ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

TRIBUNAL DE CONTAS

Processo:	**000666-0200/22-7**
Gabinete:	**Estilac Xavier**
Data de abertura:	**03 de janeiro de 2022**
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 AUTUAÇÃO PROTOCOLO E EXPEDIÇÃO

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: 000666-0200/22-7
Órgão: PM de Novo Machado
Matéria: Contas Anuais
Gabinete: Gab. Estilac Xavier
Exercício: 2022

Distribuído em 11 de Janeiro de 2022.
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 11/01/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.65F4.1ECE.675E.CEB6.3EF3.

Página 3
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 4145788
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: 01/01/2022 a 31/01/2022
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
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON

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 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Página 4
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 4145788
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	1.367.750,00	70.847,66
CONTRIBUICOES	970.000,00	13.746,22
RECEITA PATRIMONIAL	1.936.550,00	71.001,46
RECEITA DE SERVICOS	225.600,00	10.124,88
TRANSFERENCIAS CORRENTES	22.785.100,00	2.010.462,67
OUTRAS RECEITAS CORRENTES	66.000,00	2.581,16
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**27.351.000,00**	**2.178.764,05**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
RECEITA DE CONTRIBUICOES INTRAORCAMENTARIAS	1.335.000,00	0,00
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.335.000,00**	**0,00**
RECEITAS DE CAPITAL		
ALIENACAO DE BENS	80.000,00	0,00
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	250.000,00	238.856,00
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**330.000,00**	**238.856,00**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-3.716.000,00**	**-331.584,52**
TOTAL DAS RECEITAS	**25.300.000,00**	**2.086.035,53**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	24.169.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	1.053.403,97
Créditos Especiais	0,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	0,00
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**25.222.403,97**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	4.470.674,26
Liquidado	1.279.313,04

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Página 5
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4145788
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	795.081,02
SALDO A LIQUIDAR	**3.191.361,22**
SALDO A PAGAR	**484.232,02**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.005.697,91
Liquidado	1.543.275,69
Pago	1.510.563,00
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**462.422,22**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**32.712,69**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	799.910,00
Excesso de Arrecadação	253.493,97

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	31.330.390,06D	31.710.178,10D
ATIVO NAO CIRCULANTE	24.128.059,23D	24.577.063,10D
PASSIVO CIRCULANTE	694.725,81C	823.743,49C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	33.901.590,76C	29.712.073,75C
PATRIMONIO LIQUIDO	20.862.132,72C	20.862.132,72C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	749.590,53D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	141.364,65D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	305.271,92D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	46.509,09D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	466.091,61D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	120,57D
TRIBUTARIAS	0,00	2.085,26D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	65.645,99C
CONTRIBUICOES	0,00	13.746,22C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	7.930,21C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	71.585,61C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	2.249.318,67C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	4.192.098,17C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	54.993.078,23D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19D	1.581.823,19D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	54.993.078,23C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19C	1.581.823,19C
ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00D	1.800.000,00D
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26D	32.204.278,37D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00C	1.800.000,00C
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26C	32.204.278,37C

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Página 6
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4145788
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	1.865,71D	5.126,82D
Bancos Conta Movimento	207.797,06D	57.887,47D
Bancos Conta Aplicação	5.485.673,48D	6.004.428,73D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.695.336,25D**	**6.067.443,02D**

RPPS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	24.274.984,01D	24.175.140,26D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**24.274.984,01D**	**24.175.140,26D**

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	**29.970.320,26D**	**30.242.583,28D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	Empenhado	Liquidado	Pago
1º Bimestre	4.701.711,56	2.295.332,51	1.987.819,09
2º Bimestre	2.549.721,75	2.690.178,47	2.800.369,18
3º Bimestre	2.920.024,97	3.121.464,35	2.887.161,91
4º Bimestre	2.774.034,59	3.401.204,61	3.078.540,43
5º Bimestre	2.496.628,42	2.891.511,48	3.193.490,92
6º Bimestre	4.754.930,33	4.830.513,44	4.747.061,57

CONTAS DE RECEITA	Orçado	Realizado
RECEITAS CORRENTES	23.425.000,00	26.969.473,22
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.250.000,00	1.186.435,90
RECEITAS DE CAPITAL	57.000,00	883.103,33
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.032.000,00	-4.030.346,17

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Página 7
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4145788
DOCUMENTO PÚBLICO

TOTAL CONTAS DE RECEITA	**21.700.000,00**	**25.008.666,28**

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	44.296,65	0,00	44.296,65
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	64.530,91	0,00	64.530,91
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	153.414,01	0,00	153.414,01
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	202.550,26	0,00	202.550,26
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	52.159,56	0,00	52.159,56
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	107.578,71	0,00	107.578,71
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	55.620,35	0,00	55.620,35
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	309.835,17	0,00	309.835,17
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	51.972,96	0,00	51.972,96
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.041.958,58**	**0,00**	**1.041.958,58**

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	14.938.432,50	14.666.169,48
Demais Contas	156.978.846,76	157.251.109,78
Totais	171.917.279,26	171.917.279,26
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		20.194

3. Índices Constitucionais

3.1 Cálculo da Suficiência/Insuficiência Financeira referente aos RPNP do exercício para fins do Gasto Constitucional com Educação

3.1.1 Identificação dos restos a pagar para o cálculo da Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do exercício

RESTOS A PAGAR PROCESSADOS - Ex. Anterior

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

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

RESTOS A PAGAR PROCESSADOS - Ex. Atual

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

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Ex. Anterior

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

Restos a Pagar e Disponibilidade Financeira - Exercício

Cód. Conta	Descrição	Disponibilidade Financeira	Restos a Pagar	Saldo Disponível
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.1.3 Identificação dos RPNP do exercício e Verificação Suficiência/Insuficiência Financeira

RPNP - Ex. Atual - MDE e Fundeb

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

RPNP - Ex. Atual - Aplicação dos 70%

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

Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do Exercício Atual - MDE e Fundeb

Cód. Conta	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%

Cód. Conta	Descrição	RPNP Ex. Atual	Saldo Disponível	RPNP com insuficiência
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	28.404,18	0,00	28.404,18
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	11.835,11	0,00	11.835,11
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS-ASPS	7.101,07	0,00	7.101,07

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	641,11	0,00	641,11
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	267,13	0,00	267,13
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	160,28	0,00	160,28
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	381,74	0,00	381,74
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	159,06	0,00	159,06
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	95,43	0,00	95,43
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	69,80	0,00	69,80
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	29,08	0,00	29,08
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	17,45	0,00	17,45
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,20	0,00	7,20
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	3,00	0,00	3,00
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	1,80	0,00	1,80
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	1.858,37	0,00	1.858,37
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	774,35	0,00	774,35
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	464,62	0,00	464,62
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	825,43	0,00	825,43
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	343,96	0,00	343,96
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	206,37	0,00	206,37
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	6.097,51	0,00	6.097,51
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	2.540,62	0,00	2.540,62
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	1.524,37	0,00	1.524,37
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	2.982,05	0,00	2.982,05
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	1.242,56	0,00	1.242,56
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	745,53	0,00	745,53
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,94	0,00	7,94
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	3,32	0,00	3,32
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	1,98	0,00	1,98
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	622.069,92	0,00	622.069,92
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	51.839,16	0,00	51.839,16
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	155.517,48	0,00	155.517,48
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	207.356,63	0,00	207.356,63
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	262,99	0,00	262,99
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	21,92	0,00	21,92
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	65,75	0,00	65,75
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	87,66	0,00	87,66
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	2.512,01	0,00	2.512,01
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	209,33	0,00	209,33
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	628,00	0,00	628,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	837,33	0,00	837,33

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Página 10
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 8
Peça 4145788
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	301.473,25	0,00	301.473,25
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	25.122,78	0,00	25.122,78
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	75.368,32	0,00	75.368,32
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	100.491,08	0,00	100.491,08
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	64.660,17	0,00	64.660,17
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	5.388,38	0,00	5.388,38
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	16.165,09	0,00	16.165,09
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	21.553,36	0,00	21.553,36
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	4.008,72	0,00	4.008,72
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	334,06	0,00	334,06
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	1.002,18	0,00	1.002,18
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.336,24	0,00	1.336,24
911180114010000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	-375,04	0,00	-375,04
911180114020000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	-156,28	0,00	-156,28
911180114030000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	-93,76	0,00	-93,76
SUBTOTAL		**1.726.479,15**	**0,00**	**1.726.479,15**

TOTAL I - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **431.619,79**

3.2.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	RECEITA TRIBUTÁRIA	17.198,19	0,00	17.198,19
20	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	82.915,63	0,00	82.915,63
20	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-156,28	0,00	-156,28
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	331.662,30	0,00	331.662,30
TOTAL II		**431.619,84**	**0,00**	**431.619,84**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	17.234,10	0,00	17.234,10
20	ENSINO FUNDAMENTAL	13.301,64	0,00	13.301,64
20	EDUCACAO INFANTIL	18.499,23	0,00	18.499,23
31	EDUCACAO INFANTIL	2.029,47	0,00	2.029,47
SUBTOTAL I		**51.064,44**	**0,00**	**51.064,44**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	1.216,17	0,00	1.216,17
20	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	647,42	0,00	647,42
20	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	1.376,90	0,00	1.376,90
SUBTOTAL II		**3.240,49**	**0,00**	**3.240,49**
(+) Perda com o FUNDEB		247.795,56	0,00	247.795,56
(-) Desp. Liq. com Rend. da MDE + FUNDEB		1.724,35	0,00	1.724,35
SUBTOTAL IV		**246.071,21**	**0,00**	**246.071,21**
		% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)		**17,02**		**293.895,16**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Página 11
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 9
Peça 4145788
DOCUMENTO PÚBLICO

3.2.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Educação

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	622.069,92	0,00	622.069,92
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	51.839,16	0,00	51.839,16
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	155.517,48	0,00	155.517,48
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	207.356,63	0,00	207.356,63
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	262,99	0,00	262,99
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	21,92	0,00	21,92
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	65,75	0,00	65,75
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	87,66	0,00	87,66
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	2.512,01	0,00	2.512,01
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	209,33	0,00	209,33
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	628,00	0,00	628,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	837,33	0,00	837,33
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	301.473,25	0,00	301.473,25
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	25.122,78	0,00	25.122,78
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	75.368,32	0,00	75.368,32
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	100.491,08	0,00	100.491,08
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	64.660,17	0,00	64.660,17
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	5.388,38	0,00	5.388,38
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	16.165,09	0,00	16.165,09
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	21.553,36	0,00	21.553,36
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	4.008,72	0,00	4.008,72
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	334,06	0,00	334,06
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	1.002,18	0,00	1.002,18
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.336,24	0,00	1.336,24
SUBTOTAL		**1.658.311,81**	**0,00**	**1.658.311,81**

Total I - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **331.662,36**

3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	331.662,30	0,00	331.662,30
TOTAL II		**331.662,30**	**0,00**	**331.662,30**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

3.3.3 Cálculo da Despesa Constitucional com FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	EDUCACAO INFANTIL	2.029,47	0,00	2.029,47
SUBTOTAL I		**2.029,47**	**0,00**	**2.029,47**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
(+) Perda com o FUNDEB		247.795,56	0,00	247.795,56
(-) Desp. Liq. com Rend. do FUNDEB		308,88	0,00	308,88
SUBTOTAL IV		**247.486,68**	**0,00**	**247.486,68**
		% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com FUNDEB		**15,05**		**249.516,15**

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 2022

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	308,88	0,00	308,88
175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	83.029,28	0,00	83.029,28
Total		**83.338,16**	**0,00**	**83.338,16**
Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB				**58.336,71**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério - Exercício de 2022

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	EDUCACAO INFANTIL	2.029,47	0,00	2.029,47
SUBTOTAL I		**2.029,47**	**0,00**	**2.029,47**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**2.029,47**	**0,00**	**2.029,47**
% de Aplicação				**2,44**

3.3.5 Cálculo da Base de Verificação do § 2º do art. 21 da Lei do FUNDEB

3.3.5.1 Base de Cálculo do Superávit do FUNDEB - Exercício Anterior

Rendimentos do FUNDEB - Exercício de 2021	2.451,63	0,00	2.451,63
TOTAL	**2.451,63**	**0,00**	**2.451,63**
Limite para Aplicação no 1º Trimestre do Exercício Seguinte: 5%			**122,58**

3.3.5.2 Despesas Liquidadas com Recursos do Superávit do FUNDEB - Exercício de 2022 (Janeiro - Fevereiro)

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Página 13
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 11
Peça 4145788
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	6.261,01	0,00	6.261,01
31	EDUCACAO INFANTIL	5.988,58	0,00	5.988,58
TOTAL		**12.249,59**	**0,00**	**12.249,59**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	28.404,18	0,00	28.404,18
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	11.835,11	0,00	11.835,11
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	7.101,07	0,00	7.101,07
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	641,11	0,00	641,11
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	267,13	0,00	267,13
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	160,28	0,00	160,28
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	381,74	0,00	381,74
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	159,06	0,00	159,06
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	95,43	0,00	95,43
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	69,80	0,00	69,80
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	29,08	0,00	29,08
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	17,45	0,00	17,45
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,20	0,00	7,20
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	3,00	0,00	3,00
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	1,80	0,00	1,80
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	1.858,37	0,00	1.858,37
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	774,35	0,00	774,35
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	464,62	0,00	464,62
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	825,43	0,00	825,43
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	343,96	0,00	343,96
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	206,37	0,00	206,37
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	6.097,51	0,00	6.097,51
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	2.540,62	0,00	2.540,62
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	1.524,37	0,00	1.524,37
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	2.982,05	0,00	2.982,05
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	1.242,56	0,00	1.242,56
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	745,53	0,00	745,53
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,94	0,00	7,94
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	3,32	0,00	3,32
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	1,98	0,00	1,98
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL -	622.069,92	0,00	622.069,92

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Página 14
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4145788
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	PROPRIO			
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	51.839,16	0,00	51.839,16
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	155.517,48	0,00	155.517,48
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	207.356,63	0,00	207.356,63
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	262,99	0,00	262,99
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	21,92	0,00	21,92
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	65,75	0,00	65,75
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	87,66	0,00	87,66
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	2.512,01	0,00	2.512,01
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	209,33	0,00	209,33
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	628,00	0,00	628,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	837,33	0,00	837,33
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	301.473,25	0,00	301.473,25
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	25.122,78	0,00	25.122,78
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	75.368,32	0,00	75.368,32
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	100.491,08	0,00	100.491,08
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	64.660,17	0,00	64.660,17
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	5.388,38	0,00	5.388,38
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	16.165,09	0,00	16.165,09
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	21.553,36	0,00	21.553,36
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	4.008,72	0,00	4.008,72
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	334,06	0,00	334,06
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	1.002,18	0,00	1.002,18
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.336,24	0,00	1.336,24
911180114010000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	-375,04	0,00	-375,04
911180114020000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	-156,28	0,00	-156,28
911180114030000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	-93,76	0,00	-93,76
SUBTOTAL I		**1.726.479,15**	**0,00**	**1.726.479,15**

TOTAL I - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **258.971,87**

3.5.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	RECEITA TRIBUTÁRIA	10.318,90	0,00	10.318,90
40	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	248.746,82	0,00	248.746,82
40	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-93,76	0,00	-93,76
TOTAL II		**258.971,96**	**0,00**	**258.971,96**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (modalidade de aplicação 71)	-5.034,01	0,00	-5.034,01

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ADMINISTRACAO GERAL	9.540,20	0,00	9.540,20
40	ATENCAO BASICA	111.169,58	0,00	111.169,58
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	44.357,53	0,00	44.357,53
40	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	29.064,03	0,00	29.064,03
40	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	1.838,82	0,00	1.838,82
SUBTOTAL I		**190.936,15**	**0,00**	**190.936,15**

3.5.4 Dedução da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Cód. Conta	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
		0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
(-) Despesa Liquidada com Rendimentos das ASPS		1.612,94	0,00	1.612,94
SUBTOTAL III		**1.612,94**	**0,00**	**1.612,94**
		% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL IV - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)		**10,97**		**189.323,21**

3.5.5 Despesas Executadas como Contrapartida da Saúde

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

4. Avisos Exibidos na Verificação dos Arquivos Texto

4.1 Avisos Exibidos

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CREDOR.TXT	CRE_16	0	0	AVISO	Percentuais de CPF do Credor com dígitos iguais 1%
EMPENHO.TXT	CRE_13	0	0	AVISO	Percentuais de CNPJ/CPF do Credor Inválidos: 2,222%
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 11,174%
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 34 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 636 - CNPJ/CPF 38387883000107, do credor vinculado ao empenho nr. 202100004731, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 30, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
LIQUIDAC.TXT	LIQ_36	0	0	JUSTIF.	Não existe ocorrência, no mês 1/2022, 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 61,772%
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 21,139%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 1 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 195 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_57	0	0	JUSTIF.	Linha: 268 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Página 15
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 13
Peça 4145788
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					saldo devedor quando o correto é saldo credor
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	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 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	43	0	AVISO	Linha: 43 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	43	0	AVISO	Linha: 43 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	55	0	AVISO	Linha: 55 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000060001720 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 00000000001000934804 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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	101	0	AVISO	Linha: 101 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	101	0	AVISO	Linha: 101 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	102	0	AVISO	Linha: 102 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	102	0	AVISO	Linha: 102 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	103	0	AVISO	Linha: 103 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	103	0	AVISO	Linha: 103 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	104	0	AVISO	Linha: 104 - Validação da conta 00000000000040130220 inconsistente para o código do banco 41
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 00000000000000000421 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_32	107	0	AVISO	Linha: 107 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	107	0	AVISO	Linha: 107 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_32	108	0	AVISO	Linha: 108 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	108	0	AVISO	Linha: 108 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
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	112	0	AVISO	Linha: 112 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	113	0	AVISO	Linha: 113 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	113	0	AVISO	Linha: 113 - Validação da conta 000000000060000042-1 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_22	0	0	AVISO	3,47% 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: Credor não posssui cnpj por ser um auxílio financeiro concedido pelo Município para fomentar os 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: Credor sem cnpj por ser um incentivo do Município para a permanência dos alunos da rede municipal.

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: Credor sem cnpj por ser um incentivo do Município para a permanência dos alunos da rede municipal.

Descrição: EMP_87 - Linha 636 - CNPJ/CPF 38387883000107, do credor vinculado ao empenho nr. 202100004731, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 30, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Página 17
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 15
Peça 4145788
DOCUMENTO PÚBLICO

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: LIQ_36 - Não existe ocorrência, no mês 1/2022, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: BAV_56 - Linha: 195 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: BAV_57 - Linha: 268 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

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/paginaInicial

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	4.409.792,48	2.178.764,05
2º Bimestre	4.389.792,48	0,00
3º Bimestre	4.337.792,48	0,00
4º Bimestre	4.942.792,48	0,00
5º Bimestre	4.348.792,48	0,00
6º Bimestre	4.922.037,60	0,00
TOTAL	**27.351.000,00**	**2.178.764,05**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	222.500,00	0,00
2º Bimestre	222.500,00	0,00
3º Bimestre	222.500,00	0,00
4º Bimestre	222.500,00	0,00
5º Bimestre	222.500,00	0,00
6º Bimestre	222.500,00	0,00
TOTAL	**1.335.000,00**	**0,00**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	54.999,94	238.856,00
2º Bimestre	54.999,94	0,00
3º Bimestre	54.999,94	0,00
4º Bimestre	54.999,94	0,00
5º Bimestre	54.999,94	0,00
6º Bimestre	55.000,30	0,00
TOTAL	**330.000,00**	**238.856,00**

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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Página 18
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 16
Peça 4145788
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-619.333,16	-331.584,52
2º Bimestre	-619.333,16	0,00
3º Bimestre	-619.333,16	0,00
4º Bimestre	-619.333,16	0,00
5º Bimestre	-619.333,16	0,00
6º Bimestre	-619.334,20	0,00
TOTAL	**-3.716.000,00**	**-331.584,52**
TOTAL DA RECEITA	**25.300.000,00**	**2.086.035,53**

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 2021.

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 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 2021.

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 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 2021.

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 de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2021.

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

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 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

Página 19
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 17
Peça 4145788
DOCUMENTO PÚBLICO

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

NOVO MACHADO, 28 de Fevereiro de 2022

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 28/02/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 28/02/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DFC2.45E6.6BD9.F3F2.4142.

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: 01/01/2022 a 28/02/2022
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
2231696000192	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Noroeste - CISA
94188208000120	Consórcio Fronteira Noroeste - COFRON

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: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Página 21
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 4170907
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	1.367.750,00	156.913,28
CONTRIBUICOES	970.000,00	93.337,45
RECEITA PATRIMONIAL	1.936.550,00	314.809,45
RECEITA DE SERVICOS	225.600,00	21.479,49
TRANSFERENCIAS CORRENTES	22.785.100,00	4.399.132,21
OUTRAS RECEITAS CORRENTES	66.000,00	5.162,49
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**27.351.000,00**	**4.990.834,37**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
RECEITA DE CONTRIBUICOES INTRAORCAMENTARIAS	1.335.000,00	103.617,77
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.335.000,00**	**103.617,77**
RECEITAS DE CAPITAL		
ALIENACAO DE BENS	80.000,00	0,00
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	250.000,00	540.205,97
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**330.000,00**	**540.205,97**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-3.716.000,00**	**-762.180,36**
TOTAL DAS RECEITAS	**25.300.000,00**	**4.872.477,75**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	24.169.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	3.632.503,97
Créditos Especiais	0,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	0,00
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**27.801.503,97**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	6.282.951,63
Liquidado	3.023.641,25

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Página 22
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4170907
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	2.475.504,20
SALDO A LIQUIDAR	**3.259.310,38**
SALDO A PAGAR	**548.137,05**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.004.697,91
Liquidado	1.810.591,62
Pago	1.800.579,69
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**194.106,29**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**10.011,93**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	3.379.010,00
Excesso de Arrecadação	253.493,97

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	31.330.390,06D	32.428.288,78D
ATIVO NAO CIRCULANTE	24.128.059,23D	24.892.755,94D
PASSIVO CIRCULANTE	694.725,81C	865.641,41C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	33.901.590,76C	29.712.073,75C
PATRIMONIO LIQUIDO	20.862.132,72C	20.862.132,72C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	1.669.102,59D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	282.729,30D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	818.232,10D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	92.967,35D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	1.024.015,67D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	246,71D
TRIBUTARIAS	0,00	41.790,86D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	147.311,75C
CONTRIBUICOES	0,00	196.955,22C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	16.046,54C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	315.950,23C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	4.939.338,18C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	4.194.679,50C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	59.384.455,60D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19D	1.581.823,19D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	59.384.455,60C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19C	1.581.823,19C
ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00D	1.800.000,00D
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26D	35.190.484,97D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00C	1.800.000,00C
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26C	35.190.484,97C

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Página 23
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4170907
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	1.865,71D	6.497,68D
Bancos Conta Movimento	207.797,06D	114.323,80D
Bancos Conta Aplicação	5.485.673,48D	6.440.009,20D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.695.336,25D**	**6.560.830,68D**

RPPS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	24.274.984,01D	24.405.903,06D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**24.274.984,01D**	**24.405.903,06D**

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	**29.970.320,26D**	**30.966.733,74D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	Empenhado	Liquidado	Pago
1º Bimestre	4.701.711,56	2.295.332,51	1.987.819,09
2º Bimestre	2.549.721,75	2.690.178,47	2.800.369,18
3º Bimestre	2.920.024,97	3.121.464,35	2.887.161,91
4º Bimestre	2.774.034,59	3.401.204,61	3.078.540,43
5º Bimestre	2.496.628,42	2.891.511,48	3.193.490,92
6º Bimestre	4.754.930,33	4.830.513,44	4.747.061,57

CONTAS DE RECEITA	Orçado	Realizado
RECEITAS CORRENTES	23.425.000,00	26.969.473,22
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.250.000,00	1.186.435,90
RECEITAS DE CAPITAL	57.000,00	883.103,33
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.032.000,00	-4.030.346,17

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Página 24
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4170907
DOCUMENTO PÚBLICO

TOTAL CONTAS DE RECEITA	**21.700.000,00**		**25.008.666,28**

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	44.296,65	0,00	44.296,65
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	64.530,91	0,00	64.530,91
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	153.414,01	0,00	153.414,01
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	202.550,26	0,00	202.550,26
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	52.159,56	0,00	52.159,56
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	107.578,71	0,00	107.578,71
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	55.620,35	0,00	55.620,35
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	309.835,17	0,00	309.835,17
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	51.972,96	0,00	51.972,96
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.041.958,58**	**0,00**	**1.041.958,58**

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	25.452.343,63	24.455.930,15
Demais Contas	193.292.154,34	194.288.567,82
Totais	218.744.497,97	218.744.497,97
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		46.588

3. Índices Constitucionais

3.1 Cálculo da Suficiência/Insuficiência Financeira referente aos RPNP do exercício para fins do Gasto Constitucional com Educação

3.1.1 Identificação dos restos a pagar para o cálculo da Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do exercício

RESTOS A PAGAR PROCESSADOS - Ex. Anterior

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

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

RESTOS A PAGAR PROCESSADOS - Ex. Atual

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

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Ex. Anterior

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

Restos a Pagar e Disponibilidade Financeira - Exercício

Cód. Conta	Descrição	Disponibilidade Financeira	Restos a Pagar	Saldo Disponível
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.1.3 Identificação dos RPNP do exercício e Verificação Suficiência/Insuficiência Financeira

RPNP - Ex. Atual - MDE e Fundeb

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

RPNP - Ex. Atual - Aplicação dos 70%

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

Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do Exercício Atual - MDE e Fundeb

Cód. Conta	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%

Cód. Conta	Descrição	RPNP Ex. Atual	Saldo Disponível	RPNP com insuficiência
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	63.815,15	0,00	63.815,15
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	26.589,68	0,00	26.589,68
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS-ASPS	15.953,79	0,00	15.953,79

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Página 26
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 7
Peça 4170907
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	1.282,22	0,00	1.282,22
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	534,26	0,00	534,26
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	320,56	0,00	320,56
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	487,76	0,00	487,76
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	203,24	0,00	203,24
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	121,94	0,00	121,94
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	11,41	0,00	11,41
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	4,76	0,00	4,76
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	2,86	0,00	2,86
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	69,80	0,00	69,80
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	29,08	0,00	29,08
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	17,45	0,00	17,45
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,20	0,00	7,20
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	3,00	0,00	3,00
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	1,80	0,00	1,80
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	2.955,93	0,00	2.955,93
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	1.231,69	0,00	1.231,69
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	739,02	0,00	739,02
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	1.605,46	0,00	1.605,46
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	668,98	0,00	668,98
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	401,37	0,00	401,37
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	15.910,05	0,00	15.910,05
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	6.629,19	0,00	6.629,19
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	3.977,50	0,00	3.977,50
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	5.993,14	0,00	5.993,14
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	2.497,27	0,00	2.497,27
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	1.498,31	0,00	1.498,31
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	21,43	0,00	21,43
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	8,97	0,00	8,97
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	5,35	0,00	5,35
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	1.490.427,09	0,00	1.490.427,09
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	124.202,25	0,00	124.202,25
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	372.606,76	0,00	372.606,76
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	496.809,00	0,00	496.809,00
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	562,43	0,00	562,43
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	46,87	0,00	46,87
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	140,61	0,00	140,61
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	187,47	0,00	187,47
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	5.024,02	0,00	5.024,02

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Página 27
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 8
Peça 4170907
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	418,66	0,00	418,66
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	1.256,00	0,00	1.256,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	1.674,66	0,00	1.674,66
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	680.408,94	0,00	680.408,94
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	56.700,75	0,00	56.700,75
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	170.102,24	0,00	170.102,24
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	226.802,98	0,00	226.802,98
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	100.118,82	0,00	100.118,82
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	8.343,28	0,00	8.343,28
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	25.029,74	0,00	25.029,74
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	33.372,90	0,00	33.372,90
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	9.001,61	0,00	9.001,61
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	750,13	0,00	750,13
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	2.250,40	0,00	2.250,40
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	3.000,53	0,00	3.000,53
911180114010000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	-1.123,82	0,00	-1.123,82
911180114020000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	-468,29	0,00	-468,29
911180114030000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	-280,97	0,00	-280,97
SUBTOTAL		**3.960.964,68**	**0,00**	**3.960.964,68**

TOTAL I - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **990.241,17**

3.2.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	RECEITA TRIBUTÁRIA	38.400,12	0,00	38.400,12
20	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	190.461,94	0,00	190.461,94
20	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-468,29	0,00	-468,29
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	761.847,54	0,00	761.847,54
TOTAL II		**990.241,31**	**0,00**	**990.241,31**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	47.852,33	0,00	47.852,33
20	ENSINO FUNDAMENTAL	45.921,93	0,00	45.921,93
20	EDUCACAO INFANTIL	51.489,93	0,00	51.489,93
31	ENSINO FUNDAMENTAL	25.126,42	0,00	25.126,42
31	EDUCACAO INFANTIL	40.010,37	0,00	40.010,37
SUBTOTAL I		**210.400,98**	**0,00**	**210.400,98**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	2.139,43	0,00	2.139,43
20	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	1.763,16	0,00	1.763,16
20	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	2.492,61	0,00	2.492,61
SUBTOTAL II		**6.395,20**	**0,00**	**6.395,20**

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

(+) Perda com o FUNDEB	595.903,14	0,00	595.903,14
(-) Desp. Liq. com Rend. da MDE + FUNDEB	2.595,13	0,00	2.595,13
SUBTOTAL IV	**593.308,01**	**0,00**	**593.308,01**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**20,13**	**797.313,79**

3.2.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Educação

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	1.490.427,09	0,00	1.490.427,09
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	124.202,25	0,00	124.202,25
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	372.606,76	0,00	372.606,76
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	496.809,00	0,00	496.809,00
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	562,43	0,00	562,43
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	46,87	0,00	46,87
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	140,61	0,00	140,61
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	187,47	0,00	187,47
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	5.024,02	0,00	5.024,02
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	418,66	0,00	418,66
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	1.256,00	0,00	1.256,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	1.674,66	0,00	1.674,66
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	680.408,94	0,00	680.408,94
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	56.700,75	0,00	56.700,75
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	170.102,24	0,00	170.102,24
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	226.802,98	0,00	226.802,98
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	100.118,82	0,00	100.118,82
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	8.343,28	0,00	8.343,28
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	25.029,74	0,00	25.029,74
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	33.372,90	0,00	33.372,90
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	9.001,61	0,00	9.001,61
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	750,13	0,00	750,13
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	2.250,40	0,00	2.250,40
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	3.000,53	0,00	3.000,53
SUBTOTAL		**3.809.238,14**	**0,00**	**3.809.238,14**

Total I - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **761.847,63**

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	761.847,54	0,00	761.847,54
TOTAL II		**761.847,54**	**0,00**	**761.847,54**

3.3.3 Cálculo da Despesa Constitucional com FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	25.126,42	0,00	25.126,42
31	EDUCACAO INFANTIL	40.010,37	0,00	40.010,37
SUBTOTAL I		**65.136,79**	**0,00**	**65.136,79**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
(+) Perda com o FUNDEB		595.903,14	0,00	595.903,14
(-) Desp. Liq. com Rend. do FUNDEB		1.024,53	0,00	1.024,53
SUBTOTAL IV		**594.878,61**	**0,00**	**594.878,61**
		% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com FUNDEB		**17,33**		**660.015,40**

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 2022

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	1.024,53	0,00	1.024,53
175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	164.269,54	0,00	164.269,54
Total		**165.294,07**	**0,00**	**165.294,07**
Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB				**115.705,85**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério - Exercício de 2022

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	25.126,42	0,00	25.126,42
31	EDUCACAO INFANTIL	37.000,37	0,00	37.000,37
SUBTOTAL I		**62.126,79**	**0,00**	**62.126,79**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**62.126,79**	**0,00**	**62.126,79**
% de Aplicação				**37,59**

3.3.5 Cálculo da Base de Verificação do § 2º do art. 21 da Lei do FUNDEB

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

3.3.5.1 Base de Cálculo do Superávit do FUNDEB - Exercício Anterior

Rendimentos do FUNDEB - Exercício de 2021	2.451,63	0,00	2.451,63
TOTAL	**2.451,63**	**0,00**	**2.451,63**

Limite para Aplicação no 1º Trimestre do Exercício Seguinte: 5% **122,58**

3.3.5.2 Despesas Liquidadas com Recursos do Superávit do FUNDEB - Exercício de 2022 (Janeiro - Fevereiro)

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	8.597,01	0,00	8.597,01
31	EDUCACAO INFANTIL	9.180,64	0,00	9.180,64
TOTAL		**17.777,65**	**0,00**	**17.777,65**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	63.815,15	0,00	63.815,15
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	26.589,68	0,00	26.589,68
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS-ASPS	15.953,79	0,00	15.953,79
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	1.282,22	0,00	1.282,22
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	534,26	0,00	534,26
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	320,56	0,00	320,56
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	487,76	0,00	487,76
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	203,24	0,00	203,24
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	121,94	0,00	121,94
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	11,41	0,00	11,41
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	4,76	0,00	4,76
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	2,86	0,00	2,86
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	69,80	0,00	69,80
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	29,08	0,00	29,08
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	17,45	0,00	17,45
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,20	0,00	7,20
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	3,00	0,00	3,00
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	1,80	0,00	1,80
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	2.955,93	0,00	2.955,93
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	1.231,69	0,00	1.231,69
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	739,02	0,00	739,02

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Página 31
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4170907
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	1.605,46	0,00	1.605,46
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	668,98	0,00	668,98
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	401,37	0,00	401,37
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	15.910,05	0,00	15.910,05
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	6.629,19	0,00	6.629,19
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	3.977,50	0,00	3.977,50
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	5.993,14	0,00	5.993,14
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	2.497,27	0,00	2.497,27
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	1.498,31	0,00	1.498,31
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	21,43	0,00	21,43
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	8,97	0,00	8,97
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	5,35	0,00	5,35
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	1.490.427,09	0,00	1.490.427,09
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	124.202,25	0,00	124.202,25
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	372.606,76	0,00	372.606,76
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	496.809,00	0,00	496.809,00
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	562,43	0,00	562,43
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	46,87	0,00	46,87
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	140,61	0,00	140,61
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	187,47	0,00	187,47
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	5.024,02	0,00	5.024,02
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	418,66	0,00	418,66
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	1.256,00	0,00	1.256,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	1.674,66	0,00	1.674,66
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	680.408,94	0,00	680.408,94
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	56.700,75	0,00	56.700,75
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	170.102,24	0,00	170.102,24
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	226.802,98	0,00	226.802,98
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	100.118,82	0,00	100.118,82
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	8.343,28	0,00	8.343,28
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	25.029,74	0,00	25.029,74
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	33.372,90	0,00	33.372,90
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	9.001,61	0,00	9.001,61
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	750,13	0,00	750,13
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	2.250,40	0,00	2.250,40
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	3.000,53	0,00	3.000,53
911180114010000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	-1.123,82	0,00	-1.123,82
911180114020000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	-468,29	0,00	-468,29
911180114030000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	-280,97	0,00	-280,97
SUBTOTAL I		**3.960.964,68**	**0,00**	**3.960.964,68**

TOTAL I - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **594.144,70**

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Página 32
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 13
Peça 4170907
DOCUMENTO PÚBLICO

3.5.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	RECEITA TRIBUTÁRIA	23.039,95	0,00	23.039,95
40	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	571.385,75	0,00	571.385,75
40	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-280,97	0,00	-280,97
TOTAL II		**594.144,73**	**0,00**	**594.144,73**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (modalidade de aplicação 71)	-10.114,37	0,00	-10.114,37
40	ADMINISTRACAO GERAL	29.256,13	0,00	29.256,13
40	ATENCAO BASICA	174.755,93	0,00	174.755,93
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	148.168,70	0,00	148.168,70
40	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	76.470,78	0,00	76.470,78
40	VIGILANCIA SANITARIA	21.454,00	0,00	21.454,00
40	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	5.372,80	0,00	5.372,80
SUBTOTAL I		**445.363,97**	**0,00**	**445.363,97**

3.5.4 Dedução da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Cód. Conta	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
		0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
(-) Despesa Liquidada com Rendimentos das ASPS		3.440,67	0,00	3.440,67
SUBTOTAL III		**3.440,67**	**0,00**	**3.440,67**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL IV - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**11,16**	**441.923,30**

3.5.5 Despesas Executadas como Contrapartida da Saúde

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

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: 1,389%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	6 ocorrência(s) da licitação nr. 42, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial), não cadastrada no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 54, ano 2021, 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 11,422%
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

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					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	96,078% das 51 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 660 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 798 - CNPJ/CPF 36245800000110, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000813, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 911 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1285 - CNPJ/CPF 38387883000107, do credor vinculado ao empenho nr. 202100004731, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 30, ano 2021, 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 66,344%
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 16,525%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 1 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 210 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_57	0	0	JUSTIF.	Linha: 283 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor
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_32	26	0	AVISO	Linha: 26 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	31	0	AVISO	Linha: 31 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	36	0	AVISO	Linha: 36 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
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 00000000004000934804 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 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	52	0	AVISO	Linha: 52 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	53	0	AVISO	Linha: 53 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	53	0	AVISO	Linha: 53 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	65	0	AVISO	Linha: 65 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	108	0	AVISO	Linha: 108 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	108	0	AVISO	Linha: 108 - Validação da conta 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	109	0	AVISO	Linha: 109 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	109	0	AVISO	Linha: 109 - Validação da conta 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	110	0	AVISO	Linha: 110 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	110	0	AVISO	Linha: 110 - Validação da conta 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	111	0	AVISO	Linha: 111 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	111	0	AVISO	Linha: 111 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	112	0	AVISO	Linha: 112 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	112	0	AVISO	Linha: 112 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	113	0	AVISO	Linha: 113 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	113	0	AVISO	Linha: 113 - Validação da conta 00000000000066471795 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 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	116	0	AVISO	Linha: 116 - Validação da conta 00000000000040130220 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	117	0	AVISO	Linha: 117 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	117	0	AVISO	Linha: 117 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
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 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_32	119	0	AVISO	Linha: 119 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	119	0	AVISO	Linha: 119 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_32	120	0	AVISO	Linha: 120 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	120	0	AVISO	Linha: 120 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_33	122	0	AVISO	Linha: 122 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	122	0	AVISO	Linha: 122 - 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_22	0	0	AVISO	3,14% 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: Credor não posssui cnpj por ser um auxílio financeiro concedido pelo Município para fomentar os 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: Credor sem cnpj por ser um incentivo do Município para a permanência dos alunos da rede municipal

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: Credor sem cnpj por ser um incentivo do Município para a permanência dos alunos da rede municipal

Descrição: EMP_87 - Linha 660 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 798 - CNPJ/CPF 36245800000110, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000813, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 911 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 1285 - CNPJ/CPF 38387883000107, do credor vinculado ao empenho nr. 202100004731, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 30, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: BAV_56 - Linha: 210 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: BAV_57 - Linha: 283 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

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

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Período	Tipo	Data	Forma Publicação
1º Bimestre	Mural	10/03/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	10/03/2022	http://transparencia.abase.com.br/contas-publicas/8huR2DzvFwY=?tipo=&dataInicial=&dataFinal=

5.1.3 Data e Local das Audiências Públicas

Periodo	Data	Local
3º Quadrimestre/2021	25/02/2022	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/paginaInicial

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	4.409.792,48	4.990.834,37
2º Bimestre	4.389.792,48	0,00
3º Bimestre	4.337.792,48	0,00
4º Bimestre	4.942.792,48	0,00
5º Bimestre	4.348.792,48	0,00
6º Bimestre	4.922.037,60	0,00
TOTAL	**27.351.000,00**	**4.990.834,37**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	222.500,00	103.617,77
2º Bimestre	222.500,00	0,00
3º Bimestre	222.500,00	0,00
4º Bimestre	222.500,00	0,00
5º Bimestre	222.500,00	0,00
6º Bimestre	222.500,00	0,00
TOTAL	**1.335.000,00**	**103.617,77**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	54.999,94	540.205,97
2º Bimestre	54.999,94	0,00
3º Bimestre	54.999,94	0,00
4º Bimestre	54.999,94	0,00
5º Bimestre	54.999,94	0,00
6º Bimestre	55.000,30	0,00
TOTAL	**330.000,00**	**540.205,97**

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

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-619.333,16	-762.180,36
2º Bimestre	-619.333,16	0,00
3º Bimestre	-619.333,16	0,00

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Página 35
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 16
Peça 4170907
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
4º Bimestre	-619.333,16	0,00
5º Bimestre	-619.333,16	0,00
6º Bimestre	-619.334,20	0,00
TOTAL	**-3.716.000,00**	**-762.180,36**
TOTAL DA RECEITA	**25.300.000,00**	**4.872.477,75**

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 2021.

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 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 2021.

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 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 2021.

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 de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2021.

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

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: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Página 37
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 18
Peça 4170907
DOCUMENTO PÚBLICO

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

NOVO MACHADO, 10 de Março de 2022

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: EDSON DANIEL DALLABONA em 10/03/22, CLAUDENIR PRADEBON em 10/03/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/03/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A4D7.52B4.8325.1726.4369.

Página 38
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 4263926
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: 01/01/2022 a 31/03/2022
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 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Página 39
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 4263926
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	1.367.750,00	254.053,48
CONTRIBUICOES	970.000,00	172.962,76
RECEITA PATRIMONIAL	1.936.550,00	828.524,57
RECEITA DE SERVICOS	225.600,00	28.674,65
TRANSFERENCIAS CORRENTES	22.785.100,00	6.354.192,57
OUTRAS RECEITAS CORRENTES	66.000,00	6.240,31
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**27.351.000,00**	**7.644.648,34**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
RECEITA DE CONTRIBUICOES INTRAORCAMENTARIAS	1.335.000,00	204.997,81
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.335.000,00**	**204.997,81**
RECEITAS DE CAPITAL		
ALIENACAO DE BENS	80.000,00	0,00
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	250.000,00	540.205,97
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**330.000,00**	**540.205,97**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-3.716.000,00**	**-1.088.030,08**
TOTAL DAS RECEITAS	**25.300.000,00**	**7.301.822,04**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	24.169.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	3.979.403,97
Créditos Especiais	0,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	76.200,00
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**28.072.203,97**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	9.330.836,17
Liquidado	4.887.596,80

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Página 40
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4263926
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	4.381.411,45
SALDO A LIQUIDAR	**4.443.239,37**
SALDO A PAGAR	**506.185,35**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.004.697,91
Liquidado	1.839.197,76
Pago	1.818.308,62
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**165.500,15**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**20.889,14**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	3.649.710,00
Excesso de Arrecadação	253.493,97
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	76.200,00
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	76.200,00

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	31.330.390,06D	32.830.068,97D
ATIVO NAO CIRCULANTE	24.128.059,23D	24.969.887,04D
PASSIVO CIRCULANTE	694.725,81C	824.859,87C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	33.901.590,76C	29.712.073,75C
PATRIMONIO LIQUIDO	20.862.132,72C	20.862.132,72C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	2.753.570,80D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	424.093,95D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	1.322.446,80D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	137.083,86D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	1.475.292,36D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	257,90D
TRIBUTARIAS	0,00	50.159,96D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	243.106,19C
CONTRIBUICOES	0,00	377.960,57C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	22.651,37C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	829.921,31C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	6.894.398,54C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	4.195.757,32C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	62.703.040,14D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19D	1.581.823,19D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	62.703.040,14C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19C	1.581.823,19C
ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00D	1.800.000,00D
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26D	37.812.661,86D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Página 41
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4263926
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00C	1.800.000,00C
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26C	37.812.661,86C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	1.865,71D	4.879,23D
Bancos Conta Movimento	207.797,06D	236.868,33D
Bancos Conta Aplicação	5.485.673,48D	6.312.907,20D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.695.336,25D**	**6.554.654,76D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	24.274.984,01D	24.815.511,08D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**24.274.984,01D**	**24.815.511,08D**

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	**29.970.320,26D**	**31.370.165,84D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	4.701.711,56	2.295.332,51	1.987.819,09
2º Bimestre	2.549.721,75	2.690.178,47	2.800.369,18
3º Bimestre	2.920.024,97	3.121.464,35	2.887.161,91
4º Bimestre	2.774.034,59	3.401.204,61	3.078.540,43
5º Bimestre	2.496.628,42	2.891.511,48	3.193.490,92
6º Bimestre	4.754.930,33	4.830.513,44	4.747.061,57

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	23.425.000,00	26.969.473,22
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.250.000,00	1.186.435,90
RECEITAS DE CAPITAL	57.000,00	883.103,33
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Página 42
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4263926
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.032.000,00	-4.030.346,17
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**21.700.000,00**	**25.008.666,28**

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	44.296,65	0,00	44.296,65
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	64.530,91	0,00	64.530,91
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	153.414,01	0,00	153.414,01
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	202.550,26	0,00	202.550,26
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	52.159,56	0,00	52.159,56
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	107.578,71	0,00	107.578,71
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	55.620,35	0,00	55.620,35
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	309.835,17	0,00	309.835,17
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	51.972,96	0,00	51.972,96
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.041.958,58**	**0,00**	**1.041.958,58**

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	58.491.479,02	57.091.633,44
Demais Contas	226.142.335,30	227.542.180,88
Totais	284.633.814,32	284.633.814,32
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		74.414

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	101.040,00	0,00	101.040,00
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	42.100,04	0,00	42.100,04
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	25.259,99	0,00	25.259,99
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	1.931,57	0,00	1.931,57
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	804,82	0,00	804,82
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	482,90	0,00	482,90
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.500,43	0,00	2.500,43
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.041,85	0,00	1.041,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	625,11	0,00	625,11
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	1.753,25	0,00	1.753,25
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	730,55	0,00	730,55
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	438,29	0,00	438,29
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	11,41	0,00	11,41
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	4,76	0,00	4,76
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	2,86	0,00	2,86
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	69,80	0,00	69,80
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	29,08	0,00	29,08
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	17,45	0,00	17,45
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,20	0,00	7,20
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	3,00	0,00	3,00
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	1,80	0,00	1,80
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	3.275,14	0,00	3.275,14
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	1.364,71	0,00	1.364,71
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	818,82	0,00	818,82
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	1.768,04	0,00	1.768,04
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	736,72	0,00	736,72
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	442,01	0,00	442,01
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	27.372,00	0,00	27.372,00
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	11.405,00	0,00	11.405,00
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	6.842,98	0,00	6.842,98
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	9.775,11	0,00	9.775,11
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	4.073,15	0,00	4.073,15
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	2.443,84	0,00	2.443,84
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	25,24	0,00	25,24

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Página 44
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 7
Peça 4263926
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	10,57	0,00	10,57
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	6,29	0,00	6,29
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	2.016.860,44	0,00	2.016.860,44
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	168.071,69	0,00	168.071,69
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	504.215,09	0,00	504.215,09
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	672.286,78	0,00	672.286,78
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	595,68	0,00	595,68
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	49,64	0,00	49,64
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	148,92	0,00	148,92
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	198,56	0,00	198,56
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	7.536,03	0,00	7.536,03
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	627,99	0,00	627,99
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	1.884,00	0,00	1.884,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	2.511,99	0,00	2.511,99
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	1.087.059,78	0,00	1.087.059,78
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	90.588,31	0,00	90.588,31
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	271.764,94	0,00	271.764,94
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	362.353,25	0,00	362.353,25
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	139.419,52	0,00	139.419,52
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	11.618,36	0,00	11.618,36
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	34.854,91	0,00	34.854,91
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	46.473,10	0,00	46.473,10
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	13.515,51	0,00	13.515,51
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	1.126,29	0,00	1.126,29
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	3.378,87	0,00	3.378,87
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	4.505,16	0,00	4.505,16
911180114010000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	-1.220,09	0,00	-1.220,09
911180114020000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	-508,40	0,00	-508,40
911180114030000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	-305,04	0,00	-305,04
SUBTOTAL		**5.688.827,06**	**0,00**	**5.688.827,06**

TOTAL I - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **1.422.206,76**

3.2.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	RECEITA TRIBUTÁRIA	62.304,25	0,00	62.304,25
20	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	272.082,28	0,00	272.082,28
20	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-508,40	0,00	-508,40
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.088.328,84	0,00	1.088.328,84
TOTAL II		**1.422.206,97**	**0,00**	**1.422.206,97**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Página 45
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 8
Peça 4263926
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	58.147,26	0,00	58.147,26
20	ENSINO FUNDAMENTAL	86.841,79	0,00	86.841,79
20	EDUCACAO INFANTIL	80.417,57	0,00	80.417,57
31	ENSINO FUNDAMENTAL	25.126,42	0,00	25.126,42
31	EDUCACAO INFANTIL	42.321,71	0,00	42.321,71
SUBTOTAL I		**292.854,75**	**0,00**	**292.854,75**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	2.561,36	0,00	2.561,36
20	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	2.958,06	0,00	2.958,06
20	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	3.792,95	0,00	3.792,95
SUBTOTAL II		**9.312,37**	**0,00**	**9.312,37**
(+) Perda com o FUNDEB		842.966,64	0,00	842.966,64
(-) Desp. Liq. com Rend. da MDE + FUNDEB		3.646,99	0,00	3.646,99
SUBTOTAL IV		**839.319,65**	**0,00**	**839.319,65**
		% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)		**19,74**		**1.122.862,03**

3.2.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Educação

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	2.016.860,44	0,00	2.016.860,44
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	168.071,69	0,00	168.071,69
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	504.215,09	0,00	504.215,09
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	672.286,78	0,00	672.286,78
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	595,68	0,00	595,68
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	49,64	0,00	49,64
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	148,92	0,00	148,92
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	198,56	0,00	198,56
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	7.536,03	0,00	7.536,03
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	627,99	0,00	627,99
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	1.884,00	0,00	1.884,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	2.511,99	0,00	2.511,99
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	1.087.059,78	0,00	1.087.059,78

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Página 46
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 9
Peça 4263926
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	90.588,31	0,00	90.588,31
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	271.764,94	0,00	271.764,94
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	362.353,25	0,00	362.353,25
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	139.419,52	0,00	139.419,52
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	11.618,36	0,00	11.618,36
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	34.854,91	0,00	34.854,91
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	46.473,10	0,00	46.473,10
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	13.515,51	0,00	13.515,51
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	1.126,29	0,00	1.126,29
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	3.378,87	0,00	3.378,87
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	4.505,16	0,00	4.505,16
SUBTOTAL		**5.441.644,81**	**0,00**	**5.441.644,81**

Total I - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **1.088.328,96**

3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.088.328,84	0,00	1.088.328,84
TOTAL II		**1.088.328,84**	**0,00**	**1.088.328,84**

3.3.3 Cálculo da Despesa Constitucional com FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	25.126,42	0,00	25.126,42
31	EDUCACAO INFANTIL	42.321,71	0,00	42.321,71
SUBTOTAL I		**67.448,13**	**0,00**	**67.448,13**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
(+) Perda com o FUNDEB		842.966,64	0,00	842.966,64
(-) Desp. Liq. com Rend. do FUNDEB		1.981,35	0,00	1.981,35
SUBTOTAL IV		**840.985,29**	**0,00**	**840.985,29**
		% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com FUNDEB		**16,69**		**908.433,42**

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 2022

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	1.981,35	0,00	1.981,35
175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	242.849,76	0,00	242.849,76
Total		**244.831,11**	**0,00**	**244.831,11**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **171.381,78**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério - Exercício de 2022

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	25.126,42	0,00	25.126,42
31	EDUCACAO INFANTIL	37.000,37	0,00	37.000,37
SUBTOTAL I		**62.126,79**	**0,00**	**62.126,79**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**62.126,79**	**0,00**	**62.126,79**
% de Aplicação				**25,38**

3.3.5 Cálculo da Base de Verificação do § 2º do art. 21 da Lei do FUNDEB

3.3.5.1 Base de Cálculo do Superávit do FUNDEB - Exercício Anterior

Rendimentos do FUNDEB - Exercício de 2021	2.451,63	0,00	2.451,63
TOTAL	**2.451,63**	**0,00**	**2.451,63**
Limite para Aplicação no 1º Trimestre do Exercício Seguinte: 5%			**122,58**

3.3.5.2 Despesas Liquidadas com Recursos do Superávit do FUNDEB - Exercício de 2022 (Janeiro - Abril)

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	41.099,01	0,00	41.099,01
31	EDUCACAO INFANTIL	63.772,98	0,00	63.772,98
TOTAL		**104.871,99**	**0,00**	**104.871,99**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	101.040,00	0,00	101.040,00
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	42.100,04	0,00	42.100,04
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	25.259,99	0,00	25.259,99
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	1.931,57	0,00	1.931,57
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	804,82	0,00	804,82
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	482,90	0,00	482,90
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.500,43	0,00	2.500,43
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.041,85	0,00	1.041,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL	625,11	0,00	625,11

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	- INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS			
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	1.753,25	0,00	1.753,25
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	730,55	0,00	730,55
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	438,29	0,00	438,29
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	11,41	0,00	11,41
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	4,76	0,00	4,76
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	2,86	0,00	2,86
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	69,80	0,00	69,80
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	29,08	0,00	29,08
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	17,45	0,00	17,45
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,20	0,00	7,20
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	3,00	0,00	3,00
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	1,80	0,00	1,80
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	3.275,14	0,00	3.275,14
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	1.364,71	0,00	1.364,71
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	818,82	0,00	818,82
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	1.768,04	0,00	1.768,04
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	736,72	0,00	736,72
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	442,01	0,00	442,01
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	27.372,00	0,00	27.372,00
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	11.405,00	0,00	11.405,00
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	6.842,98	0,00	6.842,98
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	9.775,11	0,00	9.775,11
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	4.073,15	0,00	4.073,15
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	2.443,84	0,00	2.443,84
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	25,24	0,00	25,24
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	10,57	0,00	10,57
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	6,29	0,00	6,29
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	2.016.860,44	0,00	2.016.860,44
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	168.071,69	0,00	168.071,69
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	504.215,09	0,00	504.215,09
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	672.286,78	0,00	672.286,78
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	595,68	0,00	595,68
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	49,64	0,00	49,64
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	148,92	0,00	148,92
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	198,56	0,00	198,56
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	7.536,03	0,00	7.536,03
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	627,99	0,00	627,99
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	1.884,00	0,00	1.884,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Página 49
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4263926
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	2.511,99	0,00	2.511,99
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	1.087.059,78	0,00	1.087.059,78
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	90.588,31	0,00	90.588,31
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	271.764,94	0,00	271.764,94
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	362.353,25	0,00	362.353,25
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	139.419,52	0,00	139.419,52
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	11.618,36	0,00	11.618,36
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	34.854,91	0,00	34.854,91
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	46.473,10	0,00	46.473,10
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	13.515,51	0,00	13.515,51
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	1.126,29	0,00	1.126,29
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	3.378,87	0,00	3.378,87
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	4.505,16	0,00	4.505,16
911180114010000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	-1.220,09	0,00	-1.220,09
911180114020000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	-508,40	0,00	-508,40
911180114030000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	-305,04	0,00	-305,04
SUBTOTAL I		**5.688.827,06**	**0,00**	**5.688.827,06**

TOTAL I - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **853.324,06**

3.5.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	RECEITA TRIBUTÁRIA	37.382,34	0,00	37.382,34
40	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	816.246,73	0,00	816.246,73
40	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-305,04	0,00	-305,04
TOTAL II		**853.324,03**	**0,00**	**853.324,03**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (modalidade de aplicação 71)	-15.079,37	0,00	-15.079,37
40	ADMINISTRACAO GERAL	53.303,15	0,00	53.303,15
40	ATENCAO BASICA	262.689,69	0,00	262.689,69
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	223.818,04	0,00	223.818,04
40	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	124.969,76	0,00	124.969,76
40	VIGILANCIA SANITARIA	21.454,00	0,00	21.454,00
40	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	7.212,44	0,00	7.212,44
SUBTOTAL I		**678.367,71**	**0,00**	**678.367,71**

3.5.4 Dedução da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Cód. Conta	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	339008110100000	7.677,64	0,00	7.677,64
SUBTOTAL II		**7.677,64**	**0,00**	**7.677,64**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Página 50
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 13
Peça 4263926
DOCUMENTO PÚBLICO

(-) Despesa Liquidada com Rendimentos das ASPS	5.592,61	0,00	5.592,61
SUBTOTAL III	**5.592,61**	**0,00**	**5.592,61**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL IV - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**11,69**	**665.097,46**

3.5.5 Despesas Executadas como Contrapartida da Saúde

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

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: 1,748%
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 11,677%
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 ELAINE KARSBURG associado ao Código do Credor 1797 possui um CPF inválido cadastrado, 1086086749
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087
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 57 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 671 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 925 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1304 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1333 - CNPJ/CPF 18683835000159, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001342, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1465 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2069 - CNPJ/CPF 38387883000107, do credor vinculado ao empenho nr. 202100004731, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 30, ano 2021, 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 67,528%
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 16,099%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 1 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 287 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_57	0	0	JUSTIF.	Linha: 360 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor
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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_33	4	0	AVISO	Linha: 4 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	4	0	AVISO	Linha: 4 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_32	30	0	AVISO	Linha: 30 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	35	0	AVISO	Linha: 35 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	40	0	AVISO	Linha: 40 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
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 00000000004000934804 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 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	57	0	AVISO	Linha: 57 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	58	0	AVISO	Linha: 58 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	58	0	AVISO	Linha: 58 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	70	0	AVISO	Linha: 70 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	114	0	AVISO	Linha: 114 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	114	0	AVISO	Linha: 114 - Validação da conta 00000000000060001720 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 00000000001000934804 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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	117	0	AVISO	Linha: 117 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	117	0	AVISO	Linha: 117 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	118	0	AVISO	Linha: 118 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	118	0	AVISO	Linha: 118 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	119	0	AVISO	Linha: 119 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	119	0	AVISO	Linha: 119 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	132	0	AVISO	Linha: 132 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	174	0	AVISO	Linha: 174 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	174	0	AVISO	Linha: 174 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	175	0	AVISO	Linha: 175 - Validação da conta 00000000000040130220 inconsistente para o código do banco 41
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_32	178	0	AVISO	Linha: 178 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	178	0	AVISO	Linha: 178 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_32	179	0	AVISO	Linha: 179 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	179	0	AVISO	Linha: 179 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_33	181	0	AVISO	Linha: 181 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	181	0	AVISO	Linha: 181 - 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	189	0	AVISO	Linha: 189 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	189	0	AVISO	Linha: 189 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	191	0	AVISO	Linha: 191 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_33	192	0	AVISO	Linha: 192 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	192	0	AVISO	Linha: 192 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
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	CTV_34	196	0	AVISO	Linha: 196 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	197	0	AVISO	Linha: 197 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	198	0	AVISO	Linha: 198 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	198	0	AVISO	Linha: 198 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	3,55% 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: Credor não posssui cnpj por ser um auxílio financeiro concedido pelo Município para fomentar os produtores rurais.

Descrição: CRE_18 - Credor ELAINE KARSBURG associado ao Código do Credor 1797 possui um CPF inválido cadastrado, 1086086749

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: CRE_18 - Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

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: Credor sem cnpj por ser um incentivo do Município para a permanência dos alunos da rede municipal

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: Credor sem cnpj por ser um incentivo do Município para a permanência dos alunos da rede municipal

Descrição: EMP_87 - Linha 671 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 925 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 1304 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 1333 - CNPJ/CPF 18683835000159, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001342, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 1465 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 2069 - CNPJ/CPF 38387883000107, do credor vinculado ao empenho nr. 202100004731, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 30, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: BAV_56 - Linha: 287 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: BAV_57 - Linha: 360 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Página 53
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 16
Peça 4263926
DOCUMENTO PÚBLICO

5.1.4 Disponibilização das Informações na Internet, em tempo real

Data	Endereço Eletrônico
27/05/2013	http://transparencia.abase.com.br/home/paginaInicial

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	4.409.792,48	4.990.834,37
2º Bimestre	4.389.792,48	2.653.813,97
3º Bimestre	4.337.792,48	0,00
4º Bimestre	4.942.792,48	0,00
5º Bimestre	4.348.792,48	0,00
6º Bimestre	4.922.037,60	0,00
TOTAL	**27.351.000,00**	**7.644.648,34**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	222.500,00	103.617,77
2º Bimestre	222.500,00	101.380,04
3º Bimestre	222.500,00	0,00
4º Bimestre	222.500,00	0,00
5º Bimestre	222.500,00	0,00
6º Bimestre	222.500,00	0,00
TOTAL	**1.335.000,00**	**204.997,81**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	54.999,94	540.205,97
2º Bimestre	54.999,94	0,00
3º Bimestre	54.999,94	0,00
4º Bimestre	54.999,94	0,00
5º Bimestre	54.999,94	0,00
6º Bimestre	55.000,30	0,00
TOTAL	**330.000,00**	**540.205,97**

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

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-619.333,16	-762.180,36
2º Bimestre	-619.333,16	-325.849,72
3º Bimestre	-619.333,16	0,00
4º Bimestre	-619.333,16	0,00
5º Bimestre	-619.333,16	0,00
6º Bimestre	-619.334,20	0,00
TOTAL	**-3.716.000,00**	**-1.088.030,08**

TOTAL DA RECEITA	**25.300.000,00**	**7.301.822,04**

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

5.5.1 Poder Executivo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

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 2021.

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 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 2021.

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 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 2021.

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 de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2021.

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

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 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

Página 55
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 18
Peça 4263926
DOCUMENTO PÚBLICO

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

NOVO MACHADO, 14 de Abril de 2022

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 18/04/22 e CLAUDENIR PRADEBON em 18/04/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EDC0.16FD.14DF.A270.402F.

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: 01/01/2022 a 30/04/2022
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 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 57
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 4316943
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	1.367.750,00	341.392,74
CONTRIBUICOES	970.000,00	250.596,98
RECEITA PATRIMONIAL	1.936.550,00	1.130.716,19
RECEITA DE SERVICOS	225.600,00	36.007,58
TRANSFERENCIAS CORRENTES	22.785.100,00	8.429.571,99
OUTRAS RECEITAS CORRENTES	66.000,00	6.777,63
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**27.351.000,00**	**10.195.063,11**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
RECEITA DE CONTRIBUICOES INTRAORCAMENTARIAS	1.335.000,00	306.422,63
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.335.000,00**	**306.422,63**
RECEITAS DE CAPITAL		
ALIENACAO DE BENS	80.000,00	0,00
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	250.000,00	561.279,97
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**330.000,00**	**561.279,97**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-3.716.000,00**	**-1.434.778,23**
TOTAL DAS RECEITAS	**25.300.000,00**	**9.627.987,48**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	24.169.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	3.985.903,97
Créditos Especiais	0,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	76.200,00
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**28.078.703,97**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	11.852.674,50
Liquidado	7.069.892,40

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 58
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	6.454.500,72
SALDO A LIQUIDAR	**4.782.782,10**
SALDO A PAGAR	**615.391,68**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.004.697,91
Liquidado	1.901.069,10
Pago	1.900.949,10
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**103.628,81**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**120,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	3.656.210,00
Excesso de Arrecadação	253.493,97
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	76.200,00
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	76.200,00

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	31.330.390,06D	32.904.532,40D
ATIVO NAO CIRCULANTE	24.128.059,23D	25.488.191,90D
PASSIVO CIRCULANTE	694.725,81C	914.410,00C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	33.901.590,76C	29.712.073,75C
PATRIMONIO LIQUIDO	20.862.132,72C	20.862.132,72C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	3.778.756,52D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	576.496,30D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	1.763.540,33D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	183.550,59D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	1.951.918,11D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	629,75D
TRIBUTARIAS	0,00	73.697,17D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	326.133,86C
CONTRIBUICOES	0,00	557.019,61C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	29.766,98C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	1.132.766,87C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	8.990.851,96C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	4.196.157,32C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	65.231.378,47D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19D	1.581.823,19D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	65.231.378,47C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19C	1.581.823,19C
ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00D	1.800.000,00D
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26D	40.339.803,80D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 59
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00C	1.800.000,00C
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26C	40.339.803,80C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	1.865,71D	5.391,32D
Bancos Conta Movimento	207.797,06D	22.962,36D
Bancos Conta Aplicação	5.485.673,48D	6.429.002,03D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.695.336,25D**	**6.457.355,71D**

RPPS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	24.274.984,01D	24.991.258,60D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**24.274.984,01D**	**24.991.258,60D**

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	**29.970.320,26D**	**31.448.614,31D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	Empenhado	Liquidado	Pago
1º Bimestre	4.701.711,56	2.295.332,51	1.987.819,09
2º Bimestre	2.549.721,75	2.690.178,47	2.800.369,18
3º Bimestre	2.920.024,97	3.121.464,35	2.887.161,91
4º Bimestre	2.774.034,59	3.401.204,61	3.078.540,43
5º Bimestre	2.496.628,42	2.891.511,48	3.193.490,92
6º Bimestre	4.754.930,33	4.830.513,44	4.747.061,57

CONTAS DE RECEITA	Orçado	Realizado
RECEITAS CORRENTES	23.425.000,00	26.969.473,22
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.250.000,00	1.186.435,90
RECEITAS DE CAPITAL	57.000,00	883.103,33
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 60
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.032.000,00	-4.030.346,17
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**21.700.000,00**	**25.008.666,28**

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	44.296,65	0,00	44.296,65
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	64.530,91	0,00	64.530,91
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	153.414,01	0,00	153.414,01
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	202.550,26	0,00	202.550,26
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	52.159,56	0,00	52.159,56
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	107.578,71	0,00	107.578,71
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	55.620,35	0,00	55.620,35
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	309.835,17	0,00	309.835,17
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	51.972,96	0,00	51.972,96
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.041.958,58**	**0,00**	**1.041.958,58**

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	68.105.857,13	66.627.563,08
Demais Contas	259.402.406,19	260.880.700,24
Totais	327.508.263,32	327.508.263,32
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		100.642

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 61
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 6
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	140.225,65	0,00	140.225,65
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	58.427,42	0,00	58.427,42
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	35.056,42	0,00	35.056,42
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	2.580,92	0,00	2.580,92
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	1.075,38	0,00	1.075,38
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	645,24	0,00	645,24
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.500,43	0,00	2.500,43
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.041,85	0,00	1.041,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	625,11	0,00	625,11
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	2.025,68	0,00	2.025,68
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	844,08	0,00	844,08
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	506,39	0,00	506,39
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	11,41	0,00	11,41
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	4,76	0,00	4,76
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	2,86	0,00	2,86
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	69,80	0,00	69,80
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	29,08	0,00	29,08
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	17,45	0,00	17,45
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,20	0,00	7,20
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	3,00	0,00	3,00
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	1,80	0,00	1,80
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	4.580,96	0,00	4.580,96
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	1.908,85	0,00	1.908,85
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.145,27	0,00	1.145,27
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	2.798,02	0,00	2.798,02
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.165,90	0,00	1.165,90
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	699,51	0,00	699,51
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	29.088,56	0,00	29.088,56
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	12.120,23	0,00	12.120,23
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	7.272,12	0,00	7.272,12
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	16.772,67	0,00	16.772,67
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	6.988,91	0,00	6.988,91
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	4.193,27	0,00	4.193,27
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	45,52	0,00	45,52

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 62
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 7
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	19,04	0,00	19,04
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	11,36	0,00	11,36
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	2.640.870,35	0,00	2.640.870,35
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	220.072,52	0,00	220.072,52
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	660.217,57	0,00	660.217,57
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	880.290,09	0,00	880.290,09
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	799,36	0,00	799,36
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	66,62	0,00	66,62
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	199,84	0,00	199,84
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	266,46	0,00	266,46
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	10.048,04	0,00	10.048,04
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	837,32	0,00	837,32
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	2.512,00	0,00	2.512,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	3.349,32	0,00	3.349,32
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	1.452.759,59	0,00	1.452.759,59
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	121.063,29	0,00	121.063,29
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	363.189,89	0,00	363.189,89
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	484.253,19	0,00	484.253,19
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	185.029,00	0,00	185.029,00
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	15.419,14	0,00	15.419,14
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	46.257,28	0,00	46.257,28
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	61.676,22	0,00	61.676,22
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	17.619,68	0,00	17.619,68
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	1.468,30	0,00	1.468,30
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	4.404,90	0,00	4.404,90
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	5.873,22	0,00	5.873,22
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
SUBTOTAL		**7.510.861,33**	**0,00**	**7.510.861,33**

TOTAL I - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **1.877.715,33**

3.2.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	RECEITA TRIBUTÁRIA	83.628,50	0,00	83.628,50
20	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	358.927,19	0,00	358.927,19
20	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-548,51	0,00	-548,51
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.435.708,50	0,00	1.435.708,50
TOTAL II		**1.877.715,68**	**0,00**	**1.877.715,68**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 63
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 8
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	89.184,10	0,00	89.184,10
20	ENSINO FUNDAMENTAL	409.058,21	0,00	409.058,21
20	EDUCACAO INFANTIL	123.449,98	0,00	123.449,98
31	ENSINO FUNDAMENTAL	25.126,42	0,00	25.126,42
31	EDUCACAO INFANTIL	46.541,77	0,00	46.541,77
SUBTOTAL I		**693.360,48**	**0,00**	**693.360,48**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	2.983,29	0,00	2.983,29
20	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	4.152,96	0,00	4.152,96
20	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	5.151,93	0,00	5.151,93
SUBTOTAL II		**12.288,18**	**0,00**	**12.288,18**
(+) Perda com o FUNDEB		1.114.908,59	0,00	1.114.908,59
(-) Desp. Liq. com Rend. da MDE + FUNDEB		4.509,94	0,00	4.509,94
SUBTOTAL IV		**1.110.398,65**	**0,00**	**1.110.398,65**
		% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)		**23,85**		**1.791.470,95**

3.2.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Educação

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	2.640.870,35	0,00	2.640.870,35
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	220.072,52	0,00	220.072,52
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	660.217,57	0,00	660.217,57
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	880.290,09	0,00	880.290,09
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	799,36	0,00	799,36
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	66,62	0,00	66,62
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	199,84	0,00	199,84
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	266,46	0,00	266,46
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	10.048,04	0,00	10.048,04
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	837,32	0,00	837,32
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	2.512,00	0,00	2.512,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	3.349,32	0,00	3.349,32
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	1.452.759,59	0,00	1.452.759,59

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 64
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 9
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	121.063,29	0,00	121.063,29
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	363.189,89	0,00	363.189,89
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	484.253,19	0,00	484.253,19
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	185.029,00	0,00	185.029,00
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	15.419,14	0,00	15.419,14
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	46.257,28	0,00	46.257,28
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	61.676,22	0,00	61.676,22
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	17.619,68	0,00	17.619,68
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	1.468,30	0,00	1.468,30
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	4.404,90	0,00	4.404,90
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	5.873,22	0,00	5.873,22
SUBTOTAL		**7.178.543,19**	**0,00**	**7.178.543,19**

Total I - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **1.435.708,64**

3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.435.708,50	0,00	1.435.708,50
TOTAL II		**1.435.708,50**	**0,00**	**1.435.708,50**

3.3.3 Cálculo da Despesa Constitucional com FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	25.126,42	0,00	25.126,42
31	EDUCACAO INFANTIL	46.541,77	0,00	46.541,77
SUBTOTAL I		**71.668,19**	**0,00**	**71.668,19**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
(+) Perda com o FUNDEB		1.114.908,59	0,00	1.114.908,59
(-) Desp. Liq. com Rend. do FUNDEB		2.756,19	0,00	2.756,19
SUBTOTAL IV		**1.112.152,40**	**0,00**	**1.112.152,40**
		% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com FUNDEB		**16,49**		**1.183.820,59**

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 2022

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	2.756,19	0,00	2.756,19
175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	317.449,96	0,00	317.449,96
Total		**320.206,15**	**0,00**	**320.206,15**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **224.144,30**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério - Exercício de 2022

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	25.126,42	0,00	25.126,42
31	EDUCACAO INFANTIL	37.000,37	0,00	37.000,37
SUBTOTAL I		**62.126,79**	**0,00**	**62.126,79**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**62.126,79**	**0,00**	**62.126,79**
% de Aplicação				**19,40**

3.3.5 Cálculo da Base de Verificação do § 2º do art. 21 da Lei do FUNDEB

3.3.5.1 Base de Cálculo do Superávit do FUNDEB - Exercício Anterior

Rendimentos do FUNDEB - Exercício de 2021	2.451,63	0,00	2.451,63
TOTAL	**2.451,63**	**0,00**	**2.451,63**
Limite para Aplicação no 1º Trimestre do Exercício Seguinte: 5%			**122,58**

3.3.5.2 Despesas Liquidadas com Recursos do Superávit do FUNDEB - Exercício de 2022 (Janeiro - Abril)

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	71.581,11	0,00	71.581,11
31	EDUCACAO INFANTIL	109.335,82	0,00	109.335,82
TOTAL		**180.916,93**	**0,00**	**180.916,93**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	140.225,65	0,00	140.225,65
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	58.427,42	0,00	58.427,42
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	35.056,42	0,00	35.056,42
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	2.580,92	0,00	2.580,92
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	1.075,38	0,00	1.075,38
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	645,24	0,00	645,24
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.500,43	0,00	2.500,43
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.041,85	0,00	1.041,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL	625,11	0,00	625,11

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 66
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 11
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	- INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS			
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	2.025,68	0,00	2.025,68
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	844,08	0,00	844,08
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	506,39	0,00	506,39
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	11,41	0,00	11,41
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	4,76	0,00	4,76
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	2,86	0,00	2,86
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	69,80	0,00	69,80
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	29,08	0,00	29,08
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	17,45	0,00	17,45
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,20	0,00	7,20
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	3,00	0,00	3,00
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	1,80	0,00	1,80
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	4.580,96	0,00	4.580,96
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	1.908,85	0,00	1.908,85
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.145,27	0,00	1.145,27
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	2.798,02	0,00	2.798,02
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.165,90	0,00	1.165,90
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	699,51	0,00	699,51
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	29.088,56	0,00	29.088,56
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	12.120,23	0,00	12.120,23
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	7.272,12	0,00	7.272,12
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	16.772,67	0,00	16.772,67
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	6.988,91	0,00	6.988,91
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	4.193,27	0,00	4.193,27
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	45,52	0,00	45,52
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	19,04	0,00	19,04
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	11,36	0,00	11,36
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	2.640.870,35	0,00	2.640.870,35
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	220.072,52	0,00	220.072,52
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	660.217,57	0,00	660.217,57
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	880.290,09	0,00	880.290,09
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	799,36	0,00	799,36
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	66,62	0,00	66,62
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	199,84	0,00	199,84
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	266,46	0,00	266,46
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	10.048,04	0,00	10.048,04
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	837,32	0,00	837,32
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	2.512,00	0,00	2.512,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 67
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	3.349,32	0,00	3.349,32
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	1.452.759,59	0,00	1.452.759,59
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	121.063,29	0,00	121.063,29
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	363.189,89	0,00	363.189,89
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	484.253,19	0,00	484.253,19
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	185.029,00	0,00	185.029,00
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	15.419,14	0,00	15.419,14
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	46.257,28	0,00	46.257,28
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	61.676,22	0,00	61.676,22
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	17.619,68	0,00	17.619,68
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	1.468,30	0,00	1.468,30
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	4.404,90	0,00	4.404,90
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	5.873,22	0,00	5.873,22
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
SUBTOTAL I		**7.510.861,33**	**0,00**	**7.510.861,33**

TOTAL I - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **1.126.629,20**

3.5.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	RECEITA TRIBUTÁRIA	50.176,80	0,00	50.176,80
40	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.076.781,48	0,00	1.076.781,48
40	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-329,11	0,00	-329,11
TOTAL II		**1.126.629,17**	**0,00**	**1.126.629,17**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (modalidade de aplicação 71)	-20.044,37	0,00	-20.044,37
40	ADMINISTRACAO GERAL	104.017,66	0,00	104.017,66
40	ATENCAO BASICA	453.047,01	0,00	453.047,01
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	329.751,58	0,00	329.751,58
40	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	153.473,96	0,00	153.473,96
40	VIGILANCIA SANITARIA	21.454,00	0,00	21.454,00
40	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	9.610,08	0,00	9.610,08
SUBTOTAL I		**1.051.309,92**	**0,00**	**1.051.309,92**

3.5.4 Dedução da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Cód. Conta	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	339008110100000	10.885,98	0,00	10.885,98
SUBTOTAL II		**10.885,98**	**0,00**	**10.885,98**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 68
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 13
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

(-) Despesa Liquidada com Rendimentos das ASPS	6.928,61	0,00	6.928,61
SUBTOTAL III	**6.928,61**	**0,00**	**6.928,61**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL IV - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**13,76**	**1.033.495,33**

3.5.5 Despesas Executadas como Contrapartida da Saúde

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

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 - 01/05/2021 a 31/12/2021

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	13.479.623,01	0,00	13.479.623,01

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Exercício Anterior - 01/05/2021 a 31/12/2021

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	101.830,66	0,00	101.830,66

CANCELAMENTO DE RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS DO EXERCÍCIO ANTERIOR - Exercício Atual - 01/01/2022 a 30/04/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	-12.714,44	0,00	-12.714,44

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Atual - 01/01/2022 a 30/04/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	6.367.494,18	0,00	6.367.494,18
DESPESA CORRENTE TOTAL		**19.936.233,41**	**0,00**	**19.936.233,41**

3.8.2 Apuração da Receita Corrente Total

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Anterior - 01/05/2021 a 31/12/2021

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	19.615.865,29	0,00	19.615.865,29
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	904.151,69	0,00	904.151,69
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-2.666.109,46	0,00	-2.666.109,46
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal I		**17.853.907,52**	**0,00**	**17.853.907,52**

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Atual - 01/01/2022 a 30/04/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	10.195.063,11	0,00	10.195.063,11
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	306.422,63	0,00	306.422,63
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-1.434.778,23	0,00	-1.434.778,23
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal II		**9.066.707,51**	**0,00**	**9.066.707,51**
RECEITA CORRENTE TOTAL		**26.920.615,03**	**0,00**	**26.920.615,03**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

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: 1,543%
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 12,527%
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 ELAINE KARSBURG associado ao Código do Credor 1797 possui um CPF inválido cadastrado, 1086086749
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087
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 61 licitações desta remessa foram cadastradas no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 672 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 926 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1305 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1334 - CNPJ/CPF 18683835000159, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001342, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1467 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2117 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2682 - CNPJ/CPF 38387883000107, do credor vinculado ao empenho nr. 202100004731, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 30, ano 2021, 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 67,753%
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 17,454%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 1 contratos da remessa foram cadastrados no Licitacon para fins de controle pelos critérios apresentados no Ofício Circular da DCF 002/2020.
BAL_VER.TXT	BAV_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 296 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_57	0	0	JUSTIF.	Linha: 369 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor
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	4	0	AVISO	Linha: 4 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	4	0	AVISO	Linha: 4 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_32	32	0	AVISO	Linha: 32 - Código do banco 0 inválido

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 70
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 15
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	38	0	AVISO	Linha: 38 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	43	0	AVISO	Linha: 43 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
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 00000000004000934804 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 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	61	0	AVISO	Linha: 61 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	61	0	AVISO	Linha: 61 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	62	0	AVISO	Linha: 62 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	62	0	AVISO	Linha: 62 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	74	0	AVISO	Linha: 74 - 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 00000000000060001720 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 00000000001000934804 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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	121	0	AVISO	Linha: 121 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	121	0	AVISO	Linha: 121 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	122	0	AVISO	Linha: 122 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	122	0	AVISO	Linha: 122 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	123	0	AVISO	Linha: 123 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	123	0	AVISO	Linha: 123 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	136	0	AVISO	Linha: 136 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	182	0	AVISO	Linha: 182 - Validação da conta 00000000000040130220 inconsistente para o código do banco 41
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 00000000000000000421 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 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_32	185	0	AVISO	Linha: 185 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	185	0	AVISO	Linha: 185 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_32	186	0	AVISO	Linha: 186 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	186	0	AVISO	Linha: 186 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_33	188	0	AVISO	Linha: 188 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	188	0	AVISO	Linha: 188 - Validação da conta 00000000000000000412 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 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	191	0	AVISO	Linha: 191 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	191	0	AVISO	Linha: 191 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
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_34	194	0	AVISO	Linha: 194 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	196	0	AVISO	Linha: 196 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	196	0	AVISO	Linha: 196 - 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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 71
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 16
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
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_34	203	0	AVISO	Linha: 203 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	204	0	AVISO	Linha: 204 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	205	0	AVISO	Linha: 205 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	205	0	AVISO	Linha: 205 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	3,43% 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: Credor não posssui cnpj por ser um auxílio financeiro concedido pelo Município para fomentar os produtores rurais.

Descrição: CRE_18 - Credor ELAINE KARSBURG associado ao Código do Credor 1797 possui um CPF inválido cadastrado, 1086086749

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: CRE_18 - Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

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: Credor não posssui cnpj por ser um auxílio financeiro concedido pelo Município para fomentar os produtores rurais.

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: Credor não posssui cnpj por ser um auxílio financeiro concedido pelo Município para fomentar os produtores rurais.

Descrição: EMP_87 - Linha 672 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 926 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 1305 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 1334 - CNPJ/CPF 18683835000159, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001342, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 1467 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 2117 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 2682 - CNPJ/CPF 38387883000107, do credor vinculado ao empenho nr. 202100004731, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 30, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: BAV_56 - Linha: 296 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: BAV_57 - Linha: 369 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

5. Informações Referentes à Gestão Fiscal

5.1 Transparência da Gestão Fiscal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 72
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 17
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

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	30/03/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/03/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
2º Bimestre	Mural	30/05/2022	EMONSTRATIVO SIMPLIFICADO RREO - 6º BIMESTRE 2021
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/05/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

5.1.3 Data e Local das Audiências Públicas

Periodo	Data	Local
3º Quadrimestre/2021	25/02/2022	Câmara de Vereadores
1º Quadrimestre/2022	30/05/2022	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/paginaInicial

Não foram inseridas observações.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	4.409.792,48	4.990.834,37
2º Bimestre	4.389.792,48	5.204.228,74
3º Bimestre	4.337.792,48	0,00
4º Bimestre	4.942.792,48	0,00
5º Bimestre	4.348.792,48	0,00
6º Bimestre	4.922.037,60	0,00
TOTAL	**27.351.000,00**	**10.195.063,11**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	222.500,00	103.617,77
2º Bimestre	222.500,00	202.804,86
3º Bimestre	222.500,00	0,00
4º Bimestre	222.500,00	0,00
5º Bimestre	222.500,00	0,00
6º Bimestre	222.500,00	0,00
TOTAL	**1.335.000,00**	**306.422,63**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	54.999,94	540.205,97
2º Bimestre	54.999,94	21.074,00
3º Bimestre	54.999,94	0,00
4º Bimestre	54.999,94	0,00
5º Bimestre	54.999,94	0,00
6º Bimestre	55.000,30	0,00
TOTAL	**330.000,00**	**561.279,97**

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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 73
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 18
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-619.333,16	-762.180,36
2º Bimestre	-619.333,16	-672.597,87
3º Bimestre	-619.333,16	0,00
4º Bimestre	-619.333,16	0,00
5º Bimestre	-619.333,16	0,00
6º Bimestre	-619.334,20	0,00
TOTAL	**-3.716.000,00**	**-1.434.778,23**
TOTAL DA RECEITA	**25.300.000,00**	**9.627.987,48**

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 2021.

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 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 2021.

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 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 2021.

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 de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2021.

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

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 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 74
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 19
Peça 4316943
DOCUMENTO PÚBLICO

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

NOVO MACHADO, 09 de Maio de 2022

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 09/05/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 10/05/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2DC1.F9F2.6C1A.809F.5583.

Página 75
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 4419615
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: 01/01/2022 a 31/05/2022
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 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 76
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 4419615
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	1.367.750,00	465.958,60
CONTRIBUICOES	970.000,00	327.407,23
RECEITA PATRIMONIAL	1.936.550,00	1.402.248,07
RECEITA DE SERVICOS	225.600,00	44.854,64
TRANSFERENCIAS CORRENTES	22.785.100,00	11.175.497,66
OUTRAS RECEITAS CORRENTES	66.000,00	11.931,38
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**27.351.000,00**	**13.427.897,58**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
RECEITA DE CONTRIBUICOES INTRAORCAMENTARIAS	1.335.000,00	406.000,82
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.335.000,00**	**406.000,82**
RECEITAS DE CAPITAL		
ALIENACAO DE BENS	80.000,00	0,00
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	250.000,00	561.279,97
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**330.000,00**	**561.279,97**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-3.716.000,00**	**-1.827.830,81**
TOTAL DAS RECEITAS	**25.300.000,00**	**12.567.347,56**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	24.169.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	6.208.729,47
Créditos Especiais	0,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	149.025,50
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**30.228.703,97**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	13.486.796,41
Liquidado	10.007.847,25

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 77
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4419615
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	9.233.685,01
SALDO A LIQUIDAR	**3.478.949,16**
SALDO A PAGAR	**774.162,24**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.004.697,91
Liquidado	1.947.907,91
Pago	1.900.949,10
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**56.790,00**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**46.958,81**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	3.806.210,00
Excesso de Arrecadação	2.253.493,97
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	149.025,50
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	149.025,50

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	31.330.390,06D	32.968.291,38D
ATIVO NAO CIRCULANTE	24.128.059,23D	26.744.144,74D
PASSIVO CIRCULANTE	694.725,81C	1.117.801,79C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	33.901.590,76C	29.712.073,75C
PATRIMONIO LIQUIDO	20.862.132,72C	20.862.132,72C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	4.734.887,57D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	736.856,87D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	2.303.407,83D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	230.090,70D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	2.441.392,40D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	635,34D
TRIBUTARIAS	0,00	96.850,63D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	451.615,24C
CONTRIBUICOES	0,00	733.408,05C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	36.826,07C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	1.404.611,14C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	11.736.777,63C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	4.201.311,07C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	69.015.500,38D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19D	1.581.823,19D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	69.015.500,38C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19C	1.581.823,19C
ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00D	1.800.000,00D
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26D	43.471.244,11D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 78
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4419615
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00C	1.800.000,00C
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26C	43.471.244,11C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	1.865,71D	11.123,61D
Bancos Conta Movimento	207.797,06D	133.979,41D
Bancos Conta Aplicação	5.485.673,48D	6.160.874,49D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.695.336,25D**	**6.305.977,51D**

RPPS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	24.274.984,01D	25.206.035,83D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**24.274.984,01D**	**25.206.035,83D**

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	**29.970.320,26D**	**31.512.013,34D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	Empenhado	Liquidado	Pago
1º Bimestre	4.701.711,56	2.295.332,51	1.987.819,09
2º Bimestre	2.549.721,75	2.690.178,47	2.800.369,18
3º Bimestre	2.920.024,97	3.121.464,35	2.887.161,91
4º Bimestre	2.774.034,59	3.401.204,61	3.078.540,43
5º Bimestre	2.496.628,42	2.891.511,48	3.193.490,92
6º Bimestre	4.754.930,33	4.830.513,44	4.747.061,57

CONTAS DE RECEITA	Orçado	Realizado
RECEITAS CORRENTES	23.425.000,00	26.969.473,22
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.250.000,00	1.186.435,90
RECEITAS DE CAPITAL	57.000,00	883.103,33
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 79
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4419615
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.032.000,00	-4.030.346,17
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**21.700.000,00**	**25.008.666,28**

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	44.296,65	0,00	44.296,65
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	64.530,91	0,00	64.530,91
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	153.414,01	0,00	153.414,01
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	202.550,26	0,00	202.550,26
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	52.159,56	0,00	52.159,56
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	107.578,71	0,00	107.578,71
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	55.620,35	0,00	55.620,35
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	309.835,17	0,00	309.835,17
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	51.972,96	0,00	51.972,96
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.041.958,58**	**0,00**	**1.041.958,58**

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	79.856.672,90	78.314.979,82
Demais Contas	301.368.050,60	302.909.743,68
Totais	381.224.723,50	381.224.723,50
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		126.424

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	177.296,86	0,00	177.296,86
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	73.873,77	0,00	73.873,77
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	44.324,23	0,00	44.324,23
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	3.230,27	0,00	3.230,27
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	1.345,94	0,00	1.345,94
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	807,58	0,00	807,58
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.500,43	0,00	2.500,43
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.041,85	0,00	1.041,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	625,11	0,00	625,11
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	2.177,52	0,00	2.177,52
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	907,36	0,00	907,36
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	544,36	0,00	544,36
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	18,30	0,00	18,30
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	7,63	0,00	7,63
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	4,58	0,00	4,58
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	69,80	0,00	69,80
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	29,08	0,00	29,08
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	17,45	0,00	17,45
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,20	0,00	7,20
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	3,00	0,00	3,00
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	1,80	0,00	1,80
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	4.641,90	0,00	4.641,90
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	1.934,24	0,00	1.934,24
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.160,51	0,00	1.160,51
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	2.809,08	0,00	2.809,08
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.170,51	0,00	1.170,51
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	702,27	0,00	702,27
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	57.521,51	0,00	57.521,51
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	23.967,33	0,00	23.967,33
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	14.380,38	0,00	14.380,38
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	24.061,29	0,00	24.061,29
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	10.025,96	0,00	10.025,96
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	6.015,47	0,00	6.015,47
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	59,02	0,00	59,02

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 81
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 7
Peça 4419615
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	24,67	0,00	24,67
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	14,71	0,00	14,71
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	3.335.019,10	0,00	3.335.019,10
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	277.918,25	0,00	277.918,25
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	833.754,77	0,00	833.754,77
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.111.673,01	0,00	1.111.673,01
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	1.241,16	0,00	1.241,16
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	103,44	0,00	103,44
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	310,29	0,00	310,29
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	413,72	0,00	413,72
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	12.560,05	0,00	12.560,05
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.046,65	0,00	1.046,65
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	3.140,00	0,00	3.140,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	4.186,65	0,00	4.186,65
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	1.906.342,01	0,00	1.906.342,01
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	158.861,82	0,00	158.861,82
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	476.585,50	0,00	476.585,50
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	635.447,32	0,00	635.447,32
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	212.871,08	0,00	212.871,08
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	17.739,30	0,00	17.739,30
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	53.217,80	0,00	53.217,80
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	70.956,89	0,00	70.956,89
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	20.762,97	0,00	20.762,97
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	1.730,24	0,00	1.730,24
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	5.190,72	0,00	5.190,72
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	6.920,98	0,00	6.920,98
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
SUBTOTAL		**9.603.122,71**	**0,00**	**9.603.122,71**

TOTAL I - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **2.400.780,68**

3.2.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	RECEITA TRIBUTÁRIA	114.331,34	0,00	114.331,34
20	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	457.399,70	0,00	457.399,70
20	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-548,51	0,00	-548,51
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.829.598,57	0,00	1.829.598,57
TOTAL II		**2.400.781,10**	**0,00**	**2.400.781,10**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 82
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 8
Peça 4419615
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	114.744,03	0,00	114.744,03
20	ENSINO FUNDAMENTAL	425.124,62	0,00	425.124,62
20	EDUCACAO INFANTIL	152.216,51	0,00	152.216,51
31	ENSINO FUNDAMENTAL	72.559,08	0,00	72.559,08
31	EDUCACAO INFANTIL	105.121,74	0,00	105.121,74
SUBTOTAL I		**869.765,98**	**0,00**	**869.765,98**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	3.406,20	0,00	3.406,20
20	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	5.912,71	0,00	5.912,71
20	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	6.322,25	0,00	6.322,25
SUBTOTAL II		**15.641,16**	**0,00**	**15.641,16**
(+) Perda com o FUNDEB		1.410.886,64	0,00	1.410.886,64
(-) Desp. Liq. com Rend. da MDE + FUNDEB		5.785,48	0,00	5.785,48
SUBTOTAL IV		**1.405.101,16**	**0,00**	**1.405.101,16**
		% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)		**23,53**		**2.259.225,98**

3.2.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Educação

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	3.335.019,10	0,00	3.335.019,10
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	277.918,25	0,00	277.918,25
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	833.754,77	0,00	833.754,77
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.111.673,01	0,00	1.111.673,01
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	1.241,16	0,00	1.241,16
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	103,44	0,00	103,44
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	310,29	0,00	310,29
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	413,72	0,00	413,72
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	12.560,05	0,00	12.560,05
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.046,65	0,00	1.046,65
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	3.140,00	0,00	3.140,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	4.186,65	0,00	4.186,65
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	1.906.342,01	0,00	1.906.342,01

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 83
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 9
Peça 4419615
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	158.861,82	0,00	158.861,82
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	476.585,50	0,00	476.585,50
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	635.447,32	0,00	635.447,32
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	212.871,08	0,00	212.871,08
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	17.739,30	0,00	17.739,30
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	53.217,80	0,00	53.217,80
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	70.956,89	0,00	70.956,89
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	20.762,97	0,00	20.762,97
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	1.730,24	0,00	1.730,24
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	5.190,72	0,00	5.190,72
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	6.920,98	0,00	6.920,98
SUBTOTAL		**9.147.993,72**	**0,00**	**9.147.993,72**

Total I - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **1.829.598,74**

3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.829.598,57	0,00	1.829.598,57
TOTAL II		**1.829.598,57**	**0,00**	**1.829.598,57**

3.3.3 Cálculo da Despesa Constitucional com FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	72.559,08	0,00	72.559,08
31	EDUCACAO INFANTIL	105.121,74	0,00	105.121,74
SUBTOTAL I		**177.680,82**	**0,00**	**177.680,82**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
(+) Perda com o FUNDEB		1.410.886,64	0,00	1.410.886,64
(-) Desp. Liq. com Rend. do FUNDEB		3.836,70	0,00	3.836,70
SUBTOTAL IV		**1.407.049,94**	**0,00**	**1.407.049,94**
		% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com FUNDEB		**17,32**		**1.584.730,76**

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 2022

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	3.836,70	0,00	3.836,70
175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	414.524,49	0,00	414.524,49
Total		**418.361,19**	**0,00**	**418.361,19**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **292.852,83**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 84
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 10
Peça 4419615
DOCUMENTO PÚBLICO

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério - Exercício de 2022

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	72.559,08	0,00	72.559,08
31	EDUCACAO INFANTIL	94.466,66	0,00	94.466,66
SUBTOTAL I		**167.025,74**	**0,00**	**167.025,74**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**167.025,74**	**0,00**	**167.025,74**
% de Aplicação				**39,92**

3.3.5 Cálculo da Base de Verificação do § 2º do art. 21 da Lei do FUNDEB

3.3.5.1 Base de Cálculo do Superávit do FUNDEB - Exercício Anterior

TOTAL	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Limite para Aplicação no 1º Trimestre do Exercício Seguinte: 5%			**0,00**

3.3.5.2 Despesas Liquidadas com Recursos do Superávit do FUNDEB - Exercício de 2022 (Janeiro - Junho)

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	177.296,86	0,00	177.296,86
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	73.873,77	0,00	73.873,77
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS-ASPS	44.324,23	0,00	44.324,23
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	3.230,27	0,00	3.230,27
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	1.345,94	0,00	1.345,94
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	807,58	0,00	807,58
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.500,43	0,00	2.500,43
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.041,85	0,00	1.041,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	625,11	0,00	625,11
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	2.177,52	0,00	2.177,52

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 85
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 11
Peça 4419615
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	907,36	0,00	907,36
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	544,36	0,00	544,36
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	18,30	0,00	18,30
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	7,63	0,00	7,63
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	4,58	0,00	4,58
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	69,80	0,00	69,80
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	29,08	0,00	29,08
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	17,45	0,00	17,45
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,20	0,00	7,20
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	3,00	0,00	3,00
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	1,80	0,00	1,80
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	4.641,90	0,00	4.641,90
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	1.934,24	0,00	1.934,24
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.160,51	0,00	1.160,51
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	2.809,08	0,00	2.809,08
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.170,51	0,00	1.170,51
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	702,27	0,00	702,27
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	57.521,51	0,00	57.521,51
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	23.967,33	0,00	23.967,33
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	14.380,38	0,00	14.380,38
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	24.061,29	0,00	24.061,29
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	10.025,96	0,00	10.025,96
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	6.015,47	0,00	6.015,47
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	59,02	0,00	59,02
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	24,67	0,00	24,67
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	14,71	0,00	14,71
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	3.335.019,10	0,00	3.335.019,10
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	277.918,25	0,00	277.918,25
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	833.754,77	0,00	833.754,77
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.111.673,01	0,00	1.111.673,01
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	1.241,16	0,00	1.241,16
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	103,44	0,00	103,44
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	310,29	0,00	310,29
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	413,72	0,00	413,72
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	12.560,05	0,00	12.560,05
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.046,65	0,00	1.046,65
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	3.140,00	0,00	3.140,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	4.186,65	0,00	4.186,65
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	1.906.342,01	0,00	1.906.342,01

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 86
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4419615
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	158.861,82	0,00	158.861,82
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	476.585,50	0,00	476.585,50
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	635.447,32	0,00	635.447,32
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	212.871,08	0,00	212.871,08
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	17.739,30	0,00	17.739,30
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	53.217,80	0,00	53.217,80
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	70.956,89	0,00	70.956,89
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	20.762,97	0,00	20.762,97
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	1.730,24	0,00	1.730,24
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	5.190,72	0,00	5.190,72
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	6.920,98	0,00	6.920,98
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
SUBTOTAL I		**9.603.122,71**	**0,00**	**9.603.122,71**

TOTAL I - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **1.440.468,41**

3.5.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	RECEITA TRIBUTÁRIA	68.598,45	0,00	68.598,45
40	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.372.199,08	0,00	1.372.199,08
40	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-329,11	0,00	-329,11
TOTAL II		**1.440.468,42**	**0,00**	**1.440.468,42**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (modalidade de aplicação 71)	-20.438,92	0,00	-20.438,92
40	ADMINISTRACAO GERAL	149.321,08	0,00	149.321,08
40	ATENCAO BASICA	616.722,46	0,00	616.722,46
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	442.457,06	0,00	442.457,06
40	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	204.298,63	0,00	204.298,63
40	VIGILANCIA SANITARIA	21.454,00	0,00	21.454,00
40	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	15.695,27	0,00	15.695,27
SUBTOTAL I		**1.429.509,58**	**0,00**	**1.429.509,58**

3.5.4 Dedução da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS)

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Cód. Conta	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	339008110100000	14.102,20	0,00	14.102,20
SUBTOTAL II		**14.102,20**	**0,00**	**14.102,20**
(-) Despesa Liquidada com Rendimentos das ASPS		7.614,45	0,00	7.614,45
SUBTOTAL III		**7.614,45**	**0,00**	**7.614,45**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL IV - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**14,66**	**1.407.792,93**

3.5.5 Despesas Executadas como Contrapartida da Saúde

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

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: 1,397%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 11, ano 2021, 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 12,496%
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 ELAINE KARSBURG associado ao Código do Credor 1797 possui um CPF inválido cadastrado, 1086086749
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087
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	98,507% das 67 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 687 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 941 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1321 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1350 - CNPJ/CPF 18683835000159, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001342, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1483 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2135 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2811 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3353 - CNPJ/CPF 38387883000107, do credor vinculado ao empenho nr. 202100004731, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 30, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
LIQUIDAC.TXT	LIQ_36	0	0	JUSTIF.	Não existe ocorrência, no mês 5/2022, 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 68,138%
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 17,107%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 1 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: 298 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 88
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 14
Peça 4419615
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_57	0	0	JUSTIF.	Linha: 371 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor
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	4	0	AVISO	Linha: 4 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	4	0	AVISO	Linha: 4 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_32	32	0	AVISO	Linha: 32 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	38	0	AVISO	Linha: 38 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_34	43	0	AVISO	Linha: 43 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
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 00000000004000934804 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 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	62	0	AVISO	Linha: 62 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	62	0	AVISO	Linha: 62 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	63	0	AVISO	Linha: 63 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	63	0	AVISO	Linha: 63 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	75	0	AVISO	Linha: 75 - 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 00000000000060001720 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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	122	0	AVISO	Linha: 122 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	122	0	AVISO	Linha: 122 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	123	0	AVISO	Linha: 123 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	123	0	AVISO	Linha: 123 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	124	0	AVISO	Linha: 124 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	124	0	AVISO	Linha: 124 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	137	0	AVISO	Linha: 137 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	184	0	AVISO	Linha: 184 - Validação da conta 00000000000040130220 inconsistente para o código do banco 41
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_32	187	0	AVISO	Linha: 187 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	187	0	AVISO	Linha: 187 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_32	188	0	AVISO	Linha: 188 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	188	0	AVISO	Linha: 188 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_33	190	0	AVISO	Linha: 190 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	190	0	AVISO	Linha: 190 - Validação da conta 00000000000000000412 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 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	193	0	AVISO	Linha: 193 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	193	0	AVISO	Linha: 193 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
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_34	196	0	AVISO	Linha: 196 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	198	0	AVISO	Linha: 198 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	198	0	AVISO	Linha: 198 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	200	0	AVISO	Linha: 200 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	201	0	AVISO	Linha: 201 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	201	0	AVISO	Linha: 201 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	204	0	AVISO	Linha: 204 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	204	0	AVISO	Linha: 204 - 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	CTV_34	206	0	AVISO	Linha: 206 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	207	0	AVISO	Linha: 207 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	207	0	AVISO	Linha: 207 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_31	0	0	JUSTIF.	Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	3,39% 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: Credor não posssui cnpj por ser um auxílio financeiro concedido pelo Município para fomentar os produtores rurais.

Descrição: CRE_18 - Credor ELAINE KARSBURG associado ao Código do Credor 1797 possui um CPF inválido cadastrado, 1086086749

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: CRE_18 - Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

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: Credor não posssui cnpj por ser um auxílio financeiro concedido pelo Município para os 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: Credor não posssui cnpj por ser um auxílio financeiro concedido pelo Município para os alunos das escolas municipais.

Descrição: EMP_87 - Linha 687 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 941 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 1321 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 1350 - CNPJ/CPF 18683835000159, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001342, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 1483 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 2135 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 2811 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: EMP_87 - Linha 3353 - CNPJ/CPF 38387883000107, do credor vinculado ao empenho nr. 202100004731, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 30, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: LIQ_36 - Não existe ocorrência, no mês 5/2022, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: BAV_56 - Linha: 298 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: BAV_57 - Linha: 371 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

Descrição: CTV_31 - Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT

Justificativa: Será verificado no próximo mês.

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	4.409.792,48	4.990.834,37
2º Bimestre	4.389.792,48	5.204.228,74
3º Bimestre	4.337.792,48	3.232.834,47
4º Bimestre	4.942.792,48	0,00
5º Bimestre	4.348.792,48	0,00
6º Bimestre	4.922.037,60	0,00
TOTAL	**27.351.000,00**	**13.427.897,58**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	222.500,00	103.617,77
2º Bimestre	222.500,00	202.804,86
3º Bimestre	222.500,00	99.578,19
4º Bimestre	222.500,00	0,00
5º Bimestre	222.500,00	0,00
6º Bimestre	222.500,00	0,00
TOTAL	**1.335.000,00**	**406.000,82**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	54.999,94	540.205,97
2º Bimestre	54.999,94	21.074,00
3º Bimestre	54.999,94	0,00
4º Bimestre	54.999,94	0,00
5º Bimestre	54.999,94	0,00
6º Bimestre	55.000,30	0,00
TOTAL	**330.000,00**	**561.279,97**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 91
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 17
Peça 4419615
DOCUMENTO PÚBLICO

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

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-619.333,16	-762.180,36
2º Bimestre	-619.333,16	-672.597,87
3º Bimestre	-619.333,16	-393.052,58
4º Bimestre	-619.333,16	0,00
5º Bimestre	-619.333,16	0,00
6º Bimestre	-619.334,20	0,00
TOTAL	**-3.716.000,00**	**-1.827.830,81**
TOTAL DA RECEITA	**25.300.000,00**	**12.567.347,56**

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 2021.

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 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 2021.

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 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 2021.

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 de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2021.

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

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 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 92
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 18
Peça 4419615
DOCUMENTO PÚBLICO

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

NOVO MACHADO, 20 de Junho de 2022

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 21/06/22 e Claudenir Pradebon em 21/06/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B9A4.C0D6.999C.41E5.06A1.

Página 93
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 4492316
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: 01/01/2022 a 30/06/2022 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 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

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	1.367.750,00	587.597,79
CONTRIBUICOES	970.000,00	401.330,48
RECEITA PATRIMONIAL	1.936.550,00	1.568.782,04
RECEITA DE SERVICOS	225.600,00	55.921,01
TRANSFERENCIAS CORRENTES	22.785.100,00	13.585.456,78
OUTRAS RECEITAS CORRENTES	66.000,00	28.742,18
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**27.351.000,00**	**16.227.830,28**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
RECEITA DE CONTRIBUICOES INTRAORCAMENTARIAS	1.335.000,00	503.870,55
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.335.000,00**	**503.870,55**
RECEITAS DE CAPITAL		
ALIENACAO DE BENS	80.000,00	0,00
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	250.000,00	752.279,97
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**330.000,00**	**752.279,97**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-3.716.000,00**	**-2.165.537,65**
TOTAL DAS RECEITAS	**25.300.000,00**	**15.318.443,15**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	24.169.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	6.744.152,68
Créditos Especiais	0,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	240.816,78
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**30.672.335,90**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	17.936.514,19
Liquidado	13.041.157,05

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 95
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	12.693.590,09
SALDO A LIQUIDAR	**4.895.357,14**
SALDO A PAGAR	**347.566,96**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.004.697,91
Liquidado	1.957.157,91
Pago	1.957.037,91
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**47.540,00**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**120,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	3.947.538,99
Excesso de Arrecadação	2.555.796,91
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	240.816,78
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	240.816,78

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	31.330.390,06D	32.121.858,84D
ATIVO NAO CIRCULANTE	24.128.059,23D	27.916.494,72D
PASSIVO CIRCULANTE	694.725,81C	659.914,57C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	33.901.590,76C	29.712.073,75C
PATRIMONIO LIQUIDO	20.862.132,72C	20.862.132,72C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	5.712.406,67D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	900.328,61D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	2.887.095,15D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	276.258,89D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	2.948.125,65D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	754,31D
TRIBUTARIAS	0,00	120.067,33D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	571.308,69C
CONTRIBUICOES	0,00	905.201,03C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	45.723,81C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	1.571.821,93C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	14.337.736,75C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	4.217.476,92C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	73.908.850,09D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19D	1.581.823,19D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	73.908.850,09C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19C	1.581.823,19C
ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00D	1.800.000,00D
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26D	46.433.156,48D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 96
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00C	1.800.000,00C
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26C	46.433.156,48C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	1.865,71D	18.137,59D
Bancos Conta Movimento	207.797,06D	92.642,15D
Bancos Conta Aplicação	5.485.673,48D	5.265.756,07D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.695.336,25D**	**5.376.535,81D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	24.274.984,01D	25.293.584,12D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**24.274.984,01D**	**25.293.584,12D**

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	**29.970.320,26D**	**30.670.119,93D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	4.701.711,56	2.295.332,51	1.987.819,09
2º Bimestre	2.549.721,75	2.690.178,47	2.800.369,18
3º Bimestre	2.920.024,97	3.121.464,35	2.887.161,91
4º Bimestre	2.774.034,59	3.401.204,61	3.078.540,43
5º Bimestre	2.496.628,42	2.891.511,48	3.193.490,92
6º Bimestre	4.754.930,33	4.830.513,44	4.747.061,57

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	23.425.000,00	26.969.473,22
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.250.000,00	1.186.435,90
RECEITAS DE CAPITAL	57.000,00	883.103,33
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 97
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.032.000,00	-4.030.346,17
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**21.700.000,00**	**25.008.666,28**

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	44.296,65	0,00	44.296,65
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	64.530,91	0,00	64.530,91
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	153.414,01	0,00	153.414,01
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	202.550,26	0,00	202.550,26
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	52.159,56	0,00	52.159,56
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	107.578,71	0,00	107.578,71
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	55.620,35	0,00	55.620,35
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	309.835,17	0,00	309.835,17
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	51.972,96	0,00	51.972,96
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.041.958,58**	**0,00**	**1.041.958,58**

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	103.451.179,64	102.751.379,97
Demais Contas	353.217.035,00	353.916.834,67
Totais	456.668.214,64	456.668.214,64
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		157.152

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 98
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 6
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	214.219,17	0,00	214.219,17
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	89.258,09	0,00	89.258,09
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	53.554,84	0,00	53.554,84
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	3.905,21	0,00	3.905,21
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	1.627,17	0,00	1.627,17
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	976,32	0,00	976,32
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.766,83	0,00	2.766,83
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.152,85	0,00	1.152,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	691,71	0,00	691,71
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	2.474,01	0,00	2.474,01
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	1.030,92	0,00	1.030,92
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	618,47	0,00	618,47
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	18,30	0,00	18,30
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	7,63	0,00	7,63
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	4,58	0,00	4,58
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	344,55	0,00	344,55
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	143,57	0,00	143,57
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	86,15	0,00	86,15
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,20	0,00	7,20
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	3,00	0,00	3,00
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	1,80	0,00	1,80
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.072,20	0,00	6.072,20
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.530,23	0,00	2.530,23
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.518,08	0,00	1.518,08
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.129,97	0,00	3.129,97
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.304,23	0,00	1.304,23
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	782,51	0,00	782,51
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	72.631,75	0,00	72.631,75
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	30.263,33	0,00	30.263,33
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	18.157,96	0,00	18.157,96
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	33.905,79	0,00	33.905,79
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	14.128,00	0,00	14.128,00
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	8.476,71	0,00	8.476,71
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	87,71	0,00	87,71

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 99
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 7
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	36,69	0,00	36,69
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	21,87	0,00	21,87
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	3.984.527,72	0,00	3.984.527,72
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	332.043,97	0,00	332.043,97
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	996.131,93	0,00	996.131,93
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.328.175,89	0,00	1.328.175,89
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	1.262,13	0,00	1.262,13
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	105,19	0,00	105,19
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	315,53	0,00	315,53
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	420,71	0,00	420,71
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	15.072,06	0,00	15.072,06
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.255,98	0,00	1.255,98
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	3.768,00	0,00	3.768,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	5.023,98	0,00	5.023,98
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	2.266.903,90	0,00	2.266.903,90
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	188.908,65	0,00	188.908,65
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	566.725,97	0,00	566.725,97
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	755.634,61	0,00	755.634,61
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	212.871,08	0,00	212.871,08
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	17.739,30	0,00	17.739,30
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	53.217,80	0,00	53.217,80
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	70.956,89	0,00	70.956,89
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	23.680,62	0,00	23.680,62
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	1.973,38	0,00	1.973,38
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	5.920,13	0,00	5.920,13
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	7.893,53	0,00	7.893,53
911180111010000	(R)IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	-22,30	0,00	-22,30
911180111020000	(R)IPTU - PRINCIPAL - MDE	-9,29	0,00	-9,29
911180111030000	(R)IPTU - PRINCIPAL - ASPS	-5,57	0,00	-5,57
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
SUBTOTAL		**11.404.237,21**	**0,00**	**11.404.237,21**

TOTAL I - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **2.851.059,30**

3.2.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	RECEITA TRIBUTÁRIA	141.485,71	0,00	141.485,71
20	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	542.026,47	0,00	542.026,47
20	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-557,80	0,00	-557,80
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	2.168.105,61	0,00	2.168.105,61

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 100
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 8
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL II		**2.851.059,99**	**0,00**	**2.851.059,99**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	142.002,49	0,00	142.002,49
20	ENSINO FUNDAMENTAL	474.272,20	0,00	474.272,20
20	EDUCACAO INFANTIL	181.488,63	0,00	181.488,63
31	ENSINO FUNDAMENTAL	130.224,93	0,00	130.224,93
31	EDUCACAO INFANTIL	163.573,69	0,00	163.573,69
SUBTOTAL I		**1.091.561,94**	**0,00**	**1.091.561,94**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	3.829,11	0,00	3.829,11
20	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	7.362,71	0,00	7.362,71
20	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	7.492,57	0,00	7.492,57
SUBTOTAL II		**18.684,39**	**0,00**	**18.684,39**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	82.533,13
SUBTOTAL III		**82.533,13**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
20	MDE	0,00
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

(+) Perda com o FUNDEB	1.691.007,67	0,00	1.691.007,67
(-) Desp. Liq. com Rend. da MDE + FUNDEB	6.754,39	0,00	6.754,39
SUBTOTAL V	**1.684.253,28**	**0,00**	**1.684.253,28**
	% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**24,90**		**2.839.663,96**

3.2.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Educação

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	3.984.527,72	0,00	3.984.527,72
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	332.043,97	0,00	332.043,97
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	996.131,93	0,00	996.131,93

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 101
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 9
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.328.175,89	0,00	1.328.175,89
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	1.262,13	0,00	1.262,13
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	105,19	0,00	105,19
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	315,53	0,00	315,53
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	420,71	0,00	420,71
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	15.072,06	0,00	15.072,06
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.255,98	0,00	1.255,98
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	3.768,00	0,00	3.768,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	5.023,98	0,00	5.023,98
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	2.266.903,90	0,00	2.266.903,90
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	188.908,65	0,00	188.908,65
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	566.725,97	0,00	566.725,97
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	755.634,61	0,00	755.634,61
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	212.871,08	0,00	212.871,08
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	17.739,30	0,00	17.739,30
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	53.217,80	0,00	53.217,80
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	70.956,89	0,00	70.956,89
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	23.680,62	0,00	23.680,62
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	1.973,38	0,00	1.973,38
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	5.920,13	0,00	5.920,13
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	7.893,53	0,00	7.893,53
SUBTOTAL		**10.840.528,95**	**0,00**	**10.840.528,95**

Total I - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **2.168.105,79**

3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	2.168.105,61	0,00	2.168.105,61
TOTAL II		**2.168.105,61**	**0,00**	**2.168.105,61**

3.3.3 Cálculo da Despesa Constitucional com FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	130.224,93	0,00	130.224,93
31	EDUCACAO INFANTIL	163.573,69	0,00	163.573,69
SUBTOTAL I		**293.798,62**	**0,00**	**293.798,62**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	82.533,13
SUBTOTAL III		**82.533,13**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód Recurso	Descrição	Valor Digitado
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

(+) Perda com o FUNDEB	1.691.007,67	0,00	1.691.007,67
(-) Desp. Liq. com Rend. do FUNDEB	4.644,78	0,00	4.644,78
SUBTOTAL V	**1.686.362,89**	**0,00**	**1.686.362,89**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com FUNDEB	**19,03**	**2.062.694,64**

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 2022

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	4.644,78	0,00	4.644,78
175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	472.073,14	0,00	472.073,14
Total		**476.717,92**	**0,00**	**476.717,92**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB	**333.702,54**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério - Exercício de 2022

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	129.662,43	0,00	129.662,43
31	EDUCACAO INFANTIL	152.334,61	0,00	152.334,61
SUBTOTAL I		**281.997,04**	**0,00**	**281.997,04**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**281.997,04**	**0,00**	**281.997,04**

% de Aplicação	**59,15**

3.3.5 Cálculo da Base de Verificação do § 3º do art. 25 da Lei Federal 14.113/20

3.3.5.1 Base de Cálculo dos Recursos Recebidos do FUNDEB - Exercício Anterior

Base de Cálculo das Receitas de Impostos e Transferências do FUNDEB - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31 / 175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	822.879,69	0,00	822.879,69
31 / 132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	2.451,63	0,00	2.451,63
SUBTOTAL I		**825.331,32**	**0,00**	**825.331,32**

Valor Máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício a ser considerado no percentual constitucional 10%	**82.533,13**

Base de Cálculo das Receitas do FUNDEB de Complementação da União - Exercício Anterior 2021

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 103
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 11
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Valor máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício que não será considerado no percentual constitucional 10%				**0,00**
TOTAL				**825.331,32**
Limite TOTAL para aplicação no 1º quadrimestre do exercício: 10%				**82.533,13**

3.3.5.2 Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º Quadrimestre de 2022)

Cod. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	361 - ENSINO FUNDAMENTAL	71.581,11	0,00	71.581,11
31	365 - EDUCACAO INFANTIL	116.714,70	0,00	116.714,70
TOTAL		**188.295,81**	**0,00**	**188.295,81**
Total Considerado para fins de Limite Constitucional				**82.533,13**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	214.219,17	0,00	214.219,17
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	89.258,09	0,00	89.258,09
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS-ASPS	53.554,84	0,00	53.554,84
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	3.905,21	0,00	3.905,21
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	1.627,17	0,00	1.627,17
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	976,32	0,00	976,32
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.766,83	0,00	2.766,83
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.152,85	0,00	1.152,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	691,71	0,00	691,71
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	2.474,01	0,00	2.474,01
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	1.030,92	0,00	1.030,92
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	618,47	0,00	618,47
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	18,30	0,00	18,30
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	7,63	0,00	7,63
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	4,58	0,00	4,58
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	344,55	0,00	344,55
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	143,57	0,00	143,57
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	86,15	0,00	86,15

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 104
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	7,20	0,00	7,20
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	3,00	0,00	3,00
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	1,80	0,00	1,80
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.072,20	0,00	6.072,20
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.530,23	0,00	2.530,23
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.518,08	0,00	1.518,08
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.129,97	0,00	3.129,97
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.304,23	0,00	1.304,23
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	782,51	0,00	782,51
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	72.631,75	0,00	72.631,75
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	30.263,33	0,00	30.263,33
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	18.157,96	0,00	18.157,96
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	33.905,79	0,00	33.905,79
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	14.128,00	0,00	14.128,00
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	8.476,71	0,00	8.476,71
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	87,71	0,00	87,71
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	36,69	0,00	36,69
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	21,87	0,00	21,87
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	3.984.527,72	0,00	3.984.527,72
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	332.043,97	0,00	332.043,97
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	996.131,93	0,00	996.131,93
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.328.175,89	0,00	1.328.175,89
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	1.262,13	0,00	1.262,13
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	105,19	0,00	105,19
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	315,53	0,00	315,53
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	420,71	0,00	420,71
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	15.072,06	0,00	15.072,06
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.255,98	0,00	1.255,98
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	3.768,00	0,00	3.768,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	5.023,98	0,00	5.023,98
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	2.266.903,90	0,00	2.266.903,90
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	188.908,65	0,00	188.908,65
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	566.725,97	0,00	566.725,97
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	755.634,61	0,00	755.634,61
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	212.871,08	0,00	212.871,08
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	17.739,30	0,00	17.739,30
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	53.217,80	0,00	53.217,80
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	70.956,89	0,00	70.956,89
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	23.680,62	0,00	23.680,62
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	1.973,38	0,00	1.973,38
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	5.920,13	0,00	5.920,13
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL -	7.893,53	0,00	7.893,53

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 105
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 13
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	FUNDEB			
911180111010000	(R)IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	-22,30	0,00	-22,30
911180111020000	(R)IPTU - PRINCIPAL - MDE	-9,29	0,00	-9,29
911180111030000	(R)IPTU - PRINCIPAL - ASPS	-5,57	0,00	-5,57
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
SUBTOTAL I		**11.404.237,21**	**0,00**	**11.404.237,21**

TOTAL I - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **1.710.635,58**

3.5.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	RECEITA TRIBUTÁRIA	84.891,00	0,00	84.891,00
40	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.626.079,36	0,00	1.626.079,36
40	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-334,68	0,00	-334,68
TOTAL II		**1.710.635,68**	**0,00**	**1.710.635,68**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (modalidade de aplicação 71)	-25.441,97	0,00	-25.441,97
40	ADMINISTRACAO GERAL	162.751,37	0,00	162.751,37
40	ATENCAO BASICA	756.203,36	0,00	756.203,36
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	567.572,03	0,00	567.572,03
40	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	294.523,92	0,00	294.523,92
40	VIGILANCIA SANITARIA	21.454,00	0,00	21.454,00
40	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	19.444,84	0,00	19.444,84
SUBTOTAL I		**1.796.507,55**	**0,00**	**1.796.507,55**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Cód. Conta	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	339008110100000	17.334,29	0,00	17.334,29
SUBTOTAL II		**17.334,29**	**0,00**	**17.334,29**

(-) Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
40	ASPS	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

(-) Despesa Liquidada com Rendimentos das ASPS	8.290,80	0,00	8.290,80
SUBTOTAL IV	**8.290,80**	**0,00**	**8.290,80**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL V - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**15,53**	**1.770.882,46**

3.5.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Saúde

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

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 - 01/07/2021 a 31/12/2021

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	10.442.613,98	0,00	10.442.613,98

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Exercício Anterior - Inscrição em Dezembro/2021

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	101.830,66	0,00	101.830,66

CANCELAMENTO DE RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS DO EXERCÍCIO ANTERIOR - Exercício Atual - 01/01/2022 a 30/06/2022

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

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Atual - 01/01/2022 a 30/06/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	9.863.851,48	0,00	9.863.851,48

DESPESA CORRENTE TOTAL **20.408.296,12**

3.8.2 Apuração da Receita Corrente Total

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Anterior - 01/07/2021 a 31/12/2021

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	15.500.801,28	0,00	15.500.801,28
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	717.347,83	0,00	717.347,83
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-2.048.291,82	0,00	-2.048.291,82
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal I		**14.169.857,29**	**0,00**	**14.169.857,29**

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Atual - 01/01/2022 a 30/06/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	16.227.830,28	0,00	16.227.830,28
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	503.870,55	0,00	503.870,55
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-2.165.537,65	0,00	-2.165.537,65
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal II		**14.566.163,18**	**0,00**	**14.566.163,18**

RECEITA CORRENTE TOTAL **28.736.020,47**

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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 107
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 15
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

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: 1,481%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 11, ano 2021, 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 13,256%
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 ELAINE KARSBURG associado ao Código do Credor 1797 possui um CPF inválido cadastrado, 1086086749
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087
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	98,718% das 78 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 701 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 956 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1336 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1365 - CNPJ/CPF 18683835000159, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001342, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1500 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2154 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2843 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3393 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3433 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3535 - CNPJ/CPF 2020237000160, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003501, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 9, ano 2021, 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 6/2022, 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 68,671%
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 17,115%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 1 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: 308 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
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	5	0	AVISO	Linha: 5 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	5	0	AVISO	Linha: 5 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_32	33	0	AVISO	Linha: 33 - Código do banco 0 inválido
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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 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	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 00000000004000934804 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 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	65	0	AVISO	Linha: 65 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	65	0	AVISO	Linha: 65 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	66	0	AVISO	Linha: 66 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	66	0	AVISO	Linha: 66 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	78	0	AVISO	Linha: 78 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000060001720 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	123	0	AVISO	Linha: 123 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	123	0	AVISO	Linha: 123 - Validação da conta 00000000000000710224 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	124	0	AVISO	Linha: 124 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	124	0	AVISO	Linha: 124 - Validação da conta 00000000000000710224 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	125	0	AVISO	Linha: 125 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	125	0	AVISO	Linha: 125 - Validação da conta 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	127	0	AVISO	Linha: 127 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	127	0	AVISO	Linha: 127 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	128	0	AVISO	Linha: 128 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	128	0	AVISO	Linha: 128 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	129	0	AVISO	Linha: 129 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	129	0	AVISO	Linha: 129 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	142	0	AVISO	Linha: 142 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	190	0	AVISO	Linha: 190 - Validação da conta 00000000000040130220 inconsistente para o código do banco 41
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 00000000000000000421 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 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_32	193	0	AVISO	Linha: 193 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	193	0	AVISO	Linha: 193 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_32	194	0	AVISO	Linha: 194 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_34	194	0	AVISO	Linha: 194 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_33	196	0	AVISO	Linha: 196 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	196	0	AVISO	Linha: 196 - 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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
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	204	0	AVISO	Linha: 204 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	204	0	AVISO	Linha: 204 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	206	0	AVISO	Linha: 206 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	207	0	AVISO	Linha: 207 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	207	0	AVISO	Linha: 207 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
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_34	210	0	AVISO	Linha: 210 - Validação da conta 00000000000000000421 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_34	211	0	AVISO	Linha: 211 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	212	0	AVISO	Linha: 212 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	213	0	AVISO	Linha: 213 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	214	0	AVISO	Linha: 214 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	214	0	AVISO	Linha: 214 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	215	0	AVISO	Linha: 215 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	215	0	AVISO	Linha: 215 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_31	0	0	JUSTIF.	Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	3,27% 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 seguinte.

Descrição: CRE_18 - Credor ELAINE KARSBURG associado ao Código do Credor 1797 possui um CPF inválido cadastrado, 1086086749

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: CRE_18 - Credor ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: CRE_18 - Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

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 seguinte.

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 seguinte.

Descrição: EMP_87 - Linha 701 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: EMP_87 - Linha 956 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: EMP_87 - Linha 1336 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: EMP_87 - Linha 1365 - CNPJ/CPF 18683835000159, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001342, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: EMP_87 - Linha 1500 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 110
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 18
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: EMP_87 - Linha 2154 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: EMP_87 - Linha 2843 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: EMP_87 - Linha 3393 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: EMP_87 - Linha 3433 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: EMP_87 - Linha 3535 - CNPJ/CPF 2020237000160, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003501, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 9, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: LIQ_36 - Não existe ocorrência, no mês 6/2022, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: BAV_56 - Linha: 308 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

Descrição: CTV_31 - Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT

Justificativa: Será verificado no mês seguinte.

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	30/03/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/03/2022	http://transparencia.abase.com.br/contas-publicas/8huR2DzvFwY=?tipo=&dataInicial=&dataFinal=
2º Bimestre	Mural	30/05/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/05/2022	http://transparencia.abase.com.br/contas-publicas/8huR2DzvFwY=?tipo=&dataInicial=&dataFinal=
3º Bimestre	Mural	29/07/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	29/07/2022	http://transparencia.abase.com.br/contas-publicas/8huR2DzvFwY=?tipo=&dataInicial=&dataFinal=

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	29/07/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	29/07/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
1º Quadrimestre	Mural		Não Publicado
	Jornal		Não Publicado

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 111
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 19
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

Internet	Não Publicado

5.1.3 Data e Local das Audiências Públicas

Periodo	Data	Local
3º Quadrimestre/2021	25/02/2022	Câmara de Vereadores
1º Quadrimestre/2022	30/05/2022	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 2021 - 01/07/2021 a 31/12/2021

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	15.500.801,28	0,00	15.500.801,28
91000000000000	(R) DEDUCOES DAS RECEITAS CORRENTES	-2.048.291,82	0,00	-2.048.291,82
SELEÇÃO AUTOMÁTICA	DEDUÇÕES DA RECEITA			
121801110100000	CONTRIBUICAO DO SERVIDOR ATIVO CIVIL PARA O REGIME PROPRIO	414.994,35	0,00	414.994,35
132100410100000	REMUNERACAO RF - CEF	272.480,38	0,00	272.480,38
132100410200000	REMUNERACAO RF - BBSA	262.885,73	0,00	262.885,73
132100410300000	REMUNERACAO RF - BANRISUL	3.004,59	0,00	3.004,59
132100410500000	REMUNERACAO RF - SICREDI	14.715,71	0,00	14.715,71
199003110000000	COMPENSACOES FINANCEIRAS ENTRE O REGIME GERAL E OS REGIMES PROPRIOS DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES -	5.870,28	0,00	5.870,28
913210041010000	(R)REMUNERACAO RF - CEF	-46.680,93	0,00	-46.680,93
913210041020000	(R)REMUNERACAO RF - BBSA	-26.358,29	0,00	-26.358,29
913210041030000	(R)REMUNERACAO RF - BANRISUL	-484,68	0,00	-484,68
919909911010000	(R) REFIS TRIBUTARIO	-3.006,95	0,00	-3.006,95
919909911020000	(R) REFIS NAO TRIBUTARIO	-1.118,75	0,00	-1.118,75
TOTAL		**12.556.208,02**	**0,00**	**12.556.208,02**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (Ex. Anterior) - ENDIVIDAMENTO		**12.556.208,02**	**0,00**	**12.556.208,02**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (Ex. Anterior) - DESPESA COM PESSOAL		**12.556.208,02**	**0,00**	**12.556.208,02**

5.2.1.2 Modelo 1 - Demonstrativo da Receita Corrente Líquida - Exercício de 2022 - 01/01/2022 a 30/06/2022

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	16.227.830,28	0,00	16.227.830,28
91000000000000	(R) DEDUCOES DAS RECEITAS CORRENTES	-2.165.537,65	0,00	-2.165.537,65

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA	DEDUÇÕES DA RECEITA			
121801110100000	CONTRIBUICAO DO SERVIDOR ATIVO CIVIL PARA O REGIME PROPRIO	291.495,63	0,00	291.495,63
132100410100000	REMUNERACAO RF - CEF	668.320,53	0,00	668.320,53
132100410200000	REMUNERACAO RF - BBSA	596.916,15	0,00	596.916,15
132100410300000	REMUNERACAO RF - BANRISUL	6.453,25	0,00	6.453,25
132100410500000	REMUNERACAO RF - SICREDI	27.997,73	0,00	27.997,73
199003110000000	COMPENSACOES FINANCEIRAS ENTRE O REGIME GERAL E OS REGIMES PROPRIOS DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES -	8.224,80	0,00	8.224,80
SELEÇÃO MANUAL				
TOTAL		**12.462.884,54**	**0,00**	**12.462.884,54**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA		**25.019.092,56**	**0,00**	**25.019.092,56**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - ENDIVIDAMENTO		**25.019.092,56**	**0,00**	**25.019.092,56**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - DESPESA COM PESSOAL		**25.019.092,56**	**0,00**	**25.019.092,56**

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 2021 - 01/07/2021 a 31/12/2021

CONTAS DE DESPESA

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
310000000000000	PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	6.583.666,71	0,00	6.583.666,71
DEDUÇÕES				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
319001010000000	PROVENTOS - PESSOAL CIVIL	584.280,05	0,00	584.280,05
319001060000000	13 SALARIO - APOSENTADOS - PESSOAL CIVIL	89.902,30	0,00	89.902,30
319003010000000	PENSOES - PESSOAL CIVIL	143.680,02	0,00	143.680,02
319003030000000	13 SALARIO - PESSOAL CIVIL - PENSIONISTAS	23.946,67	0,00	23.946,67
TOTAL DAS CONTAS DE DESPESA		**5.741.857,67**	**0,00**	**5.741.857,67**

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				

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 113
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 21
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
		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		**5.741.857,67**	**0,00**	**5.741.857,67**

5.2.2.2 Modelo 2 - Demonstrativo da Despesa com Pessoal (Executivo) - Exercício de 2022 - 01/01/2022 a 30/06/2022

CONTAS DE DESPESA

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
310000000000000	PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	6.175.267,51	0,00	6.175.267,51
DEDUÇÕES				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
319001010000000	PROVENTOS - PESSOAL CIVIL	734.927,05	0,00	734.927,05
319003010000000	PENSOES - PESSOAL CIVIL	165.401,56	0,00	165.401,56
TOTAL DAS CONTAS DE DESPESA		**5.274.938,90**	**0,00**	**5.274.938,90**

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**

EMPENHOS NÃO LIQUIDADOS

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
310000000000000	PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	117.976,32	0,00	117.976,32
DEDUÇÕES				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DOS EMPENHOS NÃO LIQUIDADOS		**117.976,32**	**0,00**	**117.976,32**
Total da Despesa c/ Pessoal Ex. Atual		**5.392.915,22**	**0,00**	**5.392.915,22**
Total da Despesa com Pessoal		**11.134.772,89**	**0,00**	**11.134.772,89**

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 2022

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 114
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 22
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
212510300000000	JUROS DE CONTRATOS - FINANCIAMENTOS INTERNOS - BADESUL CALCAMENTO	78.515,95	0,00	78.515,95
222310198020000	FINANCIAMENTOS INTERNOS-BADESUL CALCAMENTO SEDE A VILA PRATOS	1.682.250,16	0,00	1.682.250,16
TOTAL		**1.760.766,11**	**0,00**	**1.760.766,11**

5.2.4.2 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida - Disponibilidade de Caixa (Disponibilidade de Caixa Bruta - Restos a Pagar Processados) - Exercício de 2022

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111110100000000	CAIXA	18.137,59	0,00	18.137,59
111111912010100	BANRISUL C/MOVIMENTO	87.986,84	0,00	87.986,84
111111912040101	BANRISUL C/TRANSPORTE FUNDAMENTAL	6,14	0,00	6,14
111111912050100	BANRISUL C/MOVIMENTO EXTRA	190.156,61	0,00	190.156,61
111111912070001	CONSULTA POPULAR 2018/2019	4.649,17	0,00	4.649,17
111115006000100	CEF C/UNIDADE TRIAGEM DE LIXO	62.547,45	0,00	62.547,45
111115010000300	CEF C/PART.MINISTERIO AGRICULTURA CAMINHAO OSMAR TERRA	352.333,00	0,00	352.333,00
111115010000400	CEF MINISTERIO AGRICULTURA CAMINHAO OSMAR TERRA	191.000,00	0,00	191.000,00
111115013000300	CEF PAVIMENTACAO SEDE	3.719,23	0,00	3.719,23
111115030010100	BBSA C/ MOVIMENTO	5.761,71	0,00	5.761,71
111115030010200	BBSA C/ LEI KANDIR	150.319,56	0,00	150.319,56
111115030010300	BBSA C/ITR	3.215,22	0,00	3.215,22
111115030010400	BBSA C/SIMPLES NACIONAL	17.590,26	0,00	17.590,26
111115030010500	BBSA C/FPM	961.759,10	0,00	961.759,10
111115030010700	BBSA C/MDE	16.453,44	0,00	16.453,44
111115030010800	BBSA C/ASPS	10.140,49	0,00	10.140,49
111115030010900	BBSA C/FUNDEB	10.575,37	0,00	10.575,37
111115030011000	BBSA C/PATRIMONIO	8.532,52	0,00	8.532,52
111115030011100	BBSA C/FES	111.620,24	0,00	111.620,24
111115030011200	BBSA C/CIDE	8.771,52	0,00	8.771,52
111115030011300	BBSA C/SAL.EDUCACAO	28.603,57	0,00	28.603,57
111115030011400	BBSA C/PNATE	17.920,13	0,00	17.920,13
111115030011500	BBSA C/PNAE	13.306,11	0,00	13.306,11
111115030011600	BBSA C/PDDE	3.101,88	0,00	3.101,88
111115030011800	BBSA C/FARMACIA BASICA	36.833,73	0,00	36.833,73
111115030011900	BBSA C/VIG.SANITARIA	11.559,94	0,00	11.559,94
111115030012200	BBSA C/VIG.EPIDEMIOLOGIA	17.874,44	0,00	17.874,44
111115030012300	BBSA C/ESF	532.589,18	0,00	532.589,18
111115030012400	BBSA C/ACS	27.906,61	0,00	27.906,61
111115030012600	BBSA C/PSE	24.813,93	0,00	24.813,93

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 115
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 23
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111115030012700	BBSA C/QUALIFAR SUS	3.326,78	0,00	3.326,78
111115030012900	BBSA C/ACADEMIA	8.769,58	0,00	8.769,58
111115030013100	BBSA C/PAIF	11.083,82	0,00	11.083,82
111115030013200	BBSA C/IGD PBF	9.249,04	0,00	9.249,04
111115030013300	BBSA C/SCFV	19.380,37	0,00	19.380,37
111115030013400	BBSA C/IGD-SUAS	1.253,01	0,00	1.253,01
111115030013500	BBSA C/EXTRA	1.319,75	0,00	1.319,75
111115030013800	BBSA C/BRASIL CARINHOSO	1.607,66	0,00	1.607,66
111115030014400	BBSA C/EDUCACAO EM SAUDE	1.971,70	0,00	1.971,70
111115030014800	BBSA C/ SAUDE COVID-19	3.989,55	0,00	3.989,55
111115030015000	BBSA C/INVESTIMENTO SAUDE	21.493,66	0,00	21.493,66
111115030015100	BBSA C/DEFESA CIVIL PORTARIA No 1.114/2022	70.028,37	0,00	70.028,37
111115030020100	BANRISUL C/MOVIMENTO	198.383,78	0,00	198.383,78
111115030020200	BANRISUL C/ASPS	25.842,95	0,00	25.842,95
111115030020300	BANRISUL C/FEAS	5.116,40	0,00	5.116,40
111115030020400	BANRISUL C/VIG.SAN.MUNIPAL	135,41	0,00	135,41
111115030020500	BANRISUL C/ESF	40.930,10	0,00	40.930,10
111115030020700	BANRISUL C/SAUDE BUCAL	1.825,34	0,00	1.825,34
111115030020800	BANRISUL C/PROTESES DENTARIAS	56.822,01	0,00	56.822,01
111115030020900	BANRISUL C/NAAB	195.610,49	0,00	195.610,49
111115030021000	BANRISUL C/OFICINAS	208.891,89	0,00	208.891,89
111115030021100	BANRISUL C/PIES	4.562,67	0,00	4.562,67
111115030021300	BANRISUL C/SIA SUS	1.116,24	0,00	1.116,24
111115030021400	BANRISUL C/FARMACIA BASICA	91.582,56	0,00	91.582,56
111115030021500	BANRISUL C/DIABETES-MELLITUS	6.047,89	0,00	6.047,89
111115030021600	BANRISUL C/TRANSPORTE FUNDAMENTAL	33.146,86	0,00	33.146,86
111115030022200	BANRISUL C/MDE	16.342,10	0,00	16.342,10
111115030022300	BANRISUL C/COMBATE RACISMO	3.901,28	0,00	3.901,28
111115030022400	BANRISUL C/MEIO AMBIENTE	2.816,16	0,00	2.816,16
111115030022600	BANRISUL C/FRALDAS	56.134,40	0,00	56.134,40
111115030022700	BANRISUL C/EXTRA	2.630,05	0,00	2.630,05
111115030023300	BANRISUL C/DOACAO SOJA RFB	25.871,89	0,00	25.871,89
111115030023400	BANRISUL C/ PROGRAMA PAVIMENTA RS	306.002,38	0,00	306.002,38
111115030030100	SICREDI C/ APLICACAO	1.009.564,69	0,00	1.009.564,69
218810101000000	FAPS-Fundo Aposentadoria Previdencia Social	-48.417,24	0,00	-48.417,24
218810102010000	INSS - CONTRIBUICAO SOBRE SALARIOS E REMUNERACOES - DO EXERCICIO	-22.078,69	0,00	-22.078,69
218810110000000	Pensoes Alimenticias	-5.829,86	0,00	-5.829,86
218810111000000	Contribuicao Mensal Servidores a UNIMED	-24.332,12	0,00	-24.332,12
218810115010000	BANCOS Financiamento Servidores	-78.912,51	0,00	-78.912,51
218810118000000	Contribuicao Sindical Mensal Servidores	-2.369,50	0,00	-2.369,50
218810119000000	Contribuicao Mensal Servidores A.S.M.N.M	-1.636,81	0,00	-1.636,81

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 116
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 24
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
218810121000000	IPE - Contribuicao Servidor	-180,40	0,00	-180,40
218810406000000	Deposito Soja Procedencia Argentina	-23.797,95	0,00	-23.797,95
632100000000000	RP PROCESSADOS A PAGAR	-120,00	0,00	-120,00
TOTAL		**5.168.860,73**	**0,00**	**5.168.860,73**

5.2.4.3 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida - Demais Haveres Financeiros - Exercício de 2022

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)				**5.168.860,73**
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 2022

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
227210301000000	APOSENTADORIAS/PENSOES/OUTROS BENEFICIOS CONCEDIDOS DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	19.328.797,56	0,00	19.328.797,56
227210302000000	(-) CONTRIBUICOES DO ENTE PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-80.518,50	0,00	-80.518,50
227210304000000	(-) CONTRIBUICOES DO PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAOO DO RPPS	-87.002,35	0,00	-87.002,35
227210305000000	(-) COMPENSACAO PREVIDENCIARIA DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-1.238.385,97	0,00	-1.238.385,97
227210401000000	APOSENTADORIAS/PENSOES/OUTROS BENEFICIOS A CONCEDER DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	38.240.526,23	0,00	38.240.526,23
227210402000000	(-) CONTRIBUICOES DO ENTE PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-7.627.455,45	0,00	-7.627.455,45
227210403000000	(-) CONTRIBUICOES DO ATIVO PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-7.682.467,47	0,00	-7.682.467,47
227210404000000	(-) COMPENSACAO PREVIDENCIARIA DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-2.005.805,87	0,00	-2.005.805,87
227210598000000	(-) OUTROS CREDITOS DO PLANO DE AMORTIZACAO	-10.817.864,59	0,00	-10.817.864,59
631100000000000	RP NAO PROCESSADOS A LIQUIDAR	39.240,00	0,00	39.240,00
TOTAL		**28.069.063,59**	**0,00**	**28.069.063,59**

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 2022 - 01/01/2022 a 30/06/2022

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

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 2022 - 01/01/2022 a 30/06/2022

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 2022 - 01/01/2022 a 30/06/2022

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 2022 - 01/01/2022 a 30/06/2022

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**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 118
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 26
Peça 4492316
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**
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 2021 - 01/01/2021 a 31/12/2021

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	375.842,06	0,00	375.842,06
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	156.601,25	0,00	156.601,25
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	93.960,62	0,00	93.960,62
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	6.107,03	0,00	6.107,03
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	2.544,64	0,00	2.544,64
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.526,79	0,00	1.526,79
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	2.737,35	0,00	2.737,35
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	1.140,79	0,00	1.140,79
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	684,40	0,00	684,40
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	23,74	0,00	23,74
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	9,90	0,00	9,90
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	5,94	0,00	5,94
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	106.331,66	0,00	106.331,66
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	44.305,13	0,00	44.305,13
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	26.583,08	0,00	26.583,08
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	380,23	0,00	380,23
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	158,59	0,00	158,59
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	95,07	0,00	95,07
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	27.908,43	0,00	27.908,43
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	11.629,51	0,00	11.629,51

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 119
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 27
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	6.977,49	0,00	6.977,49
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	14.788,15	0,00	14.788,15
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	6.162,23	0,00	6.162,23
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	3.697,22	0,00	3.697,22
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	350.358,95	0,00	350.358,95
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	145.982,93	0,00	145.982,93
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	87.589,74	0,00	87.589,74
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	50.844,86	0,00	50.844,86
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	21.186,36	0,00	21.186,36
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	12.711,65	0,00	12.711,65
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	382,16	0,00	382,16
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	159,42	0,00	159,42
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	95,53	0,00	95,53
111802330100000	ISS - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	2.606,02	0,00	2.606,02
111802330200000	ISS - DIVIDA ATIVA - MDE	1.085,87	0,00	1.085,87
111802330300000	ISS - DIVIDA ATIVA - ASPS	651,52	0,00	651,52
111802340100000	ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - PROPRIO	1.253,27	0,00	1.253,27
111802340200000	ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - MDE	522,25	0,00	522,25
111802340300000	ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - ASPS	313,30	0,00	313,30
112104110100000	TAXA DE CONTROLE E FISCALIZACAO AMBIENTAL	1.770,10	0,00	1.770,10
112104140100000	TAXA DE CONTROLE E FISCALIZACAO AMBIENTAL	227,19	0,00	227,19
112801110100000	TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	2.868,54	0,00	2.868,54
112801130100000	TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	506,20	0,00	506,20
112801140100000	TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	219,70	0,00	219,70
112801910200000	TAXA DE LICENCA PARA FUNCIONAMENTO DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E PRESTADOR DE SERVI	893,50	0,00	893,50
112801910400000	TAXA DE APROVACAO DE PROJETO DE CONSTRUCAO CIVIL	1.737,41	0,00	1.737,41
112801910500000	TAXA DE VISTORIA	14.778,19	0,00	14.778,19
112801920200000	TAXA DE VISTORIA	413,06	0,00	413,06
112801930200000	TAXA DE VISTORIA	1.666,65	0,00	1.666,65
112801940200000	TAXA DE VISTORIA	1.442,90	0,00	1.442,90
112802910100000	TAXA DE LIMPEZA URBANA	25.387,33	0,00	25.387,33
112802910200000	TAXA DE EXPEDIENTE	17.934,74	0,00	17.934,74
112802910300000	TAXA DE EMISSAO DE CERTIDOES	3.264,58	0,00	3.264,58
112802930100000	TAXA DE LIMPEZA URBANA	705,03	0,00	705,03
112802930200000	TAXA DE EXPEDIENTE	642,50	0,00	642,50
121801110100000	CONTRIBUICAO DO SERVIDOR ATIVO CIVIL PARA O REGIME PROPRIO	685.897,55	0,00	685.897,55
124000110100000	CONTRIBUICAO PARA O CUSTEIO DO SERVICO DE ILUMINACAO PUBLICA	162.937,81	0,00	162.937,81
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	6.191.996,15	0,00	6.191.996,15

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	515.999,70	0,00	515.999,70
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.547.999,08	0,00	1.547.999,08
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	2.063.998,72	0,00	2.063.998,72
171801310100000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - PROPRIO	271.402,75	0,00	271.402,75
171801310200000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - MDE	113.084,48	0,00	113.084,48
171801310300000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - ASPS	67.850,69	0,00	67.850,69
171801410100000	COTA-PARTE DO FPM - 1% COTA ENTREGUE NO MES DE JULHO - PRINCIPAL - PROPRIO	239.742,96	0,00	239.742,96
171801410200000	COTA-PARTE DO FPM - 1% COTA ENTREGUE NO MES DE JULHO - PRINCIPAL - MDE	99.892,90	0,00	99.892,90
171801410300000	COTA-PARTE DO FPM - 1% COTA ENTREGUE NO MES DE JULHO - PRINCIPAL - ASPS	59.935,74	0,00	59.935,74
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	18.351,90	0,00	18.351,90
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	1.529,33	0,00	1.529,33
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	4.588,00	0,00	4.588,00
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	6.117,30	0,00	6.117,30
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	34.870,00	0,00	34.870,00
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	14.529,21	0,00	14.529,21
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	8.717,51	0,00	8.717,51
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	4.620.367,45	0,00	4.620.367,45
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	385.030,63	0,00	385.030,63
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	1.155.091,88	0,00	1.155.091,88
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.540.122,44	0,00	1.540.122,44
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	235.823,31	0,00	235.823,31
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.652,13	0,00	19.652,13
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	58.955,98	0,00	58.955,98
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	78.607,60	0,00	78.607,60
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	49.820,09	0,00	49.820,09
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	4.151,66	0,00	4.151,66
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	12.455,03	0,00	12.455,03
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	16.606,66	0,00	16.606,66
172801410000000	COTA-PARTE DA CONTRIBUICAO DE INTERVENCAO NO DOMINIO ECONOMICO - PRINCIPAL	4.220,79	0,00	4.220,79
911180111010000	(R)IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	-9.431,01	0,00	-9.431,01
911180111020000	(R)IPTU - PRINCIPAL - MDE	-3.929,62	0,00	-3.929,62
911180111030000	(R)IPTU - PRINCIPAL - ASPS	-2.357,75	0,00	-2.357,75
911180114010000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	-12.694,84	0,00	-12.694,84
911180234010000	(R)ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - PROPRIO	-1.184,94	0,00	-1.184,94
911280114010000	(R)TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	-182,20	0,00	-182,20

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
911280194020000	(R)TAXA DE VISTORIA	-543,54	0,00	-543,54
TOTAL		**21.900.426,28**	**0,00**	**21.900.426,28**

5.2.10.2 Modelo 13 - Demonstrativo dos Gastos Totais - Receita Realizada no Exercício Anterior - Valores Corrigidos - Exercício de 2021 - 01/01/2021 a 31/12/2021

Mês	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado	Índice IGP-DI	Valor Corrigido
Janeiro	1.445.619,03	0,00	1.445.619,03	1,1925	1.723.900,69
Fevereiro	1.818.248,31	0,00	1.818.248,31	1,1588	2.106.986,14
Março	1.568.865,42	0,00	1.568.865,42	1,1282	1.769.993,97
Abril	1.498.340,15	0,00	1.498.340,15	1,1043	1.654.617,03
Maio	1.757.508,14	0,00	1.757.508,14	1,0803	1.898.636,04
Junho	1.637.301,01	0,00	1.637.301,01	1,0448	1.710.652,10
Julho	2.319.797,16	0,00	2.319.797,16	1,0436	2.420.940,32
Agosto	1.758.667,06	0,00	1.758.667,06	1,0287	1.809.140,80
Setembro	1.417.678,92	0,00	1.417.678,92	1,0287	1.458.366,31
Outubro	1.774.265,07	0,00	1.774.265,07	1,0287	1.825.186,48
Novembro	2.249.791,96	0,00	2.249.791,96	1,0125	2.277.914,36
Dezembro	2.654.344,05	0,00	2.654.344,05	1,0125	2.687.523,35
TOTAL	**21.900.426,28**	**0,00**	**21.900.426,28**		**23.343.857,58**

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	4.409.792,48	4.990.834,37
2º Bimestre	4.389.792,48	5.204.228,74
3º Bimestre	4.337.792,48	6.032.767,17
4º Bimestre	4.942.792,48	0,00
5º Bimestre	4.348.792,48	0,00
6º Bimestre	4.922.037,60	0,00
TOTAL	**27.351.000,00**	**16.227.830,28**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	222.500,00	103.617,77
2º Bimestre	222.500,00	202.804,86
3º Bimestre	222.500,00	197.447,92
4º Bimestre	222.500,00	0,00
5º Bimestre	222.500,00	0,00
6º Bimestre	222.500,00	0,00
TOTAL	**1.335.000,00**	**503.870,55**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	54.999,94	540.205,97
2º Bimestre	54.999,94	21.074,00
3º Bimestre	54.999,94	191.000,00
4º Bimestre	54.999,94	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 122
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 30
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
5º Bimestre	54.999,94	0,00
6º Bimestre	55.000,30	0,00
TOTAL	**330.000,00**	**752.279,97**

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

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-619.333,16	-762.180,36
2º Bimestre	-619.333,16	-672.597,87
3º Bimestre	-619.333,16	-730.759,42
4º Bimestre	-619.333,16	0,00
5º Bimestre	-619.333,16	0,00
6º Bimestre	-619.334,20	0,00
TOTAL	**-3.716.000,00**	**-2.165.537,65**

TOTAL DA RECEITA	**25.300.000,00**	**15.318.443,15**

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 2021.

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 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 2021.

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 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 2021.

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 de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2021.

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

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.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 123
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 31
Peça 4492316
DOCUMENTO PÚBLICO

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 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

Página 124
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 32
Peça 4492316
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 2022

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4229.F112.BD60.E5A8.10AB.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

Modelo 9 - DEMONSTRATIVO DOS LIMITES - RGF

EXECUTIVO/INDIRETAS MUNICIPAIS
EXERCÍCIO DE 2022
PM DE NOVO MACHADO
1º Semestre

32202013855312448

22.0.0.6
18/07/2022
15:57:43
Pág.: 1/2

Nome da Entidade: PM DE NOVO MACHADO
CNPJ: 94187341000161
ORGÃO Nº: 78400
Cód. Barras do RVE Vinculado: 32201013855312448

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)	25.019.092,56
Arrecadadas no mês de referência e nos onze anteriores (12 meses) - Endividamento	25.019.092,56
Arrecadadas no mês de referência e nos onze anteriores (12 meses) - Despesa com Pessoal	25.019.092,56

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	**11.134.772,89**	**44,51%**
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 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2039.FEC6.EE79.E91C.037D.

Modelo 9 - DEMONSTRATIVO DOS LIMITES - RGF

EXECUTIVO/INDIRETAS MUNICIPAIS

EXERCÍCIO DE 2022

PM DE NOVO MACHADO

1º Semestre

NOVO MACHADO, 18 de Julho de 2022 .

_____

ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Prefeito Municipal

_____

NEUCIR FIEBKE

Responsável pela Administração Financeira

_____

CLAUDENIR PRADEBON

Responsável pelo Controle Interno

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2039.FEC6.EE79.E91C.037D.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA DO CONTROLE INTERNO

PODER EXECUTIVO
EXERCÍCIO DE 2022
Periodo: 1º Semestre
PM DE NOVO MACHADO

42204010612649092

Para uso do Tribunal de Contas
Fl. | Rubrica

19/07/2022
10:31:31
3.0.1.5
Pág.: 1/6

Nome da Entidade: PM DE NOVO MACHADO
CNPJ: 94187341000161
ORGÃO Nº: 78400
Código de Barras do RGF que originou o Relatório: 32202013855312448 (Modelo 9)
Possui RPPS? Sim
Forma de Organização? Fundo
Responsável pelo Fundo: Maria Helena Dalla Costa
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 de alteração da Instituição do Controle Interno: 1285/2014
Data da Lei de alteração da Instituição do Controle Interno: 30/07/2014
Norma que aprovou o Regimento Interno do Controle Interno: Instrução Normativa
Decreto que regulamentou a Lei de Instituição do 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	contabilidade@novomachado.rs.gov.br	(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 1555/2021, publicada em 08/11/2021:

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;

Não foram inseridas observações para este item.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.AFAF.4576.FDBD.2E8A.3638.

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 2022 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 2022, 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;

- 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 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.AFAF.4576.FDBD.2E8A.3638.

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 2022, 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 2022 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 2022 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 28/01/2022 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 dos Recursos Vinculados

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 determinada no art. 100 da Constituição.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.AFAF.4576.FDBD.2E8A.3638.

Não foram inseridas observações para este item.

15 - Renúncia de Receita

No 1º Semestre de 2022 não 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 2022, 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 2022.

O Poder Executivo não excedeu o limite de 54% da Despesa com Pessoal no 1º Semestre de 2022.

Não foram inseridas observações para este item.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.AFAF.4576.FDBD.2E8A.3638.

MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA DO CONTROLE INTERNO

PODER EXECUTIVO
EXERCÍCIO DE 2022
Periodo: 1º Semestre
PM DE NOVO MACHADO

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 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.AFAF.4576.FDBD.2E8A.3638.

MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA DO CONTROLE INTERNO

PODER EXECUTIVO

EXERCÍCIO DE 2022

Periodo: 1º Semestre

PM DE NOVO MACHADO

PM DE NOVO MACHADO, 19/07/2022

_____

ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Prefeito Municipal

_____

Claudenir Pradebon

Responsável pelo Controle Interno

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 19/07/22, ANTONIO LUIZ SAVELA em 19/07/22 e Neucir Fiebke em 22/07/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.AFAF.4576.FDBD.2E8A.3638.

Página 133
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 4570787
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: 01/01/2022 a 31/07/2022
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 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 134
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 4570787
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	1.367.750,00	902.388,07
CONTRIBUICOES	970.000,00	467.775,02
RECEITA PATRIMONIAL	1.936.550,00	1.698.986,26
RECEITA DE SERVICOS	225.600,00	65.837,18
TRANSFERENCIAS CORRENTES	22.785.100,00	16.046.637,65
OUTRAS RECEITAS CORRENTES	66.000,00	31.469,04
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**27.351.000,00**	**19.213.093,22**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
RECEITA DE CONTRIBUICOES INTRAORCAMENTARIAS	1.335.000,00	599.992,40
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.335.000,00**	**599.992,40**
RECEITAS DE CAPITAL		
ALIENACAO DE BENS	80.000,00	0,00
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	250.000,00	1.152.279,97
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**330.000,00**	**1.152.279,97**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-3.716.000,00**	**-2.497.553,77**
TOTAL DAS RECEITAS	**25.300.000,00**	**18.467.811,82**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	24.169.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	8.718.472,31
Créditos Especiais	0,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	998.896,78
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**31.888.575,53**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	19.445.225,51
Liquidado	14.801.221,30

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 135
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	14.452.351,54
SALDO A LIQUIDAR	**4.644.004,21**
SALDO A PAGAR	**348.869,76**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.004.697,91
Liquidado	1.957.157,91
Pago	1.957.037,91
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**47.540,00**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**120,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	4.236.087,62
Excesso de Arrecadação	3.483.487,91
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	998.896,78
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	998.896,78

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	31.330.390,06D	33.404.034,04D
ATIVO NAO CIRCULANTE	24.128.059,23D	27.941.534,53D
PASSIVO CIRCULANTE	694.725,81C	644.547,76C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	33.901.590,76C	29.712.073,75C
PATRIMONIO LIQUIDO	20.862.132,72C	20.862.132,72C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	6.571.637,61D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	1.064.753,15D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	3.492.184,96D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	323.378,65D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	3.395.954,20D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	755,33D
TRIBUTARIAS	0,00	136.441,73D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	869.882,92C
CONTRIBUICOES	0,00	1.067.767,42C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	53.282,45C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	1.702.905,78C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	17.198.917,62C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	4.219.163,78C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	76.633.801,04D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19D	1.581.823,19D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	76.633.801,04C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19C	1.581.823,19C
ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00D	1.800.000,00D
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26D	49.775.274,39D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 136
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00C	1.800.000,00C
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26C	49.775.274,39C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	1.865,71D	8.624,92D
Bancos Conta Movimento	207.797,06D	53.795,54D
Bancos Conta Aplicação	5.485.673,48D	6.547.504,63D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.695.336,25D**	**6.609.925,09D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	24.274.984,01D	25.341.483,47D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**24.274.984,01D**	**25.341.483,47D**

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	**29.970.320,26D**	**31.951.408,56D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	4.701.711,56	2.295.332,51	1.987.819,09
2º Bimestre	2.549.721,75	2.690.178,47	2.800.369,18
3º Bimestre	2.920.024,97	3.121.464,35	2.887.161,91
4º Bimestre	2.774.034,59	3.401.204,61	3.078.540,43
5º Bimestre	2.496.628,42	2.891.511,48	3.193.490,92
6º Bimestre	4.754.930,33	4.830.513,44	4.747.061,57

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	23.425.000,00	26.969.473,22
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.250.000,00	1.186.435,90
RECEITAS DE CAPITAL	57.000,00	883.103,33
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 137
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.032.000,00	-4.030.346,17
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**21.700.000,00**	**25.008.666,28**

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	44.296,65	0,00	44.296,65
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	64.530,91	0,00	64.530,91
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	153.414,01	0,00	153.414,01
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	202.550,26	0,00	202.550,26
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	52.159,56	0,00	52.159,56
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	107.578,71	0,00	107.578,71
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	55.620,35	0,00	55.620,35
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	309.835,17	0,00	309.835,17
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	51.972,96	0,00	51.972,96
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.041.958,58**	**0,00**	**1.041.958,58**

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	116.255.666,32	114.274.578,02
Demais Contas	387.760.560,47	389.741.648,77
Totais	504.016.226,79	504.016.226,79
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		194.612

3. Índices Constitucionais

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	250.338,35	0,00	250.338,35
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	104.307,75	0,00	104.307,75
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	62.584,64	0,00	62.584,64
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	4.580,15	0,00	4.580,15
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	1.908,40	0,00	1.908,40
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.145,06	0,00	1.145,06
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.766,83	0,00	2.766,83
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.152,85	0,00	1.152,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	691,71	0,00	691,71
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	2.747,12	0,00	2.747,12
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	1.144,73	0,00	1.144,73
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	686,74	0,00	686,74
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	18,30	0,00	18,30
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	7,63	0,00	7,63
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	4,58	0,00	4,58
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	111.354,83	0,00	111.354,83
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	46.398,32	0,00	46.398,32
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	27.838,90	0,00	27.838,90
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	224,89	0,00	224,89
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	93,77	0,00	93,77
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	56,25	0,00	56,25
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.106,62	0,00	6.106,62
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.544,57	0,00	2.544,57
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.526,69	0,00	1.526,69
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.135,86	0,00	3.135,86
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.306,68	0,00	1.306,68
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	783,98	0,00	783,98
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	79.792,01	0,00	79.792,01
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	33.246,79	0,00	33.246,79
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	19.948,04	0,00	19.948,04
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	37.386,43	0,00	37.386,43
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	15.578,35	0,00	15.578,35
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	9.346,91	0,00	9.346,91
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	135,00	0,00	135,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 139
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 7
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	56,43	0,00	56,43
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	33,69	0,00	33,69
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	4.541.564,86	0,00	4.541.564,86
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	378.463,73	0,00	378.463,73
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.135.391,21	0,00	1.135.391,21
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.513.854,94	0,00	1.513.854,94
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	1.514,87	0,00	1.514,87
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	126,25	0,00	126,25
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	378,71	0,00	378,71
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	504,95	0,00	504,95
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	17.584,07	0,00	17.584,07
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.465,31	0,00	1.465,31
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	4.396,00	0,00	4.396,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	5.861,31	0,00	5.861,31
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	2.630.668,23	0,00	2.630.668,23
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	219.222,34	0,00	219.222,34
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	657.667,05	0,00	657.667,05
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	876.889,38	0,00	876.889,38
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	231.425,79	0,00	231.425,79
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.285,54	0,00	19.285,54
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	57.856,45	0,00	57.856,45
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	77.141,78	0,00	77.141,78
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	27.226,32	0,00	27.226,32
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	2.268,86	0,00	2.268,86
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	6.806,56	0,00	6.806,56
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	9.075,43	0,00	9.075,43
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
SUBTOTAL		**13.756.372,48**	**0,00**	**13.756.372,48**

TOTAL I - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **3.439.093,12**

3.2.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir dos Recursos Vinculados

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	RECEITA TRIBUTÁRIA	207.746,27	0,00	207.746,27
20	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	752.982,29	0,00	752.982,29
20	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-4.962,36	0,00	-4.962,36
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	2.483.327,79	0,00	2.483.327,79
TOTAL II		**3.439.093,99**	**0,00**	**3.439.093,99**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	175.601,68	0,00	175.601,68
20	ENSINO FUNDAMENTAL	513.213,90	0,00	513.213,90
20	EDUCACAO INFANTIL	226.687,01	0,00	226.687,01
31	ENSINO FUNDAMENTAL	153.242,23	0,00	153.242,23
31	EDUCACAO INFANTIL	204.618,95	0,00	204.618,95
SUBTOTAL I		**1.273.363,77**	**0,00**	**1.273.363,77**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	4.252,02	0,00	4.252,02
20	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	8.807,87	0,00	8.807,87
20	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	8.662,89	0,00	8.662,89
SUBTOTAL II		**21.722,78**	**0,00**	**21.722,78**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	82.533,13
SUBTOTAL III		**82.533,13**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
20	MDE	0,00
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

(+) Perda com o FUNDEB	1.936.488,22	0,00	1.936.488,22
(-) Desp. Liq. com Rend. da MDE + FUNDEB	7.420,38	0,00	7.420,38
SUBTOTAL V	**1.929.067,84**	**0,00**	**1.929.067,84**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**23,72**	**3.263.241,96**

3.2.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Educação

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 141
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 9
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	4.541.564,86	0,00	4.541.564,86
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	378.463,73	0,00	378.463,73
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.135.391,21	0,00	1.135.391,21
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.513.854,94	0,00	1.513.854,94
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	1.514,87	0,00	1.514,87
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	126,25	0,00	126,25
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	378,71	0,00	378,71
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	504,95	0,00	504,95
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	17.584,07	0,00	17.584,07
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.465,31	0,00	1.465,31
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	4.396,00	0,00	4.396,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	5.861,31	0,00	5.861,31
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	2.630.668,23	0,00	2.630.668,23
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	219.222,34	0,00	219.222,34
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	657.667,05	0,00	657.667,05
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	876.889,38	0,00	876.889,38
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	231.425,79	0,00	231.425,79
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.285,54	0,00	19.285,54
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	57.856,45	0,00	57.856,45
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	77.141,78	0,00	77.141,78
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	27.226,32	0,00	27.226,32
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	2.268,86	0,00	2.268,86
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	6.806,56	0,00	6.806,56
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	9.075,43	0,00	9.075,43
SUBTOTAL		**12.416.639,94**	**0,00**	**12.416.639,94**

Total I - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **2.483.327,99**

3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	2.483.327,79	0,00	2.483.327,79
TOTAL II		**2.483.327,79**	**0,00**	**2.483.327,79**

3.3.3 Cálculo da Despesa Constitucional com FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	153.242,23	0,00	153.242,23
31	EDUCACAO INFANTIL	204.618,95	0,00	204.618,95
SUBTOTAL I		**357.861,18**	**0,00**	**357.861,18**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	82.533,13
SUBTOTAL III		**82.533,13**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód Recurso	Descrição	Valor Digitado
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

(+) Perda com o FUNDEB	1.936.488,22	0,00	1.936.488,22
(-) Desp. Liq. com Rend. do FUNDEB	5.116,10	0,00	5.116,10
SUBTOTAL V	**1.931.372,12**	**0,00**	**1.931.372,12**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com FUNDEB	**19,10**	**2.371.766,43**

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 2022

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	5.116,10	0,00	5.116,10
175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	540.977,36	0,00	540.977,36
Total		**546.093,46**	**0,00**	**546.093,46**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **382.265,42**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério - Exercício de 2022

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	152.679,73	0,00	152.679,73
31	EDUCACAO INFANTIL	192.308,67	0,00	192.308,67
SUBTOTAL I		**344.988,40**	**0,00**	**344.988,40**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**344.988,40**	**0,00**	**344.988,40**
% de Aplicação				**63,17**

3.3.5 Cálculo da Base de Verificação do § 3º do art. 25 da Lei Federal 14.113/20

3.3.5.1 Base de Cálculo dos Recursos Recebidos do FUNDEB - Exercício Anterior

Base de Cálculo das Receitas de Impostos e Transferências do FUNDEB - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31 / 175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	822.879,69	0,00	822.879,69
31 / 132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	2.451,63	0,00	2.451,63

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 143
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 11
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL I		**825.331,32**	**0,00**	**825.331,32**
Valor Máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício a ser considerado no percentual constitucional 10%				**82.533,13**

Base de Cálculo das Receitas do FUNDEB de Complementação da União - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Valor máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício que não será considerado no percentual constitucional 10%				**0,00**
TOTAL				**825.331,32**
Limite TOTAL para aplicação no 1º quadrimestre do exercício: 10%				**82.533,13**

3.3.5.2 Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º Quadrimestre de 2022)

Cod. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	361 - ENSINO FUNDAMENTAL	71.581,11	0,00	71.581,11
31	365 - EDUCACAO INFANTIL	109.335,82	0,00	109.335,82
TOTAL		**180.916,93**	**0,00**	**180.916,93**
Total Considerado para fins de Limite Constitucional				**82.533,13**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	250.338,35	0,00	250.338,35
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	104.307,75	0,00	104.307,75
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	62.584,64	0,00	62.584,64
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	4.580,15	0,00	4.580,15
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	1.908,40	0,00	1.908,40
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.145,06	0,00	1.145,06
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.766,83	0,00	2.766,83
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.152,85	0,00	1.152,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	691,71	0,00	691,71
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	2.747,12	0,00	2.747,12
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	1.144,73	0,00	1.144,73
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	686,74	0,00	686,74
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	18,30	0,00	18,30
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	7,63	0,00	7,63

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 144
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	4,58	0,00	4,58
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	111.354,83	0,00	111.354,83
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	46.398,32	0,00	46.398,32
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	27.838,90	0,00	27.838,90
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	224,89	0,00	224,89
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	93,77	0,00	93,77
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	56,25	0,00	56,25
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.106,62	0,00	6.106,62
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.544,57	0,00	2.544,57
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.526,69	0,00	1.526,69
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.135,86	0,00	3.135,86
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.306,68	0,00	1.306,68
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	783,98	0,00	783,98
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	79.792,01	0,00	79.792,01
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	33.246,79	0,00	33.246,79
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	19.948,04	0,00	19.948,04
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	37.386,43	0,00	37.386,43
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	15.578,35	0,00	15.578,35
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	9.346,91	0,00	9.346,91
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	135,00	0,00	135,00
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	56,43	0,00	56,43
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	33,69	0,00	33,69
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	4.541.564,86	0,00	4.541.564,86
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	378.463,73	0,00	378.463,73
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.135.391,21	0,00	1.135.391,21
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.513.854,94	0,00	1.513.854,94
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	1.514,87	0,00	1.514,87
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	126,25	0,00	126,25
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	378,71	0,00	378,71
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	504,95	0,00	504,95
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	17.584,07	0,00	17.584,07
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.465,31	0,00	1.465,31
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	4.396,00	0,00	4.396,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	5.861,31	0,00	5.861,31
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	2.630.668,23	0,00	2.630.668,23
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	219.222,34	0,00	219.222,34
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	657.667,05	0,00	657.667,05
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	876.889,38	0,00	876.889,38
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	231.425,79	0,00	231.425,79
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.285,54	0,00	19.285,54
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	57.856,45	0,00	57.856,45
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	77.141,78	0,00	77.141,78

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 145
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 13
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	27.226,32	0,00	27.226,32
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	2.268,86	0,00	2.268,86
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	6.806,56	0,00	6.806,56
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	9.075,43	0,00	9.075,43
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
SUBTOTAL I		**13.227.771,46**	**0,00**	**13.227.771,46**

TOTAL I - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **1.984.165,72**

3.5.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	RECEITA TRIBUTÁRIA	124.647,19	0,00	124.647,19
40	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.941.786,13	0,00	1.941.786,13
40	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-2.977,34	0,00	-2.977,34
TOTAL II		**2.063.455,98**	**0,00**	**2.063.455,98**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (modalidade de aplicação 71)	-30.445,02	0,00	-30.445,02
40	ADMINISTRACAO GERAL	210.502,93	0,00	210.502,93
40	ATENCAO BASICA	886.103,38	0,00	886.103,38
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	685.573,42	0,00	685.573,42
40	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	318.079,21	0,00	318.079,21
40	VIGILANCIA SANITARIA	21.454,00	0,00	21.454,00
40	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	21.371,48	0,00	21.371,48
SUBTOTAL I		**2.112.639,40**	**0,00**	**2.112.639,40**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Cód. Conta	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	339008110100000	21.065,80	0,00	21.065,80
SUBTOTAL II		**21.065,80**	**0,00**	**21.065,80**

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil

(-) Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
40	ASPS	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 146
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 14
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

(-) Despesa Liquidada com Rendimentos das ASPS	8.855,51	0,00	8.855,51
SUBTOTAL IV	**8.855,51**	**0,00**	**8.855,51**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL V - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**15,75**	**2.082.718,09**

3.5.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Saúde

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

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: 1,202%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 11, ano 2021, 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 13,066%
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 ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087
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	98,78% das 82 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 703 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 959 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1339 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1368 - CNPJ/CPF 18683835000159, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001342, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1503 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2157 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2847 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3397 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3450 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3554 - CNPJ/CPF 2020237000160, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003501, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 9, ano 2021,

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 147
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 15
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					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 7/2022, 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 68,721%
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 16,761%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 1 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: 316 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_57	0	0	JUSTIF.	Linha: 389 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor
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	5	0	AVISO	Linha: 5 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	5	0	AVISO	Linha: 5 - Validação da conta 00000000006000000421 inconsistente para o código do banco 104
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	40	0	AVISO	Linha: 40 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	47	0	AVISO	Linha: 47 - 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 00000000004000934804 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 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	69	0	AVISO	Linha: 69 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	69	0	AVISO	Linha: 69 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	70	0	AVISO	Linha: 70 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	70	0	AVISO	Linha: 70 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	82	0	AVISO	Linha: 82 - Validação da conta 00000000000000076928 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 00000000000060001720 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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 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 00000000001000934804 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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	131	0	AVISO	Linha: 131 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	131	0	AVISO	Linha: 131 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	132	0	AVISO	Linha: 132 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	132	0	AVISO	Linha: 132 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	146	0	AVISO	Linha: 146 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 148
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 16
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
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_34	196	0	AVISO	Linha: 196 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	197	0	AVISO	Linha: 197 - Validação da conta 00000000000040130220 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	198	0	AVISO	Linha: 198 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	198	0	AVISO	Linha: 198 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	199	0	AVISO	Linha: 199 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	199	0	AVISO	Linha: 199 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	200	0	AVISO	Linha: 200 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_34	201	0	AVISO	Linha: 201 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_33	203	0	AVISO	Linha: 203 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	203	0	AVISO	Linha: 203 - Validação da conta 00000000000000000412 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 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	206	0	AVISO	Linha: 206 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	206	0	AVISO	Linha: 206 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	209	0	AVISO	Linha: 209 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	209	0	AVISO	Linha: 209 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	211	0	AVISO	Linha: 211 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	211	0	AVISO	Linha: 211 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	213	0	AVISO	Linha: 213 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	214	0	AVISO	Linha: 214 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	214	0	AVISO	Linha: 214 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	217	0	AVISO	Linha: 217 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	217	0	AVISO	Linha: 217 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	218	0	AVISO	Linha: 218 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	218	0	AVISO	Linha: 218 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	219	0	AVISO	Linha: 219 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	220	0	AVISO	Linha: 220 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	221	0	AVISO	Linha: 221 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	221	0	AVISO	Linha: 221 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	222	0	AVISO	Linha: 222 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	222	0	AVISO	Linha: 222 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_31	0	0	JUSTIF.	Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	3,16% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 1 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 34 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 200 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 201 - Código do banco 0 inválido

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_18 - Credor ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: CRE_18 - Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087

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.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 149
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 17
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

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 703 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 959 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1339 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1368 - CNPJ/CPF 18683835000159, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001342, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1503 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 2157 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 2847 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3397 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3450 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3554 - CNPJ/CPF 2020237000160, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003501, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 9, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: LIQ_36 - Não existe ocorrência, no mês 7/2022, do campo Existe Contrato/Termo preenchido com "S = Sim"

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 316 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: BAV_57 - Linha: 389 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor

Justificativa: Será Verificado posteriormente.

Descrição: CTV_31 - Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT

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.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 150
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 18
Peça 4570787
DOCUMENTO PÚBLICO

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	4.409.792,48	4.990.834,37
2º Bimestre	4.389.792,48	5.204.228,74
3º Bimestre	4.337.792,48	6.032.767,17
4º Bimestre	4.942.792,48	2.985.262,94
5º Bimestre	4.348.792,48	0,00
6º Bimestre	4.922.037,60	0,00
TOTAL	**27.351.000,00**	**19.213.093,22**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	222.500,00	103.617,77
2º Bimestre	222.500,00	202.804,86
3º Bimestre	222.500,00	197.447,92
4º Bimestre	222.500,00	96.121,85
5º Bimestre	222.500,00	0,00
6º Bimestre	222.500,00	0,00
TOTAL	**1.335.000,00**	**599.992,40**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	54.999,94	540.205,97
2º Bimestre	54.999,94	21.074,00
3º Bimestre	54.999,94	191.000,00
4º Bimestre	54.999,94	400.000,00
5º Bimestre	54.999,94	0,00
6º Bimestre	55.000,30	0,00
TOTAL	**330.000,00**	**1.152.279,97**

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

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-619.333,16	-762.180,36
2º Bimestre	-619.333,16	-672.597,87
3º Bimestre	-619.333,16	-730.759,42
4º Bimestre	-619.333,16	-332.016,12
5º Bimestre	-619.333,16	0,00
6º Bimestre	-619.334,20	0,00
TOTAL	**-3.716.000,00**	**-2.497.553,77**

TOTAL DA RECEITA	**25.300.000,00**	**18.467.811,82**

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 2021.

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 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 2021.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

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 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 2021.

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 de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2021.

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

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 Declarar.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 152
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 20
Peça 4570787
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 2022

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/08/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 29/08/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.D50A.F1AC.7984.5609.A579.

Página 153
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 4650644
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: 01/01/2022 a 31/08/2022
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 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

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	1.367.750,00	1.015.447,21
CONTRIBUICOES	970.000,00	533.430,76
RECEITA PATRIMONIAL	1.936.550,00	1.929.246,74
RECEITA DE SERVICOS	225.600,00	73.727,99
TRANSFERENCIAS CORRENTES	22.785.100,00	18.030.041,85
OUTRAS RECEITAS CORRENTES	66.000,00	33.715,71
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**27.351.000,00**	**21.615.610,26**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
RECEITA DE CONTRIBUICOES INTRAORCAMENTARIAS	1.335.000,00	695.260,77
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.335.000,00**	**695.260,77**
RECEITAS DE CAPITAL		
ALIENACAO DE BENS	80.000,00	0,00
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	250.000,00	1.152.279,97
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**330.000,00**	**1.152.279,97**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-3.716.000,00**	**-2.837.539,49**
TOTAL DAS RECEITAS	**25.300.000,00**	**20.625.611,51**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	24.169.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	8.905.875,61
Créditos Especiais	0,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	1.186.300,08
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**31.888.575,53**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	21.038.789,81
Liquidado	17.290.297,44

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Página 155
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4650644
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	16.300.961,42
SALDO A LIQUIDAR	**3.748.492,37**
SALDO A PAGAR	**989.336,02**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.004.697,91
Liquidado	1.957.157,91
Pago	1.957.037,91
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**47.540,00**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**120,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	4.236.087,62
Excesso de Arrecadação	3.483.487,91
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	1.186.300,08
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	1.186.300,08

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	31.330.390,06D	33.627.661,72D
ATIVO NAO CIRCULANTE	24.128.059,23D	28.501.584,62D
PASSIVO CIRCULANTE	694.725,81C	1.204.158,69C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	33.901.590,76C	29.111.270,15C
PATRIMONIO LIQUIDO	20.862.132,72C	21.541.452,27C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	7.534.238,68D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	1.235.825,39D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	4.141.136,13D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	371.297,93D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	3.921.477,89D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	762,19D
TRIBUTARIAS	0,00	152.677,12D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	981.620,98C
CONTRIBUICOES	0,00	1.228.691,53C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	60.348,66C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	1.954.906,08C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	19.182.321,82C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	4.221.891,49C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	78.227.365,34D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19D	1.581.823,19D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	78.227.365,34C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19C	1.581.823,19C
ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00D	0,00
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26D	52.128.436,89D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Página 156
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4650644
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	0,00	10.008,86D
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00C	0,00
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26C	52.128.436,89C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	0,00	10.008,86C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	1.865,71D	8.553,22D
Bancos Conta Movimento	207.797,06D	67.639,59D
Bancos Conta Aplicação	5.485.673,48D	6.604.396,70D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.695.336,25D**	**6.680.589,51D**

RPPS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	24.274.984,01D	25.485.129,20D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**24.274.984,01D**	**25.485.129,20D**

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	**29.970.320,26D**	**32.165.718,71D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	Empenhado	Liquidado	Pago
1º Bimestre	4.701.711,56	2.295.332,51	1.987.819,09
2º Bimestre	2.549.721,75	2.690.178,47	2.800.369,18
3º Bimestre	2.920.024,97	3.121.464,35	2.887.161,91
4º Bimestre	2.774.034,59	3.401.204,61	3.078.540,43
5º Bimestre	2.496.628,42	2.891.511,48	3.193.490,92
6º Bimestre	4.754.930,33	4.830.513,44	4.747.061,57

CONTAS DE RECEITA	Orçado	Realizado
RECEITAS CORRENTES	23.425.000,00	26.969.473,22
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.250.000,00	1.186.435,90
RECEITAS DE CAPITAL	57.000,00	883.103,33
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Página 157
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4650644
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.032.000,00	-4.030.346,17
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**21.700.000,00**	**25.008.666,28**

2.6 Certidão de Decisão - Título Executivo do TCE-RS

Contas Patrimoniais

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
113812701000000	INSCRICAO DE CERTIDAO DE DECISAO - TITULO EXECUTIVO DO TCE-RS	10.875,58	0,00	10.875,58
121219899010100	TIT. EX. 0463/03 BEATRIZ C. BUSANELLO	44.296,65	0,00	44.296,65
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	64.530,91	0,00	64.530,91
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	153.414,01	0,00	153.414,01
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	202.550,26	0,00	202.550,26
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	52.159,56	0,00	52.159,56
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	107.578,71	0,00	107.578,71
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	55.620,35	0,00	55.620,35
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	309.835,17	0,00	309.835,17
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	51.972,96	0,00	51.972,96
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.063.709,74**	**0,00**	**1.063.709,74**

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	126.208.697,06	124.013.298,61
Demais Contas	420.253.083,61	422.448.482,06
Totais	546.461.780,67	546.461.780,67
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		224.702

3. Índices Constitucionais

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	288.661,62	0,00	288.661,62
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	120.275,80	0,00	120.275,80
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	72.165,47	0,00	72.165,47
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	5.255,09	0,00	5.255,09
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	2.189,63	0,00	2.189,63
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.313,80	0,00	1.313,80
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.766,83	0,00	2.766,83
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.152,85	0,00	1.152,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	691,71	0,00	691,71
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	3.574,48	0,00	3.574,48
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	1.489,51	0,00	1.489,51
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	893,58	0,00	893,58
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	18,30	0,00	18,30
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	7,63	0,00	7,63
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	4,58	0,00	4,58
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	115.920,74	0,00	115.920,74
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	48.300,86	0,00	48.300,86
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	28.980,39	0,00	28.980,39
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	408,39	0,00	408,39
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	170,30	0,00	170,30
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	102,14	0,00	102,14
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.343,38	0,00	6.343,38
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.643,22	0,00	2.643,22
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.585,87	0,00	1.585,87
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.212,21	0,00	3.212,21
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.338,50	0,00	1.338,50
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	803,08	0,00	803,08
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	89.998,42	0,00	89.998,42
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	37.499,47	0,00	37.499,47
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	22.499,66	0,00	22.499,66
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	47.815,53	0,00	47.815,53

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Página 159
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 7
Peça 4650644
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	19.923,92	0,00	19.923,92
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	11.954,22	0,00	11.954,22
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	157,89	0,00	157,89
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	66,01	0,00	66,01
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	39,40	0,00	39,40
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
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	5.176.716,84	0,00	5.176.716,84
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	431.393,05	0,00	431.393,05
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.294.179,20	0,00	1.294.179,20
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.725.572,26	0,00	1.725.572,26
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	1.818,02	0,00	1.818,02
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	151,52	0,00	151,52
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	454,50	0,00	454,50
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	606,00	0,00	606,00
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	20.096,08	0,00	20.096,08
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.674,64	0,00	1.674,64
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	5.024,00	0,00	5.024,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	6.698,64	0,00	6.698,64
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	3.008.355,21	0,00	3.008.355,21
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	250.696,25	0,00	250.696,25
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	752.088,80	0,00	752.088,80
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.002.785,02	0,00	1.002.785,02
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	235.769,33	0,00	235.769,33
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.647,53	0,00	19.647,53
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	58.942,37	0,00	58.942,37
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	78.589,63	0,00	78.589,63
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	29.698,06	0,00	29.698,06
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	2.474,85	0,00	2.474,85
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	7.424,51	0,00	7.424,51
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	9.899,36	0,00	9.899,36
911180111010000	(R)IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	-10.592,27	0,00	-10.592,27

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
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
SUBTOTAL		**15.570.132,14**	**0,00**	**15.570.132,14**

TOTAL I - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **3.892.533,04**

3.2.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	RECEITA TRIBUTÁRIA	235.157,53	0,00	235.157,53
20	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	838.188,10	0,00	838.188,10
20	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-4.962,36	0,00	-4.962,36
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	2.824.150,91	0,00	2.824.150,91
TOTAL II		**3.892.534,18**	**0,00**	**3.892.534,18**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	204.376,06	0,00	204.376,06
20	ENSINO FUNDAMENTAL	574.045,41	0,00	574.045,41
20	EDUCACAO INFANTIL	272.930,12	0,00	272.930,12
31	ENSINO FUNDAMENTAL	179.721,12	0,00	179.721,12
31	EDUCACAO INFANTIL	256.977,74	0,00	256.977,74
SUBTOTAL I		**1.488.050,45**	**0,00**	**1.488.050,45**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	4.925,89	0,00	4.925,89
20	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	10.605,23	0,00	10.605,23
20	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	9.837,29	0,00	9.837,29
SUBTOTAL II		**25.368,41**	**0,00**	**25.368,41**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	82.533,13
SUBTOTAL III		**82.533,13**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
20	MDE	0,00
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

(+) Perda com o FUNDEB	2.187.747,54	0,00	2.187.747,54
(-) Desp. Liq. com Rend. da MDE + FUNDEB	8.207,62	0,00	8.207,62
SUBTOTAL V	**2.179.539,92**	**0,00**	**2.179.539,92**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**23,92**	**3.724.755,09**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Página 161
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 9
Peça 4650644
DOCUMENTO PÚBLICO

3.2.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Educação

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	5.176.716,84	0,00	5.176.716,84
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	431.393,05	0,00	431.393,05
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.294.179,20	0,00	1.294.179,20
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.725.572,26	0,00	1.725.572,26
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	1.818,02	0,00	1.818,02
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	151,52	0,00	151,52
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	454,50	0,00	454,50
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	606,00	0,00	606,00
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	20.096,08	0,00	20.096,08
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.674,64	0,00	1.674,64
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	5.024,00	0,00	5.024,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	6.698,64	0,00	6.698,64
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	3.008.355,21	0,00	3.008.355,21
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	250.696,25	0,00	250.696,25
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	752.088,80	0,00	752.088,80
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.002.785,02	0,00	1.002.785,02
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	235.769,33	0,00	235.769,33
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.647,53	0,00	19.647,53
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	58.942,37	0,00	58.942,37
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	78.589,63	0,00	78.589,63
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	29.698,06	0,00	29.698,06
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	2.474,85	0,00	2.474,85
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	7.424,51	0,00	7.424,51
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	9.899,36	0,00	9.899,36
SUBTOTAL		**14.120.755,67**	**0,00**	**14.120.755,67**

Total I - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **2.824.151,13**

3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	2.824.150,91	0,00	2.824.150,91
TOTAL II		**2.824.150,91**	**0,00**	**2.824.150,91**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Página 162
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 10
Peça 4650644
DOCUMENTO PÚBLICO

3.3.3 Cálculo da Despesa Constitucional com FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	179.721,12	0,00	179.721,12
31	EDUCACAO INFANTIL	256.977,74	0,00	256.977,74
SUBTOTAL I		**436.698,86**	**0,00**	**436.698,86**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	82.533,13
SUBTOTAL III		**82.533,13**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód Recurso	Descrição	Valor Digitado
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

(+) Perda com o FUNDEB	2.187.747,54	0,00	2.187.747,54
(-) Desp. Liq. com Rend. do FUNDEB	5.719,58	0,00	5.719,58
SUBTOTAL V	**2.182.027,96**	**0,00**	**2.182.027,96**
	% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com FUNDEB	**19,13**		**2.701.259,95**

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 2022

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	5.719,58	0,00	5.719,58
175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	629.703,76	0,00	629.703,76
Total		**635.423,34**	**0,00**	**635.423,34**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **444.796,34**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério - Exercício de 2022

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	179.158,62	0,00	179.158,62
31	EDUCACAO INFANTIL	243.528,60	0,00	243.528,60
SUBTOTAL I		**422.687,22**	**0,00**	**422.687,22**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**422.687,22**	**0,00**	**422.687,22**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

% de Aplicação	**66,52**

3.3.5 Cálculo da Base de Verificação do § 3º do art. 25 da Lei Federal 14.113/20

3.3.5.1 Base de Cálculo dos Recursos Recebidos do FUNDEB - Exercício Anterior

Base de Cálculo das Receitas de Impostos e Transferências do FUNDEB - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31 / 175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	822.879,69	0,00	822.879,69
31 / 132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	2.451,63	0,00	2.451,63
SUBTOTAL I		**825.331,32**	**0,00**	**825.331,32**
Valor Máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício a ser considerado no percentual constitucional 10%				**82.533,13**

Base de Cálculo das Receitas do FUNDEB de Complementação da União - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Valor máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício que não será considerado no percentual constitucional 10%				**0,00**
TOTAL				**825.331,32**
Limite TOTAL para aplicação no 1º quadrimestre do exercício: 10%				**82.533,13**

3.3.5.2 Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º Quadrimestre de 2022)

Cod. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	361 - ENSINO FUNDAMENTAL	71.581,11	0,00	71.581,11
31	365 - EDUCACAO INFANTIL	109.335,82	0,00	109.335,82
TOTAL		**180.916,93**	**0,00**	**180.916,93**
Total Considerado para fins de Limite Constitucional				**82.533,13**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	288.661,62	0,00	288.661,62
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	120.275,80	0,00	120.275,80
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS-ASPS	72.165,47	0,00	72.165,47
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	5.255,09	0,00	5.255,09
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	2.189,63	0,00	2.189,63
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.313,80	0,00	1.313,80
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.766,83	0,00	2.766,83
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.152,85	0,00	1.152,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	691,71	0,00	691,71

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Página 164
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4650644
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	3.574,48	0,00	3.574,48
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	1.489,51	0,00	1.489,51
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	893,58	0,00	893,58
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	18,30	0,00	18,30
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	7,63	0,00	7,63
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	4,58	0,00	4,58
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	115.920,74	0,00	115.920,74
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	48.300,86	0,00	48.300,86
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	28.980,39	0,00	28.980,39
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	408,39	0,00	408,39
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	170,30	0,00	170,30
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	102,14	0,00	102,14
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.343,38	0,00	6.343,38
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.643,22	0,00	2.643,22
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.585,87	0,00	1.585,87
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.212,21	0,00	3.212,21
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.338,50	0,00	1.338,50
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	803,08	0,00	803,08
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	89.998,42	0,00	89.998,42
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	37.499,47	0,00	37.499,47
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	22.499,66	0,00	22.499,66
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	47.815,53	0,00	47.815,53
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	19.923,92	0,00	19.923,92
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	11.954,22	0,00	11.954,22
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	157,89	0,00	157,89
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	66,01	0,00	66,01
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	39,40	0,00	39,40
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
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	5.176.716,84	0,00	5.176.716,84
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	431.393,05	0,00	431.393,05
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.294.179,20	0,00	1.294.179,20
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.725.572,26	0,00	1.725.572,26
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	1.818,02	0,00	1.818,02
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	151,52	0,00	151,52
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	454,50	0,00	454,50
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	606,00	0,00	606,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Página 165
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 13
Peça 4650644
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	20.096,08	0,00	20.096,08
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.674,64	0,00	1.674,64
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	5.024,00	0,00	5.024,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	6.698,64	0,00	6.698,64
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	3.008.355,21	0,00	3.008.355,21
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	250.696,25	0,00	250.696,25
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	752.088,80	0,00	752.088,80
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.002.785,02	0,00	1.002.785,02
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	235.769,33	0,00	235.769,33
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.647,53	0,00	19.647,53
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	58.942,37	0,00	58.942,37
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	78.589,63	0,00	78.589,63
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	29.698,06	0,00	29.698,06
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	2.474,85	0,00	2.474,85
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	7.424,51	0,00	7.424,51
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	9.899,36	0,00	9.899,36
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
SUBTOTAL I		**15.041.531,12**	**0,00**	**15.041.531,12**

TOTAL I - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **2.256.229,67**

3.5.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	RECEITA TRIBUTÁRIA	141.093,79	0,00	141.093,79
40	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	2.197.403,53	0,00	2.197.403,53
40	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-2.977,34	0,00	-2.977,34
TOTAL II		**2.335.519,98**	**0,00**	**2.335.519,98**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (modalidade de aplicação 71)	-40.485,96	0,00	-40.485,96
40	ADMINISTRACAO GERAL	233.300,42	0,00	233.300,42
40	ATENCAO BASICA	991.089,19	0,00	991.089,19
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	854.972,36	0,00	854.972,36
40	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	354.488,08	0,00	354.488,08
40	VIGILANCIA SANITARIA	21.454,00	0,00	21.454,00
40	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	22.591,44	0,00	22.591,44
SUBTOTAL I		**2.437.409,53**	**0,00**	**2.437.409,53**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Cód. Conta	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	339008110100000	25.356,51	0,00	25.356,51
SUBTOTAL II		**25.356,51**	**0,00**	**25.356,51**

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil

(-) Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
40	ASPS	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

(-) Despesa Liquidada com Rendimentos das ASPS	9.711,86	0,00	9.711,86
SUBTOTAL IV	**9.711,86**	**0,00**	**9.711,86**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL V - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**15,97**	**2.402.341,16**

3.5.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Saúde

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

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 - 01/09/2021 a 31/12/2021

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	7.142.028,98	0,00	7.142.028,98

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Exercício Anterior - Inscrição em Dezembro/2021

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	101.830,66	0,00	101.830,66

CANCELAMENTO DE RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS DO EXERCÍCIO ANTERIOR - Exercício Atual - 01/01/2022 a 31/08/2022

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

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Atual - 01/01/2022 a 31/08/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	13.474.161,01	0,00	13.474.161,01

DESPESA CORRENTE TOTAL **20.718.020,65**

3.8.2 Apuração da Receita Corrente Total

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Anterior - 01/09/2021 a 31/12/2021

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	10.688.262,10	0,00	10.688.262,10
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	535.626,05	0,00	535.626,05
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-1.308.954,09	0,00	-1.308.954,09
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal I		**9.914.934,06**	**0,00**	**9.914.934,06**

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Atual - 01/01/2022 a 31/08/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	21.615.610,26	0,00	21.615.610,26
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	695.260,77	0,00	695.260,77
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-2.837.539,49	0,00	-2.837.539,49
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal II		**19.473.331,54**	**0,00**	**19.473.331,54**

RECEITA CORRENTE TOTAL **29.388.265,60**

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: 1,142%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 11, ano 2021, 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 13,058%
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 ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087
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	98,851% das 87 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 710 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 969 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1350 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1379 - CNPJ/CPF 18683835000159, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001342, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1514 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022,

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2168 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2866 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3416 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3469 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3573 - CNPJ/CPF 2020237000160, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003501, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 9, ano 2021, 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 69,115%
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 16,581%
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: 320 - O Saldo atual da conta 121100000000000, 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 46: 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	5	0	AVISO	Linha: 5 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	5	0	AVISO	Linha: 5 - 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	41	0	AVISO	Linha: 41 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
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 00000000004000934804 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 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	70	0	AVISO	Linha: 70 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	70	0	AVISO	Linha: 70 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	71	0	AVISO	Linha: 71 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	71	0	AVISO	Linha: 71 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	83	0	AVISO	Linha: 83 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000060001720 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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	132	0	AVISO	Linha: 132 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	132	0	AVISO	Linha: 132 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	134	0	AVISO	Linha: 134 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	134	0	AVISO	Linha: 134 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	147	0	AVISO	Linha: 147 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	197	0	AVISO	Linha: 197 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	197	0	AVISO	Linha: 197 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	198	0	AVISO	Linha: 198 - Validação da conta 00000000000040130220 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	199	0	AVISO	Linha: 199 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	199	0	AVISO	Linha: 199 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	200	0	AVISO	Linha: 200 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	200	0	AVISO	Linha: 200 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	201	0	AVISO	Linha: 201 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_34	202	0	AVISO	Linha: 202 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_33	204	0	AVISO	Linha: 204 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	204	0	AVISO	Linha: 204 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	206	0	AVISO	Linha: 206 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	207	0	AVISO	Linha: 207 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	207	0	AVISO	Linha: 207 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
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_34	210	0	AVISO	Linha: 210 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	212	0	AVISO	Linha: 212 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	212	0	AVISO	Linha: 212 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	214	0	AVISO	Linha: 214 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	215	0	AVISO	Linha: 215 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	215	0	AVISO	Linha: 215 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	218	0	AVISO	Linha: 218 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	218	0	AVISO	Linha: 218 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	219	0	AVISO	Linha: 219 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	219	0	AVISO	Linha: 219 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	220	0	AVISO	Linha: 220 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	221	0	AVISO	Linha: 221 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	222	0	AVISO	Linha: 222 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	222	0	AVISO	Linha: 222 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	223	0	AVISO	Linha: 223 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	223	0	AVISO	Linha: 223 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_31	0	0	JUSTIF.	Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	3,15% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 35 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 201 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 202 - Código do banco 0 inválido

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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Justificativa: Não tem cpf para uma auxilio aos alunos das escolas municipais.

Descrição: CRE_18 - Credor ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068

Justificativa: Solicitado ao setor de cadastro a verificação.

Descrição: CRE_18 - Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087

Justificativa: Solicitado ao setor de cadastro a verificação.

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: Não tem cpf para uma auxilio 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: Não tem cpf para uma auxilio aos alunos das escolas municipais.

Descrição: EMP_87 - Linha 710 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 969 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1350 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1379 - CNPJ/CPF 18683835000159, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001342, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1514 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 2168 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 2866 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3416 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3469 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3573 - CNPJ/CPF 2020237000160, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003501, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 9, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 320 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Solicitado a empresa de informatica a verificação do item.

Descrição: BDP_62 - Linha 46: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado posteriormente.

Descrição: CTV_31 - Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT

Justificativa: Solicitado a empresa de informatica a verificação do item.

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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Página 171
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 19
Peça 4650644
DOCUMENTO PÚBLICO

Período	Tipo	Data	Forma Publicação
1º Bimestre	Mural	30/03/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/03/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
2º Bimestre	Mural	30/05/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/05/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
3º Bimestre	Mural	29/07/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	29/07/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
4º Bimestre	Mural	30/09/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/09/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

5.1.3 Data e Local das Audiências Públicas

Periodo	Data	Local
3º Quadrimestre/2021	25/02/2022	Câmara de Vereadores
1º Quadrimestre/2022	30/05/2022	Câmara de Vereadores
2º Quadrimestre/2022	30/09/2022	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	4.409.792,48	4.990.834,37
2º Bimestre	4.389.792,48	5.204.228,74
3º Bimestre	4.337.792,48	6.032.767,17
4º Bimestre	4.942.792,48	5.387.779,98
5º Bimestre	4.348.792,48	0,00
6º Bimestre	4.922.037,60	0,00
TOTAL	**27.351.000,00**	**21.615.610,26**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	222.500,00	103.617,77
2º Bimestre	222.500,00	202.804,86
3º Bimestre	222.500,00	197.447,92
4º Bimestre	222.500,00	191.390,22
5º Bimestre	222.500,00	0,00
6º Bimestre	222.500,00	0,00
TOTAL	**1.335.000,00**	**695.260,77**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	54.999,94	540.205,97
2º Bimestre	54.999,94	21.074,00
3º Bimestre	54.999,94	191.000,00
4º Bimestre	54.999,94	400.000,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Página 172
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 20
Peça 4650644
DOCUMENTO PÚBLICO

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
5º Bimestre	54.999,94	0,00
6º Bimestre	55.000,30	0,00
TOTAL	**330.000,00**	**1.152.279,97**

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

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-619.333,16	-762.180,36
2º Bimestre	-619.333,16	-672.597,87
3º Bimestre	-619.333,16	-730.759,42
4º Bimestre	-619.333,16	-672.001,84
5º Bimestre	-619.333,16	0,00
6º Bimestre	-619.334,20	0,00
TOTAL	**-3.716.000,00**	**-2.837.539,49**

TOTAL DA RECEITA	**25.300.000,00**	**20.625.611,51**

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 2021.

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 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 2021.

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 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 2021.

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 de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2021.

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

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.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

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 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Página 174
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 22
Peça 4650644
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 2022

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 22/09/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 22/09/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.50A2.73B3.8B91.052A.C936.

Página 175
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 4693585
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: 01/01/2022 a 30/09/2022
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 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

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	1.367.750,00	1.101.889,90
CONTRIBUICOES	970.000,00	587.127,93
RECEITA PATRIMONIAL	1.936.550,00	2.201.393,26
RECEITA DE SERVICOS	225.600,00	83.778,90
TRANSFERENCIAS CORRENTES	22.785.100,00	19.911.829,42
OUTRAS RECEITAS CORRENTES	66.000,00	35.012,36
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**27.351.000,00**	**23.921.031,77**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
RECEITA DE CONTRIBUICOES INTRAORCAMENTARIAS	1.335.000,00	788.396,46
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.335.000,00**	**788.396,46**
RECEITAS DE CAPITAL		
ALIENACAO DE BENS	80.000,00	0,00
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	250.000,00	1.152.279,97
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**330.000,00**	**1.152.279,97**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-3.716.000,00**	**-3.135.421,37**
TOTAL DAS RECEITAS	**25.300.000,00**	**22.726.286,83**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	24.169.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	8.981.760,74
Créditos Especiais	0,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	1.262.185,21
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**31.888.575,53**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	22.532.434,52
Liquidado	18.836.000,99

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Página 177
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4693585
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	17.905.435,90
SALDO A LIQUIDAR	**3.696.433,53**
SALDO A PAGAR	**930.565,09**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.004.697,91
Liquidado	1.957.157,91
Pago	1.957.037,91
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**47.540,00**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**120,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	4.236.087,62
Excesso de Arrecadação	3.483.487,91
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	1.262.185,21
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	1.262.185,21

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	31.330.390,06D	34.021.879,09D
ATIVO NAO CIRCULANTE	24.128.059,23D	28.502.477,19D
PASSIVO CIRCULANTE	694.725,81C	1.147.346,50C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	33.901.590,76C	29.111.270,15C
PATRIMONIO LIQUIDO	20.862.132,72C	21.541.452,27C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	8.393.755,89D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	1.409.363,48D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	4.562.858,76D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	416.678,37D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	4.313.628,75D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	781,77D
TRIBUTARIAS	0,00	195.543,30D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	1.067.370,82C
CONTRIBUICOES	0,00	1.375.524,39C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	69.928,53C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	2.217.757,65C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	21.064.109,39C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	4.222.206,90C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	79.721.010,05D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19D	1.581.823,19D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	79.721.010,05C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19C	1.581.823,19C
ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00D	0,00
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26D	54.421.801,58D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Página 178
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4693585
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	0,00	11.097,73D
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00C	0,00
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26C	54.421.801,58C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	0,00	11.097,73C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	1.865,71D	7.379,00D
Bancos Conta Movimento	207.797,06D	99.691,99D
Bancos Conta Aplicação	5.485.673,48D	6.783.113,69D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.695.336,25D**	**6.890.184,68D**

RPPS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	0,00
Bancos Conta Aplicação	24.274.984,01D	25.678.366,76D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**24.274.984,01D**	**25.678.366,76D**

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	**29.970.320,26D**	**32.568.551,44D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	Empenhado	Liquidado	Pago
1º Bimestre	4.701.711,56	2.295.332,51	1.987.819,09
2º Bimestre	2.549.721,75	2.690.178,47	2.800.369,18
3º Bimestre	2.920.024,97	3.121.464,35	2.887.161,91
4º Bimestre	2.774.034,59	3.401.204,61	3.078.540,43
5º Bimestre	2.496.628,42	2.891.511,48	3.193.490,92
6º Bimestre	4.754.930,33	4.830.513,44	4.747.061,57

CONTAS DE RECEITA	Orçado	Realizado
RECEITAS CORRENTES	23.425.000,00	26.969.473,22
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.250.000,00	1.186.435,90
RECEITAS DE CAPITAL	57.000,00	883.103,33
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Página 179
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4693585
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.032.000,00	-4.030.346,17
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**21.700.000,00**	**25.008.666,28**

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	44.296,65	0,00	44.296,65
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	64.530,91	0,00	64.530,91
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	153.414,01	0,00	153.414,01
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	202.550,26	0,00	202.550,26
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	52.159,56	0,00	52.159,56
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	107.578,71	0,00	107.578,71
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	55.620,35	0,00	55.620,35
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	309.835,17	0,00	309.835,17
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	51.972,96	0,00	51.972,96
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.052.834,16**	**0,00**	**1.052.834,16**

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	138.332.981,03	135.734.749,85
Demais Contas	444.320.558,71	446.918.789,89
Totais	582.653.539,74	582.653.539,74
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		251.325

3. Índices Constitucionais

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	325.659,02	0,00	325.659,02
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	135.691,40	0,00	135.691,40
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS-ASPS	81.414,81	0,00	81.414,81
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	5.930,03	0,00	5.930,03
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	2.470,86	0,00	2.470,86
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.482,54	0,00	1.482,54
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.766,83	0,00	2.766,83
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.152,85	0,00	1.152,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	691,71	0,00	691,71
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	5.109,16	0,00	5.109,16
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	2.129,20	0,00	2.129,20
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	1.277,38	0,00	1.277,38
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	18,30	0,00	18,30
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	7,63	0,00	7,63
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	4,58	0,00	4,58
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	116.356,27	0,00	116.356,27
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	48.482,33	0,00	48.482,33
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	29.089,27	0,00	29.089,27
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	448,93	0,00	448,93
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	187,21	0,00	187,21
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	112,29	0,00	112,29
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.482,88	0,00	6.482,88
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.701,34	0,00	2.701,34
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.620,75	0,00	1.620,75
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.348,00	0,00	3.348,00
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.395,08	0,00	1.395,08
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	837,03	0,00	837,03
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	98.217,72	0,00	98.217,72
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	40.924,18	0,00	40.924,18
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	24.554,48	0,00	24.554,48
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	50.655,50	0,00	50.655,50
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	21.107,32	0,00	21.107,32

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Página 181
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 7
Peça 4693585
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	12.664,23	0,00	12.664,23
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	257,71	0,00	257,71
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	107,66	0,00	107,66
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	64,36	0,00	64,36
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
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	5.704.376,80	0,00	5.704.376,80
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	475.364,71	0,00	475.364,71
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.426.094,19	0,00	1.426.094,19
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.901.458,91	0,00	1.901.458,91
171801310100000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - PROPRIO	57.305,79	0,00	57.305,79
171801310200000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - MDE	23.877,41	0,00	23.877,41
171801310300000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - ASPS	14.326,45	0,00	14.326,45
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	9.247,55	0,00	9.247,55
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	770,64	0,00	770,64
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	2.311,88	0,00	2.311,88
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	3.082,50	0,00	3.082,50
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	22.608,09	0,00	22.608,09
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.883,97	0,00	1.883,97
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	5.652,00	0,00	5.652,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	7.535,97	0,00	7.535,97
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	3.362.241,36	0,00	3.362.241,36
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	280.186,76	0,00	280.186,76
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	840.560,33	0,00	840.560,33
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.120.747,07	0,00	1.120.747,07
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	236.700,69	0,00	236.700,69
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.725,15	0,00	19.725,15
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	59.175,21	0,00	59.175,21
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	78.900,07	0,00	78.900,07
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	33.436,93	0,00	33.436,93
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	2.786,43	0,00	2.786,43

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Página 182
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 8
Peça 4693585
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	8.359,23	0,00	8.359,23
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	11.145,66	0,00	11.145,66
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
SUBTOTAL		**17.244.434,58**	**0,00**	**17.244.434,58**

TOTAL I - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **4.311.108,64**

3.2.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	RECEITA TRIBUTÁRIA	256.456,89	0,00	256.456,89
20	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	936.745,33	0,00	936.745,33
20	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-4.962,36	0,00	-4.962,36
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	3.122.870,18	0,00	3.122.870,18
TOTAL II		**4.311.110,04**	**0,00**	**4.311.110,04**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	228.360,88	0,00	228.360,88
20	ENSINO FUNDAMENTAL	633.131,74	0,00	633.131,74
20	EDUCACAO INFANTIL	322.912,25	0,00	322.912,25
31	ENSINO FUNDAMENTAL	215.522,57	0,00	215.522,57
31	EDUCACAO INFANTIL	297.969,30	0,00	297.969,30
SUBTOTAL I		**1.697.896,74**	**0,00**	**1.697.896,74**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	5.375,98	0,00	5.375,98
20	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	10.809,54	0,00	10.809,54
20	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	12.023,72	0,00	12.023,72
SUBTOTAL II		**28.209,24**	**0,00**	**28.209,24**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	82.533,13
SUBTOTAL III		**82.533,13**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
20	MDE	0,00
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

(+) Perda com o FUNDEB	2.419.514,38	0,00	2.419.514,38
(-) Desp. Liq. com Rend. da MDE + FUNDEB	8.821,72	0,00	8.821,72

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

SUBTOTAL V	**2.410.692,66**	**0,00**	**2.410.692,66**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**24,14**	**4.162.913,29**

3.2.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Educação

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	5.704.376,80	0,00	5.704.376,80
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	475.364,71	0,00	475.364,71
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.426.094,19	0,00	1.426.094,19
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	1.901.458,91	0,00	1.901.458,91
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	9.247,55	0,00	9.247,55
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	770,64	0,00	770,64
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	2.311,88	0,00	2.311,88
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	3.082,50	0,00	3.082,50
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	22.608,09	0,00	22.608,09
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.883,97	0,00	1.883,97
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	5.652,00	0,00	5.652,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	7.535,97	0,00	7.535,97
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	3.362.241,36	0,00	3.362.241,36
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	280.186,76	0,00	280.186,76
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	840.560,33	0,00	840.560,33
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.120.747,07	0,00	1.120.747,07
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	236.700,69	0,00	236.700,69
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.725,15	0,00	19.725,15
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	59.175,21	0,00	59.175,21
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	78.900,07	0,00	78.900,07
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	33.436,93	0,00	33.436,93
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	2.786,43	0,00	2.786,43
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	8.359,23	0,00	8.359,23
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	11.145,66	0,00	11.145,66
SUBTOTAL		**15.614.352,10**	**0,00**	**15.614.352,10**

Total I - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada	**3.122.870,42**

3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir dos Recursos

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Página 184
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 10
Peça 4693585
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	3.122.870,18	0,00	3.122.870,18
TOTAL II		**3.122.870,18**	**0,00**	**3.122.870,18**

3.3.3 Cálculo da Despesa Constitucional com FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	215.522,57	0,00	215.522,57
31	EDUCACAO INFANTIL	297.969,30	0,00	297.969,30
SUBTOTAL I		**513.491,87**	**0,00**	**513.491,87**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	82.533,13
SUBTOTAL III		**82.533,13**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód Recurso	Descrição	Valor Digitado
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

(+) Perda com o FUNDEB	2.419.514,38	0,00	2.419.514,38
(-) Desp. Liq. com Rend. do FUNDEB	6.175,65	0,00	6.175,65
SUBTOTAL V	**2.413.338,73**	**0,00**	**2.413.338,73**
	% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com FUNDEB	**19,27**		**3.009.363,73**

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 2022

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	6.175,65	0,00	6.175,65
175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	695.818,80	0,00	695.818,80
Total		**701.994,45**	**0,00**	**701.994,45**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **491.396,11**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério - Exercício de 2022

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	213.704,42	0,00	213.704,42
31	EDUCACAO INFANTIL	289.514,53	0,00	289.514,53
SUBTOTAL I		**503.218,95**	**0,00**	**503.218,95**

Despesas Não Computáveis

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**503.218,95**	**0,00**	**503.218,95**
% de Aplicação				**71,68**

3.3.5 Cálculo da Base de Verificação do § 3º do art. 25 da Lei Federal 14.113/20

3.3.5.1 Base de Cálculo dos Recursos Recebidos do FUNDEB - Exercício Anterior

Base de Cálculo das Receitas de Impostos e Transferências do FUNDEB - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31 / 175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	822.879,69	0,00	822.879,69
31 / 132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	2.451,63	0,00	2.451,63
SUBTOTAL I		**825.331,32**	**0,00**	**825.331,32**
Valor Máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício a ser considerado no percentual constitucional 10%				**82.533,13**

Base de Cálculo das Receitas do FUNDEB de Complementação da União - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Valor máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício que não será considerado no percentual constitucional 10%				**0,00**
TOTAL				**825.331,32**
Limite TOTAL para aplicação no 1º quadrimestre do exercício: 10%				**82.533,13**

3.3.5.2 Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º Quadrimestre de 2022)

Cod. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	361 - ENSINO FUNDAMENTAL	69.745,56	0,00	69.745,56
31	365 - EDUCACAO INFANTIL	115.686,97	0,00	115.686,97
TOTAL		**185.432,53**	**0,00**	**185.432,53**
Total Considerado para fins de Limite Constitucional				**82.533,13**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	325.659,02	0,00	325.659,02
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	135.691,40	0,00	135.691,40
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS-ASPS	81.414,81	0,00	81.414,81
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	5.930,03	0,00	5.930,03
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	2.470,86	0,00	2.470,86
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.482,54	0,00	1.482,54

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Página 186
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4693585
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.766,83	0,00	2.766,83
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.152,85	0,00	1.152,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	691,71	0,00	691,71
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	5.109,16	0,00	5.109,16
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	2.129,20	0,00	2.129,20
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	1.277,38	0,00	1.277,38
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	18,30	0,00	18,30
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	7,63	0,00	7,63
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	4,58	0,00	4,58
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	116.356,27	0,00	116.356,27
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	48.482,33	0,00	48.482,33
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	29.089,27	0,00	29.089,27
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	448,93	0,00	448,93
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	187,21	0,00	187,21
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	112,29	0,00	112,29
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.482,88	0,00	6.482,88
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.701,34	0,00	2.701,34
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.620,75	0,00	1.620,75
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.348,00	0,00	3.348,00
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.395,08	0,00	1.395,08
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	837,03	0,00	837,03
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	98.217,72	0,00	98.217,72
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	40.924,18	0,00	40.924,18
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	24.554,48	0,00	24.554,48
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	50.655,50	0,00	50.655,50
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	21.107,32	0,00	21.107,32
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	12.664,23	0,00	12.664,23
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	257,71	0,00	257,71
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	107,66	0,00	107,66
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	64,36	0,00	64,36
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
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	5.704.376,80	0,00	5.704.376,80
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	475.364,71	0,00	475.364,71
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.426.094,19	0,00	1.426.094,19
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL -	1.901.458,91	0,00	1.901.458,91

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Página 187
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 13
Peça 4693585
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	FUNDEB			
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	9.247,55	0,00	9.247,55
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	770,64	0,00	770,64
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	2.311,88	0,00	2.311,88
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	3.082,50	0,00	3.082,50
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	22.608,09	0,00	22.608,09
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	1.883,97	0,00	1.883,97
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	5.652,00	0,00	5.652,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	7.535,97	0,00	7.535,97
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	3.362.241,36	0,00	3.362.241,36
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	280.186,76	0,00	280.186,76
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	840.560,33	0,00	840.560,33
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.120.747,07	0,00	1.120.747,07
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	236.700,69	0,00	236.700,69
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.725,15	0,00	19.725,15
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	59.175,21	0,00	59.175,21
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	78.900,07	0,00	78.900,07
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	33.436,93	0,00	33.436,93
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	2.786,43	0,00	2.786,43
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	8.359,23	0,00	8.359,23
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	11.145,66	0,00	11.145,66
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
SUBTOTAL I		**16.620.323,91**	**0,00**	**16.620.323,91**

TOTAL I - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **2.493.048,59**

3.5.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	RECEITA TRIBUTÁRIA	153.873,32	0,00	153.873,32
40	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	2.435.769,44	0,00	2.435.769,44
40	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-2.977,34	0,00	-2.977,34
TOTAL II		**2.586.665,42**	**0,00**	**2.586.665,42**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (modalidade de aplicação 71)	-40.485,96	0,00	-40.485,96
40	ADMINISTRACAO GERAL	264.724,55	0,00	264.724,55
40	ATENCAO BASICA	1.150.454,63	0,00	1.150.454,63

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	941.934,93	0,00	941.934,93
40	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	390.401,32	0,00	390.401,32
40	VIGILANCIA SANITARIA	21.454,00	0,00	21.454,00
40	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	23.236,40	0,00	23.236,40
SUBTOTAL I		**2.751.719,87**	**0,00**	**2.751.719,87**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Cód. Conta	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	339008110100000	28.774,00	0,00	28.774,00
SUBTOTAL II		**28.774,00**	**0,00**	**28.774,00**

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil

(-) Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
40	ASPS	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

(-) Despesa Liquidada com Rendimentos das ASPS	10.048,96	0,00	10.048,96
SUBTOTAL IV	**10.048,96**	**0,00**	**10.048,96**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL V - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**16,32**	**2.712.896,91**

3.5.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Saúde

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

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: 1,304%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 11, ano 2021, 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 13,332%
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 ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087
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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	98,889% das 90 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 711 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 970 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1353 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1519 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2173 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2871 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3421 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3474 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3578 - CNPJ/CPF 2020237000160, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003501, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 9, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 4554 - CNPJ/CPF 19453665000260, do credor vinculado ao empenho nr. 202200004489, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2022, modalidade CHP (Chamamento público) 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 68,46%
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 16,63%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 3 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: 324 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_57	0	0	JUSTIF.	Linha: 398 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 46: 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	5	0	AVISO	Linha: 5 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	5	0	AVISO	Linha: 5 - 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	41	0	AVISO	Linha: 41 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
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 00000000004000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	70	0	AVISO	Linha: 70 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	70	0	AVISO	Linha: 70 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	71	0	AVISO	Linha: 71 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	71	0	AVISO	Linha: 71 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	72	0	AVISO	Linha: 72 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	72	0	AVISO	Linha: 72 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	84	0	AVISO	Linha: 84 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000060001720 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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 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 00000000001000934804 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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	134	0	AVISO	Linha: 134 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	134	0	AVISO	Linha: 134 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	135	0	AVISO	Linha: 135 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	135	0	AVISO	Linha: 135 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	148	0	AVISO	Linha: 148 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	199	0	AVISO	Linha: 199 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	199	0	AVISO	Linha: 199 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	200	0	AVISO	Linha: 200 - Validação da conta 00000000000040130220 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	201	0	AVISO	Linha: 201 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	201	0	AVISO	Linha: 201 - Validação da conta 00000000000000000421 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_34	203	0	AVISO	Linha: 203 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_34	204	0	AVISO	Linha: 204 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_33	206	0	AVISO	Linha: 206 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	206	0	AVISO	Linha: 206 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	208	0	AVISO	Linha: 208 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	209	0	AVISO	Linha: 209 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	209	0	AVISO	Linha: 209 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	212	0	AVISO	Linha: 212 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	212	0	AVISO	Linha: 212 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	216	0	AVISO	Linha: 216 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	216	0	AVISO	Linha: 216 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	218	0	AVISO	Linha: 218 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	219	0	AVISO	Linha: 219 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	219	0	AVISO	Linha: 219 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	222	0	AVISO	Linha: 222 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	222	0	AVISO	Linha: 222 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	223	0	AVISO	Linha: 223 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	223	0	AVISO	Linha: 223 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	224	0	AVISO	Linha: 224 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	225	0	AVISO	Linha: 225 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	226	0	AVISO	Linha: 226 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	226	0	AVISO	Linha: 226 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	227	0	AVISO	Linha: 227 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	227	0	AVISO	Linha: 227 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_31	0	0	JUSTIF.	Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	3,09% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 35 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 203 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 204 - Código do banco 0 inválido

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: Este credor refere-se a um auxílio a produtores rurais do Município portanto não possui cnpj.

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

Justificativa: Solicitado ao setor de compras a verificação do cadastro.

Descrição: CRE_18 - Credor ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068

Justificativa: Solicitado ao setor de compras a verificação do cadastro.

Descrição: CRE_18 - Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087

Justificativa: Solicitado ao setor de compras a verificação do cadastro.

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: Este credor refere-se a um auxílio aos alunos das escolas Municipais portanto não possui cnpj.

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: Este credor refere-se a um auxílio aos alunos das escolas Municipais portanto não possui cnpj.

Descrição: EMP_87 - Linha 711 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 970 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1353 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1519 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 2173 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 2871 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3421 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3474 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Descrição: EMP_87 - Linha 3578 - CNPJ/CPF 2020237000160, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003501, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 9, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 4554 - CNPJ/CPF 19453665000260, do credor vinculado ao empenho nr. 202200004489, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2022, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 324 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: BAV_57 - Linha: 398 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: BDP_62 - Linha 46: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: CTV_31 - Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

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	4.409.792,48	4.990.834,37
2º Bimestre	4.389.792,48	5.204.228,74
3º Bimestre	4.337.792,48	6.032.767,17
4º Bimestre	4.942.792,48	5.387.779,98
5º Bimestre	4.348.792,48	2.305.421,51
6º Bimestre	4.922.037,60	0,00
TOTAL	**27.351.000,00**	**23.921.031,77**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	222.500,00	103.617,77
2º Bimestre	222.500,00	202.804,86
3º Bimestre	222.500,00	197.447,92
4º Bimestre	222.500,00	191.390,22
5º Bimestre	222.500,00	93.135,69
6º Bimestre	222.500,00	0,00
TOTAL	**1.335.000,00**	**788.396,46**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	54.999,94	540.205,97
2º Bimestre	54.999,94	21.074,00
3º Bimestre	54.999,94	191.000,00
4º Bimestre	54.999,94	400.000,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
5º Bimestre	54.999,94	0,00
6º Bimestre	55.000,30	0,00
TOTAL	**330.000,00**	**1.152.279,97**

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

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-619.333,16	-762.180,36
2º Bimestre	-619.333,16	-672.597,87
3º Bimestre	-619.333,16	-730.759,42
4º Bimestre	-619.333,16	-672.001,84
5º Bimestre	-619.333,16	-297.881,88
6º Bimestre	-619.334,20	0,00
TOTAL	**-3.716.000,00**	**-3.135.421,37**

TOTAL DA RECEITA	**25.300.000,00**	**22.726.286,83**

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 2021.

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 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 2021.

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 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 2021.

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 de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2021.

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

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.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Página 193
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 19
Peça 4693585
DOCUMENTO PÚBLICO

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 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Página 195
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 21
Peça 4693585
DOCUMENTO PÚBLICO

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

NOVO MACHADO, 03 de Novembro de 2022

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 03/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 07/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.5C53.E973.D7EA.34BE.B6C4.

Página 196
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 4716448
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: 01/01/2022 a 31/10/2022
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 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 197
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 4716448
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	1.367.750,00	1.210.906,88
CONTRIBUICOES	970.000,00	666.158,42
RECEITA PATRIMONIAL	1.936.550,00	2.628.369,42
RECEITA DE SERVICOS	225.600,00	92.138,94
TRANSFERENCIAS CORRENTES	22.785.100,00	21.730.976,17
OUTRAS RECEITAS CORRENTES	66.000,00	36.351,09
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**27.351.000,00**	**26.364.900,92**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
RECEITA DE CONTRIBUICOES INTRAORCAMENTARIAS	1.335.000,00	881.710,24
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.335.000,00**	**881.710,24**
RECEITAS DE CAPITAL		
ALIENACAO DE BENS	80.000,00	0,00
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	250.000,00	1.152.279,97
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**330.000,00**	**1.152.279,97**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-3.716.000,00**	**-3.441.715,98**
TOTAL DAS RECEITAS	**25.300.000,00**	**24.957.175,15**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	24.169.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	9.443.058,74
Créditos Especiais	0,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	1.723.483,21
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**31.888.575,53**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	24.337.167,88
Liquidado	21.084.012,59

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 198
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	20.242.006,16
SALDO A LIQUIDAR	**3.253.155,29**
SALDO A PAGAR	**842.006,43**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	2.004.697,91
Liquidado	1.957.157,91
Pago	1.957.037,91
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**47.540,00**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**120,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	4.236.087,62
Excesso de Arrecadação	3.483.487,91
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	1.723.483,21
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	1.723.483,21

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	31.330.390,06D	33.810.389,80D
ATIVO NAO CIRCULANTE	24.128.059,23D	29.227.379,08D
PASSIVO CIRCULANTE	694.725,81C	1.045.935,91C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	33.901.590,76C	29.111.270,15C
PATRIMONIO LIQUIDO	20.862.132,72C	21.541.452,27C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	9.282.631,14D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	1.582.901,57D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	4.911.298,79D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	462.318,79D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	4.770.802,66D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	781,77D
TRIBUTARIAS	0,00	203.880,42D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	1.175.899,85C
CONTRIBUICOES	0,00	1.547.868,66C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	77.945,46C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	2.645.387,55C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	22.883.256,14C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	4.223.368,03C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	81.525.743,41D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19D	1.581.823,19D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	81.525.743,41C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19C	1.581.823,19C
ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00D	0,00
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26D	56.846.344,93D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 199
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	0,00	11.097,73D
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00C	0,00
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26C	56.846.344,93C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	0,00	11.097,73C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	1.865,71D	7.001,57D
Bancos Conta Movimento	207.797,06D	85.974,21D
Bancos Conta Aplicação	5.485.673,48D	6.251.001,60D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.695.336,25D**	**6.343.977,38D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	1.077,82D
Bancos Conta Aplicação	24.274.984,01D	26.012.300,39D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**24.274.984,01D**	**26.013.378,21D**

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	**29.970.320,26D**	**32.357.355,59D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	4.701.711,56	2.295.332,51	1.987.819,09
2º Bimestre	2.549.721,75	2.690.178,47	2.800.369,18
3º Bimestre	2.920.024,97	3.121.464,35	2.887.161,91
4º Bimestre	2.774.034,59	3.401.204,61	3.078.540,43
5º Bimestre	2.496.628,42	2.891.511,48	3.193.490,92
6º Bimestre	4.754.930,33	4.830.513,44	4.747.061,57

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	23.425.000,00	26.969.473,22
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.250.000,00	1.186.435,90
RECEITAS DE CAPITAL	57.000,00	883.103,33
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 200
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.032.000,00	-4.030.346,17
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**21.700.000,00**	**25.008.666,28**

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	44.296,65	0,00	44.296,65
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	64.530,91	0,00	64.530,91
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	153.414,01	0,00	153.414,01
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	202.550,26	0,00	202.550,26
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	52.159,56	0,00	52.159,56
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	107.578,71	0,00	107.578,71
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	55.620,35	0,00	55.620,35
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	309.835,17	0,00	309.835,17
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	51.972,96	0,00	51.972,96
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.052.834,16**	**0,00**	**1.052.834,16**

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	147.671.432,27	145.284.396,94
Demais Contas	476.516.520,60	478.903.555,93
Totais	624.187.952,87	624.187.952,87
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		278.838

3. Índices Constitucionais

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	368.437,81	0,00	368.437,81
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	153.515,92	0,00	153.515,92
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	92.109,51	0,00	92.109,51
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	6.404,34	0,00	6.404,34
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	2.668,49	0,00	2.668,49
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.601,12	0,00	1.601,12
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.766,83	0,00	2.766,83
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.152,85	0,00	1.152,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	691,71	0,00	691,71
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	11.603,40	0,00	11.603,40
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	4.835,49	0,00	4.835,49
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	2.901,11	0,00	2.901,11
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	56,09	0,00	56,09
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	23,38	0,00	23,38
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	14,03	0,00	14,03
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	116.813,68	0,00	116.813,68
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	48.672,93	0,00	48.672,93
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	29.203,62	0,00	29.203,62
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	496,82	0,00	496,82
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	207,16	0,00	207,16
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	124,26	0,00	124,26
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.482,88	0,00	6.482,88
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.701,34	0,00	2.701,34
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.620,75	0,00	1.620,75
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.348,00	0,00	3.348,00
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.395,08	0,00	1.395,08
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	837,03	0,00	837,03
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	101.868,80	0,00	101.868,80
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	42.445,46	0,00	42.445,46
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	25.467,25	0,00	25.467,25
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	61.600,99	0,00	61.600,99
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	25.668,09	0,00	25.668,09

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	15.400,64	0,00	15.400,64
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	502,59	0,00	502,59
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	209,71	0,00	209,71
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	125,57	0,00	125,57
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
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	6.260.951,90	0,00	6.260.951,90
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	521.745,98	0,00	521.745,98
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.565.237,97	0,00	1.565.237,97
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	2.086.983,94	0,00	2.086.983,94
171801310100000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - PROPRIO	57.305,79	0,00	57.305,79
171801310200000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - MDE	23.877,41	0,00	23.877,41
171801310300000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - ASPS	14.326,45	0,00	14.326,45
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	22.524,48	0,00	22.524,48
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	1.877,05	0,00	1.877,05
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	5.631,11	0,00	5.631,11
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	7.508,14	0,00	7.508,14
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	25.120,10	0,00	25.120,10
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	2.093,30	0,00	2.093,30
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	6.280,00	0,00	6.280,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	8.373,30	0,00	8.373,30
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	3.706.637,40	0,00	3.706.637,40
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	308.886,43	0,00	308.886,43
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	926.659,34	0,00	926.659,34
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.235.545,75	0,00	1.235.545,75
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	237.325,35	0,00	237.325,35
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.777,21	0,00	19.777,21
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	59.331,37	0,00	59.331,37
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	79.108,29	0,00	79.108,29
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	37.448,15	0,00	37.448,15
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	3.120,70	0,00	3.120,70

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 203
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 8
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	9.362,04	0,00	9.362,04
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	12.482,73	0,00	12.482,73
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
SUBTOTAL		**18.888.648,40**	**0,00**	**18.888.648,40**

TOTAL I - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **4.722.162,10**

3.2.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	RECEITA TRIBUTÁRIA	283.595,73	0,00	283.595,73
20	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.013.528,34	0,00	1.013.528,34
20	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-4.962,36	0,00	-4.962,36
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	3.430.002,15	0,00	3.430.002,15
TOTAL II		**4.722.163,86**	**0,00**	**4.722.163,86**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	251.966,89	0,00	251.966,89
20	ENSINO FUNDAMENTAL	678.271,44	0,00	678.271,44
20	EDUCACAO INFANTIL	381.586,67	0,00	381.586,67
31	ENSINO FUNDAMENTAL	238.881,37	0,00	238.881,37
31	EDUCACAO INFANTIL	334.443,39	0,00	334.443,39
SUBTOTAL I		**1.885.149,76**	**0,00**	**1.885.149,76**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	5.800,44	0,00	5.800,44
20	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	10.809,54	0,00	10.809,54
20	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	14.155,19	0,00	14.155,19
SUBTOTAL II		**30.765,17**	**0,00**	**30.765,17**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	82.533,13
SUBTOTAL III		**82.533,13**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
20	MDE	0,00
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

(+) Perda com o FUNDEB	2.659.990,78	0,00	2.659.990,78
(-) Desp. Liq. com Rend. da MDE + FUNDEB	9.452,68	0,00	9.452,68

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

SUBTOTAL V	**2.650.538,10**	**0,00**	**2.650.538,10**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**24,29**	**4.587.455,82**

3.2.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Educação

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	6.260.951,90	0,00	6.260.951,90
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	521.745,98	0,00	521.745,98
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.565.237,97	0,00	1.565.237,97
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	2.086.983,94	0,00	2.086.983,94
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	22.524,48	0,00	22.524,48
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	1.877,05	0,00	1.877,05
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	5.631,11	0,00	5.631,11
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	7.508,14	0,00	7.508,14
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	25.120,10	0,00	25.120,10
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	2.093,30	0,00	2.093,30
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	6.280,00	0,00	6.280,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	8.373,30	0,00	8.373,30
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	3.706.637,40	0,00	3.706.637,40
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	308.886,43	0,00	308.886,43
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	926.659,34	0,00	926.659,34
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.235.545,75	0,00	1.235.545,75
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	237.325,35	0,00	237.325,35
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.777,21	0,00	19.777,21
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	59.331,37	0,00	59.331,37
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	79.108,29	0,00	79.108,29
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	37.448,15	0,00	37.448,15
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	3.120,70	0,00	3.120,70
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	9.362,04	0,00	9.362,04
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	12.482,73	0,00	12.482,73
SUBTOTAL		**17.150.012,03**	**0,00**	**17.150.012,03**

Total I - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada	**3.430.002,41**

3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir dos Recursos

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 205
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 10
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	3.430.002,15	0,00	3.430.002,15
TOTAL II		**3.430.002,15**	**0,00**	**3.430.002,15**

3.3.3 Cálculo da Despesa Constitucional com FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	238.881,37	0,00	238.881,37
31	EDUCACAO INFANTIL	334.443,39	0,00	334.443,39
SUBTOTAL I		**573.324,76**	**0,00**	**573.324,76**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	82.533,13
SUBTOTAL III		**82.533,13**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód Recurso	Descrição	Valor Digitado
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

(+) Perda com o FUNDEB	2.659.990,78	0,00	2.659.990,78
(-) Desp. Liq. com Rend. do FUNDEB	6.472,59	0,00	6.472,59
SUBTOTAL V	**2.653.518,19**	**0,00**	**2.653.518,19**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com FUNDEB	**19,30**	**3.309.376,08**

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 2022

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	6.472,59	0,00	6.472,59
175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	761.637,01	0,00	761.637,01
Total		**768.109,60**	**0,00**	**768.109,60**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **537.676,72**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério - Exercício de 2022

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	237.063,22	0,00	237.063,22
31	EDUCACAO INFANTIL	325.018,02	0,00	325.018,02
SUBTOTAL I		**562.081,24**	**0,00**	**562.081,24**

Despesas Não Computáveis

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**562.081,24**	**0,00**	**562.081,24**
% de Aplicação				**73,18**

3.3.5 Cálculo da Base de Verificação do § 3º do art. 25 da Lei Federal 14.113/20

3.3.5.1 Base de Cálculo dos Recursos Recebidos do FUNDEB - Exercício Anterior

Base de Cálculo das Receitas de Impostos e Transferências do FUNDEB - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31 / 175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	822.879,69	0,00	822.879,69
31 / 132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	2.451,63	0,00	2.451,63
SUBTOTAL I		**825.331,32**	**0,00**	**825.331,32**
Valor Máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício a ser considerado no percentual constitucional 10%				**82.533,13**

Base de Cálculo das Receitas do FUNDEB de Complementação da União - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Valor máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício que não será considerado no percentual constitucional 10%				**0,00**
TOTAL				**825.331,32**
Limite TOTAL para aplicação no 1º quadrimestre do exercício: 10%				**82.533,13**

3.3.5.2 Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º Quadrimestre de 2022)

Cod. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	361 - ENSINO FUNDAMENTAL	69.745,56	0,00	69.745,56
31	365 - EDUCACAO INFANTIL	115.686,97	0,00	115.686,97
TOTAL		**185.432,53**	**0,00**	**185.432,53**
Total Considerado para fins de Limite Constitucional				**82.533,13**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	368.437,81	0,00	368.437,81
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	153.515,92	0,00	153.515,92
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS-ASPS	92.109,51	0,00	92.109,51
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	6.404,34	0,00	6.404,34
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	2.668,49	0,00	2.668,49
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.601,12	0,00	1.601,12

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 207
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.766,83	0,00	2.766,83
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.152,85	0,00	1.152,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	691,71	0,00	691,71
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	11.603,40	0,00	11.603,40
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	4.835,49	0,00	4.835,49
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	2.901,11	0,00	2.901,11
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	56,09	0,00	56,09
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	23,38	0,00	23,38
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	14,03	0,00	14,03
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	116.813,68	0,00	116.813,68
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	48.672,93	0,00	48.672,93
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	29.203,62	0,00	29.203,62
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	496,82	0,00	496,82
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	207,16	0,00	207,16
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	124,26	0,00	124,26
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.482,88	0,00	6.482,88
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.701,34	0,00	2.701,34
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.620,75	0,00	1.620,75
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.348,00	0,00	3.348,00
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.395,08	0,00	1.395,08
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	837,03	0,00	837,03
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	101.868,80	0,00	101.868,80
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	42.445,46	0,00	42.445,46
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	25.467,25	0,00	25.467,25
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	61.600,99	0,00	61.600,99
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	25.668,09	0,00	25.668,09
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	15.400,64	0,00	15.400,64
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	502,59	0,00	502,59
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	209,71	0,00	209,71
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	125,57	0,00	125,57
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
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	6.260.951,90	0,00	6.260.951,90
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	521.745,98	0,00	521.745,98
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.565.237,97	0,00	1.565.237,97
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL -	2.086.983,94	0,00	2.086.983,94

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 208
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 13
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	FUNDEB			
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	22.524,48	0,00	22.524,48
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	1.877,05	0,00	1.877,05
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	5.631,11	0,00	5.631,11
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	7.508,14	0,00	7.508,14
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	25.120,10	0,00	25.120,10
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	2.093,30	0,00	2.093,30
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	6.280,00	0,00	6.280,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	8.373,30	0,00	8.373,30
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	3.706.637,40	0,00	3.706.637,40
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	308.886,43	0,00	308.886,43
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	926.659,34	0,00	926.659,34
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.235.545,75	0,00	1.235.545,75
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	237.325,35	0,00	237.325,35
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.777,21	0,00	19.777,21
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	59.331,37	0,00	59.331,37
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	79.108,29	0,00	79.108,29
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	37.448,15	0,00	37.448,15
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	3.120,70	0,00	3.120,70
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	9.362,04	0,00	9.362,04
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	12.482,73	0,00	12.482,73
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
SUBTOTAL I		**18.264.537,73**	**0,00**	**18.264.537,73**

TOTAL I - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **2.739.680,66**

3.5.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	RECEITA TRIBUTÁRIA	170.156,49	0,00	170.156,49
40	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	2.666.118,43	0,00	2.666.118,43
40	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-2.977,34	0,00	-2.977,34
TOTAL II		**2.833.297,58**	**0,00**	**2.833.297,58**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (modalidade de aplicação 71)	-45.523,85	0,00	-45.523,85
40	ADMINISTRACAO GERAL	319.267,81	0,00	319.267,81
40	ATENCAO BASICA	1.309.878,10	0,00	1.309.878,10

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 209
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 14
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	1.006.819,12	0,00	1.006.819,12
40	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	414.561,33	0,00	414.561,33
40	VIGILANCIA SANITARIA	21.454,00	0,00	21.454,00
40	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	23.689,54	0,00	23.689,54
SUBTOTAL I		**3.050.146,05**	**0,00**	**3.050.146,05**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Cód. Conta	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	339008110100000	32.573,84	0,00	32.573,84
SUBTOTAL II		**32.573,84**	**0,00**	**32.573,84**

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil

(-) Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
40	ASPS	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

(-) Despesa Liquidada com Rendimentos das ASPS	10.332,75	0,00	10.332,75
SUBTOTAL IV	**10.332,75**	**0,00**	**10.332,75**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL V - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**16,46**	**3.007.239,46**

3.5.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Saúde

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

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 - 01/11/2021 a 31/12/2021

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	4.355.249,41	0,00	4.355.249,41

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Exercício Anterior - Inscrição em Dezembro/2021

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	101.830,66	0,00	101.830,66

CANCELAMENTO DE RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS DO EXERCÍCIO ANTERIOR - Exercício Atual - 01/01/2022 a 31/10/2022

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

DESPESA CORRENTE LIQUIDADA - Exercício Atual - 01/01/2022 a 31/10/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	16.471.538,38	0,00	16.471.538,38

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 210
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 15
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

DESPESA CORRENTE TOTAL **20.928.618,45**

3.8.2 Apuração da Receita Corrente Total

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Anterior - 01/11/2021 a 31/12/2021

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	7.017.820,93	0,00	7.017.820,93
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	355.103,45	0,00	355.103,45
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-742.570,09	0,00	-742.570,09
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal I		**6.630.354,29**	**0,00**	**6.630.354,29**

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Atual - 01/01/2022 a 31/10/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	26.364.900,92	0,00	26.364.900,92
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	881.710,24	0,00	881.710,24
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-3.441.715,98	0,00	-3.441.715,98
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00
Subtotal II		**23.804.895,18**	**0,00**	**23.804.895,18**

RECEITA CORRENTE TOTAL **30.435.249,47**

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: 1,207%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 11, ano 2021, 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 13,565%
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 ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087
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	98,958% das 96 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 713 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 714 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021,

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 973 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1356 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1523 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2180 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2879 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3431 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3484 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3588 - CNPJ/CPF 2020237000160, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003501, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 9, ano 2021, 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 68,893%
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 16,478%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 4 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: 326 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_57	0	0	JUSTIF.	Linha: 400 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 46: 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	5	0	AVISO	Linha: 5 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	5	0	AVISO	Linha: 5 - 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	41	0	AVISO	Linha: 41 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
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 00000000004000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	70	0	AVISO	Linha: 70 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	70	0	AVISO	Linha: 70 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	71	0	AVISO	Linha: 71 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	71	0	AVISO	Linha: 71 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	72	0	AVISO	Linha: 72 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	72	0	AVISO	Linha: 72 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	84	0	AVISO	Linha: 84 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
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 00000000000060001720 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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 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 00000000001000934804 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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	134	0	AVISO	Linha: 134 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	134	0	AVISO	Linha: 134 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	135	0	AVISO	Linha: 135 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	135	0	AVISO	Linha: 135 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	148	0	AVISO	Linha: 148 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	199	0	AVISO	Linha: 199 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	199	0	AVISO	Linha: 199 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	200	0	AVISO	Linha: 200 - Validação da conta 00000000000040130220 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	201	0	AVISO	Linha: 201 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	201	0	AVISO	Linha: 201 - Validação da conta 00000000000000000421 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_34	203	0	AVISO	Linha: 203 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_34	204	0	AVISO	Linha: 204 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_33	206	0	AVISO	Linha: 206 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	206	0	AVISO	Linha: 206 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	208	0	AVISO	Linha: 208 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	209	0	AVISO	Linha: 209 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	209	0	AVISO	Linha: 209 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	212	0	AVISO	Linha: 212 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	212	0	AVISO	Linha: 212 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	216	0	AVISO	Linha: 216 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	216	0	AVISO	Linha: 216 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	218	0	AVISO	Linha: 218 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	219	0	AVISO	Linha: 219 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	219	0	AVISO	Linha: 219 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	222	0	AVISO	Linha: 222 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	222	0	AVISO	Linha: 222 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	223	0	AVISO	Linha: 223 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	223	0	AVISO	Linha: 223 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	224	0	AVISO	Linha: 224 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	225	0	AVISO	Linha: 225 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	228	0	AVISO	Linha: 228 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	228	0	AVISO	Linha: 228 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	229	0	AVISO	Linha: 229 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	229	0	AVISO	Linha: 229 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 213
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 18
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_31	0	0	JUSTIF.	Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	3,07% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 35 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 203 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 204 - Código do banco 0 inválido

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: Este credor refere-se a um auxílio a produtores rurais do Município portanto não possui cnpj.

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

Justificativa: Solicitado ao setor de compras a verificação do cadastro.

Descrição: CRE_18 - Credor ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068

Justificativa: Solicitado ao setor de compras a verificação do cadastro.

Descrição: CRE_18 - Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087

Justificativa: Solicitado ao setor de compras a verificação do cadastro.

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: Este credor refere-se a um auxílio aos alunos das escolas Municipais portanto não possui cnpj.

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: Este credor refere-se a um auxílio aos alunos das escolas Municipais portanto não possui cnpj.

Descrição: EMP_87 - Linha 713 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 714 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 973 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1356 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1523 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 2180 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 2879 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3431 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3484 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3588 - CNPJ/CPF 2020237000160, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003501, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 9, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 326 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 214
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 19
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

devedor

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: BAV_57 - Linha: 400 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: BDP_62 - Linha 46: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: CTV_31 - Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT

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	30/03/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/03/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
2º Bimestre	Mural	30/05/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/05/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
3º Bimestre	Mural	29/07/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	29/07/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
4º Bimestre	Mural	30/09/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/09/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
5º Bimestre	Mural	30/11/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/11/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

5.1.3 Data e Local das Audiências Públicas

Periodo	Data	Local
3º Quadrimestre/2021	25/02/2022	Câmara de Vereadores
1º Quadrimestre/2022	30/05/2022	Câmara de Vereadores
2º Quadrimestre/2022	30/09/2022	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	4.409.792,48	4.990.834,37
2º Bimestre	4.389.792,48	5.204.228,74
3º Bimestre	4.337.792,48	6.032.767,17
4º Bimestre	4.942.792,48	5.387.779,98

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 215
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 20
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
5º Bimestre	4.348.792,48	4.749.290,66
6º Bimestre	4.922.037,60	0,00
TOTAL	**27.351.000,00**	**26.364.900,92**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	222.500,00	103.617,77
2º Bimestre	222.500,00	202.804,86
3º Bimestre	222.500,00	197.447,92
4º Bimestre	222.500,00	191.390,22
5º Bimestre	222.500,00	186.449,47
6º Bimestre	222.500,00	0,00
TOTAL	**1.335.000,00**	**881.710,24**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	54.999,94	540.205,97
2º Bimestre	54.999,94	21.074,00
3º Bimestre	54.999,94	191.000,00
4º Bimestre	54.999,94	400.000,00
5º Bimestre	54.999,94	0,00
6º Bimestre	55.000,30	0,00
TOTAL	**330.000,00**	**1.152.279,97**

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

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-619.333,16	-762.180,36
2º Bimestre	-619.333,16	-672.597,87
3º Bimestre	-619.333,16	-730.759,42
4º Bimestre	-619.333,16	-672.001,84
5º Bimestre	-619.333,16	-604.176,49
6º Bimestre	-619.334,20	0,00
TOTAL	**-3.716.000,00**	**-3.441.715,98**

TOTAL DA RECEITA	**25.300.000,00**	**24.957.175,15**

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 2021.

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 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 2021.

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 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 2021.

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 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 216
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 21
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

aceite ou aval de títulos de crédito, 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 2021.

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

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 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 217
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 22
Peça 4716448
DOCUMENTO PÚBLICO

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

NOVO MACHADO, 10 de Novembro de 2022

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 11/11/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 11/11/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 11/11/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1594.3F5F.C6E7.4830.D234.

Página 218
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 4772624
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: 01/01/2022 a 30/11/2022
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 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 219
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 4772624
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	1.367.750,00	1.320.838,48
CONTRIBUICOES	970.000,00	729.072,11
RECEITA PATRIMONIAL	1.936.550,00	2.712.977,66
RECEITA DE SERVICOS	225.600,00	99.121,15
TRANSFERENCIAS CORRENTES	22.785.100,00	23.725.351,11
OUTRAS RECEITAS CORRENTES	66.000,00	40.918,95
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**27.351.000,00**	**28.628.279,46**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
RECEITA DE CONTRIBUICOES INTRAORCAMENTARIAS	1.335.000,00	972.487,15
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.335.000,00**	**972.487,15**
RECEITAS DE CAPITAL		
ALIENACAO DE BENS	80.000,00	0,00
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	250.000,00	1.152.279,97
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**330.000,00**	**1.152.279,97**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-3.716.000,00**	**-3.790.571,06**
TOTAL DAS RECEITAS	**25.300.000,00**	**26.962.475,52**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	24.169.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	9.801.615,00
Créditos Especiais	0,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	1.899.739,47
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**32.070.875,53**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	25.819.255,94
Liquidado	23.137.054,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 220
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4772624
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	22.188.971,48
SALDO A LIQUIDAR	**2.682.201,94**
SALDO A PAGAR	**948.082,52**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	1.995.537,91
Liquidado	1.957.037,91
Pago	1.957.037,91
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**38.500,00**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	4.236.087,62
Excesso de Arrecadação	3.665.787,91
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	1.899.739,47
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	1.899.739,47

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	31.330.390,06D	33.776.926,18D
ATIVO NAO CIRCULANTE	24.128.059,23D	29.612.766,66D
PASSIVO CIRCULANTE	694.725,81C	1.152.873,37C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	33.901.590,76C	29.111.270,15C
PATRIMONIO LIQUIDO	20.862.132,72C	21.541.452,27C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	10.149.393,20D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	1.753.610,41D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	5.438.956,50D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	507.267,97D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	5.247.748,05D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	792,54D
TRIBUTARIAS	0,00	222.435,02D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	1.285.294,67C
CONTRIBUICOES	0,00	1.701.559,26C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	84.704,24C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	2.727.243,83C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	24.877.631,08C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	4.227.867,66C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	83.190.131,47D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19D	1.581.823,19D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	83.190.131,47C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19C	1.581.823,19C
ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00D	0,00
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26D	59.046.361,84D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 221
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4772624
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
CONSORCIOS PUBLICOS	0,00	11.935,32D
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00C	0,00
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26C	59.046.361,84C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	0,00	11.935,32C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	1.865,71D	12.621,56D
Bancos Conta Movimento	207.797,06D	101.991,15D
Bancos Conta Aplicação	5.485.673,48D	6.229.990,79D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.695.336,25D**	**6.344.603,50D**

RPPS	Saldo Inicial	Saldo Final
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	14.720,06D
Bancos Conta Aplicação	24.274.984,01D	25.964.307,59D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**24.274.984,01D**	**25.979.027,65D**

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	**29.970.320,26D**	**32.323.631,15D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	Empenhado	Liquidado	Pago
1º Bimestre	4.701.711,56	2.295.332,51	1.987.819,09
2º Bimestre	2.549.721,75	2.690.178,47	2.800.369,18
3º Bimestre	2.920.024,97	3.121.464,35	2.887.161,91
4º Bimestre	2.774.034,59	3.401.204,61	3.078.540,43
5º Bimestre	2.496.628,42	2.891.511,48	3.193.490,92
6º Bimestre	4.754.930,33	4.830.513,44	4.747.061,57

CONTAS DE RECEITA	Orçado	Realizado
RECEITAS CORRENTES	23.425.000,00	26.969.473,22
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.250.000,00	1.186.435,90
RECEITAS DE CAPITAL	57.000,00	883.103,33
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 222
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4772624
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.032.000,00	-4.030.346,17
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**21.700.000,00**	**25.008.666,28**

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	44.296,65	0,00	44.296,65
121219899010200	TIT. EX. 0601/05 BEATRIZ C. BUSAANELLO	64.530,91	0,00	64.530,91
121219899010300	TIT. EX. 1277/06 BEATRIZ C. BUSANELLO	153.414,01	0,00	153.414,01
121219899010400	TIT. EX. 1892/06 ADILSON MELLO	202.550,26	0,00	202.550,26
121219899010500	TIT. EX. 0396/07 ADILSON MELLO	52.159,56	0,00	52.159,56
121219899010600	TIT. EX. 0397/07 ADILSON MELLO	107.578,71	0,00	107.578,71
121219899010700	TIT. EX. 0526/07 ADILSON MELLO	55.620,35	0,00	55.620,35
121219899010800	TIT. EX. 0916/07 ADILSON MELLO	309.835,17	0,00	309.835,17
121219899010900	TIT. EX. 0410/09 ADILSON MELLO	51.972,96	0,00	51.972,96
121219899011100	TIT. EX. 0210/2000 JAIME REICHEL PORTO	10.875,58	0,00	10.875,58
TOTAL DAS CONTAS PATRIMONIAIS		**1.052.834,16**	**0,00**	**1.052.834,16**

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	157.637.328,17	155.284.017,28
Demais Contas	505.879.190,90	508.232.501,79
Totais	663.516.519,07	663.516.519,07
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		307.661

3. Índices Constitucionais

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 223
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 6
Peça 4772624
DOCUMENTO PÚBLICO

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	404.015,23	0,00	404.015,23
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	168.339,86	0,00	168.339,86
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	101.003,87	0,00	101.003,87
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	7.352,96	0,00	7.352,96
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	3.063,75	0,00	3.063,75
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.838,28	0,00	1.838,28
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.766,83	0,00	2.766,83
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.152,85	0,00	1.152,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	691,71	0,00	691,71
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	18.202,18	0,00	18.202,18
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	7.585,23	0,00	7.585,23
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	4.550,88	0,00	4.550,88
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	118.957,66	0,00	118.957,66
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	49.566,25	0,00	49.566,25
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	29.739,58	0,00	29.739,58
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	746,75	0,00	746,75
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	311,40	0,00	311,40
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	186,75	0,00	186,75
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.511,54	0,00	6.511,54
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.713,29	0,00	2.713,29
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.627,92	0,00	1.627,92
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.380,45	0,00	3.380,45
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.408,60	0,00	1.408,60
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	845,14	0,00	845,14
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	109.553,58	0,00	109.553,58
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	45.647,46	0,00	45.647,46
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	27.388,45	0,00	27.388,45
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	73.340,51	0,00	73.340,51
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	30.559,67	0,00	30.559,67

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 224
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 7
Peça 4772624
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	18.335,55	0,00	18.335,55
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	513,55	0,00	513,55
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	214,27	0,00	214,27
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	128,31	0,00	128,31
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
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	6.960.465,50	0,00	6.960.465,50
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	580.038,79	0,00	580.038,79
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.740.116,37	0,00	1.740.116,37
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	2.320.155,14	0,00	2.320.155,14
171801310100000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - PROPRIO	57.305,79	0,00	57.305,79
171801310200000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - MDE	23.877,41	0,00	23.877,41
171801310300000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - ASPS	14.326,45	0,00	14.326,45
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	22.571,03	0,00	22.571,03
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	1.880,93	0,00	1.880,93
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	5.642,75	0,00	5.642,75
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	7.523,66	0,00	7.523,66
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	27.632,11	0,00	27.632,11
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	2.302,63	0,00	2.302,63
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	6.908,00	0,00	6.908,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	9.210,63	0,00	9.210,63
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	4.040.309,18	0,00	4.040.309,18
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	336.692,41	0,00	336.692,41
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	1.010.077,28	0,00	1.010.077,28
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.346.769,66	0,00	1.346.769,66
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	237.884,72	0,00	237.884,72
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.823,82	0,00	19.823,82
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	59.471,21	0,00	59.471,21
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	79.294,74	0,00	79.294,74
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	40.237,74	0,00	40.237,74
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	3.353,17	0,00	3.353,17

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 225
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 8
Peça 4772624
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	10.059,44	0,00	10.059,44
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	13.412,59	0,00	13.412,59
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
SUBTOTAL		**20.728.926,46**	**0,00**	**20.728.926,46**

TOTAL I - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **5.182.231,62**

3.2.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	RECEITA TRIBUTÁRIA	310.710,22	0,00	310.710,22
20	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.100.119,42	0,00	1.100.119,42
20	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-4.962,36	0,00	-4.962,36
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	3.776.366,42	0,00	3.776.366,42
TOTAL II		**5.182.233,70**	**0,00**	**5.182.233,70**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	281.198,06	0,00	281.198,06
20	ENSINO FUNDAMENTAL	748.600,32	0,00	748.600,32
20	EDUCACAO INFANTIL	432.600,44	0,00	432.600,44
31	ENSINO FUNDAMENTAL	266.605,81	0,00	266.605,81
31	EDUCACAO INFANTIL	370.110,21	0,00	370.110,21
SUBTOTAL I		**2.099.114,84**	**0,00**	**2.099.114,84**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	6.475,18	0,00	6.475,18
20	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	10.809,54	0,00	10.809,54
20	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	16.286,12	0,00	16.286,12
SUBTOTAL II		**33.570,84**	**0,00**	**33.570,84**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	82.533,13
SUBTOTAL III		**82.533,13**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
20	MDE	0,00
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

(+) Perda com o FUNDEB	2.936.445,98	0,00	2.936.445,98
(-) Desp. Liq. com Rend. da MDE + FUNDEB	9.839,85	0,00	9.839,85

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 226
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 9
Peça 4772624
DOCUMENTO PÚBLICO

SUBTOTAL V	**2.926.606,13**	**0,00**	**2.926.606,13**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**24,48**	**5.074.683,26**

3.2.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Educação

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	6.960.465,50	0,00	6.960.465,50
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	580.038,79	0,00	580.038,79
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.740.116,37	0,00	1.740.116,37
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	2.320.155,14	0,00	2.320.155,14
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	22.571,03	0,00	22.571,03
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	1.880,93	0,00	1.880,93
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	5.642,75	0,00	5.642,75
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	7.523,66	0,00	7.523,66
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	27.632,11	0,00	27.632,11
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	2.302,63	0,00	2.302,63
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	6.908,00	0,00	6.908,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	9.210,63	0,00	9.210,63
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	4.040.309,18	0,00	4.040.309,18
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	336.692,41	0,00	336.692,41
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	1.010.077,28	0,00	1.010.077,28
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.346.769,66	0,00	1.346.769,66
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	237.884,72	0,00	237.884,72
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.823,82	0,00	19.823,82
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	59.471,21	0,00	59.471,21
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	79.294,74	0,00	79.294,74
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	40.237,74	0,00	40.237,74
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	3.353,17	0,00	3.353,17
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	10.059,44	0,00	10.059,44
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	13.412,59	0,00	13.412,59
SUBTOTAL		**18.881.833,50**	**0,00**	**18.881.833,50**

Total I - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada	**3.776.366,70**

3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir dos Recursos

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	3.776.366,42	0,00	3.776.366,42
TOTAL II		**3.776.366,42**	**0,00**	**3.776.366,42**

3.3.3 Cálculo da Despesa Constitucional com FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	266.605,81	0,00	266.605,81
31	EDUCACAO INFANTIL	370.110,21	0,00	370.110,21
SUBTOTAL I		**636.716,02**	**0,00**	**636.716,02**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	82.533,13
SUBTOTAL III		**82.533,13**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód Recurso	Descrição	Valor Digitado
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

(+) Perda com o FUNDEB	2.936.445,98	0,00	2.936.445,98
(-) Desp. Liq. com Rend. do FUNDEB	6.766,76	0,00	6.766,76
SUBTOTAL V	**2.929.679,22**	**0,00**	**2.929.679,22**
	% de Aplicação		Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com FUNDEB	**19,33**		**3.648.928,37**

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 2022

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	6.766,76	0,00	6.766,76
175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	830.708,70	0,00	830.708,70
Total		**837.475,46**	**0,00**	**837.475,46**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **586.232,82**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério - Exercício de 2022

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	264.787,66	0,00	264.787,66
31	EDUCACAO INFANTIL	360.494,17	0,00	360.494,17
SUBTOTAL I		**625.281,83**	**0,00**	**625.281,83**

Despesas Não Computáveis

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**625.281,83**	**0,00**	**625.281,83**
% de Aplicação				**74,66**

3.3.5 Cálculo da Base de Verificação do § 3º do art. 25 da Lei Federal 14.113/20

3.3.5.1 Base de Cálculo dos Recursos Recebidos do FUNDEB - Exercício Anterior

Base de Cálculo das Receitas de Impostos e Transferências do FUNDEB - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31 / 175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	822.879,69	0,00	822.879,69
31 / 132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	2.451,63	0,00	2.451,63
SUBTOTAL I		**825.331,32**	**0,00**	**825.331,32**
Valor Máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício a ser considerado no percentual constitucional 10%				**82.533,13**

Base de Cálculo das Receitas do FUNDEB de Complementação da União - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Valor máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício que não será considerado no percentual constitucional 10%				**0,00**
TOTAL				**825.331,32**
Limite TOTAL para aplicação no 1º quadrimestre do exercício: 10%				**82.533,13**

3.3.5.2 Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º Quadrimestre de 2022)

Cod. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	361 - ENSINO FUNDAMENTAL	69.745,56	0,00	69.745,56
31	365 - EDUCACAO INFANTIL	115.686,97	0,00	115.686,97
TOTAL		**185.432,53**	**0,00**	**185.432,53**
Total Considerado para fins de Limite Constitucional				**82.533,13**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO	404.015,23	0,00	404.015,23
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	168.339,86	0,00	168.339,86
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS-ASPS	101.003,87	0,00	101.003,87
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	7.352,96	0,00	7.352,96
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	3.063,75	0,00	3.063,75
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.838,28	0,00	1.838,28

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 229
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4772624
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111303110301000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - PROPRIO	2.766,83	0,00	2.766,83
111303110302000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - MDE	1.152,85	0,00	1.152,85
111303110303000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS	691,71	0,00	691,71
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	18.202,18	0,00	18.202,18
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	7.585,23	0,00	7.585,23
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	4.550,88	0,00	4.550,88
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	118.957,66	0,00	118.957,66
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	49.566,25	0,00	49.566,25
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	29.739,58	0,00	29.739,58
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	746,75	0,00	746,75
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	311,40	0,00	311,40
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	186,75	0,00	186,75
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	6.511,54	0,00	6.511,54
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	2.713,29	0,00	2.713,29
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	1.627,92	0,00	1.627,92
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	3.380,45	0,00	3.380,45
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	1.408,60	0,00	1.408,60
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	845,14	0,00	845,14
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	109.553,58	0,00	109.553,58
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	45.647,46	0,00	45.647,46
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	27.388,45	0,00	27.388,45
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	73.340,51	0,00	73.340,51
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	30.559,67	0,00	30.559,67
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	18.335,55	0,00	18.335,55
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	513,55	0,00	513,55
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	214,27	0,00	214,27
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	128,31	0,00	128,31
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
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	6.960.465,50	0,00	6.960.465,50
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	580.038,79	0,00	580.038,79
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.740.116,37	0,00	1.740.116,37
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL -	2.320.155,14	0,00	2.320.155,14

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 230
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 13
Peça 4772624
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	FUNDEB			
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	22.571,03	0,00	22.571,03
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	1.880,93	0,00	1.880,93
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	5.642,75	0,00	5.642,75
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	7.523,66	0,00	7.523,66
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	27.632,11	0,00	27.632,11
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	2.302,63	0,00	2.302,63
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	6.908,00	0,00	6.908,00
171806110400000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - FUNDEB	9.210,63	0,00	9.210,63
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	4.040.309,18	0,00	4.040.309,18
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	336.692,41	0,00	336.692,41
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	1.010.077,28	0,00	1.010.077,28
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.346.769,66	0,00	1.346.769,66
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	237.884,72	0,00	237.884,72
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.823,82	0,00	19.823,82
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	59.471,21	0,00	59.471,21
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	79.294,74	0,00	79.294,74
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	40.237,74	0,00	40.237,74
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	3.353,17	0,00	3.353,17
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	10.059,44	0,00	10.059,44
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	13.412,59	0,00	13.412,59
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
SUBTOTAL I		**20.104.815,79**	**0,00**	**20.104.815,79**

TOTAL I - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **3.015.722,37**

3.5.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	RECEITA TRIBUTÁRIA	186.424,98	0,00	186.424,98
40	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	2.925.891,65	0,00	2.925.891,65
40	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-2.977,34	0,00	-2.977,34
TOTAL II		**3.109.339,29**	**0,00**	**3.109.339,29**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (modalidade de aplicação 71)	-50.561,74	0,00	-50.561,74
40	ADMINISTRACAO GERAL	368.688,18	0,00	368.688,18
40	ATENCAO BASICA	1.445.230,64	0,00	1.445.230,64

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	1.115.440,44	0,00	1.115.440,44
40	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	445.372,24	0,00	445.372,24
40	VIGILANCIA SANITARIA	21.454,00	0,00	21.454,00
40	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	30.996,59	0,00	30.996,59
SUBTOTAL I		**3.376.620,35**	**0,00**	**3.376.620,35**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Cód. Conta	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	339008110100000	35.523,21	0,00	35.523,21
SUBTOTAL II		**35.523,21**	**0,00**	**35.523,21**

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil

(-) Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
40	ASPS	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

(-) Despesa Liquidada com Rendimentos das ASPS	10.872,63	0,00	10.872,63
SUBTOTAL IV	**10.872,63**	**0,00**	**10.872,63**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL V - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**16,56**	**3.330.224,51**

3.5.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Saúde

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

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: 1,147%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 11, ano 2021, 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 13,595%
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 ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087
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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					4263 possui um CNPJ inválido cadastrado, 12
EMPENHO.TXT	EMP_86	0	0	INFO	99,029% das 103 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 714 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 715 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 975 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1369 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1548 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2214 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2914 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3467 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3520 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3624 - CNPJ/CPF 2020237000160, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003501, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 9, ano 2021, 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 69,055%
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 16,018%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 4 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: 326 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BAL_VER.TXT	BAV_57	0	0	JUSTIF.	Linha: 400 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor
BAL_DESP.TXT	BDP_62	0	0	JUSTIF.	Linha 46: 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	5	0	AVISO	Linha: 5 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	5	0	AVISO	Linha: 5 - 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	41	0	AVISO	Linha: 41 - Validação da conta 00000000000000111830 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	48	0	AVISO	Linha: 48 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
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 00000000004000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	70	0	AVISO	Linha: 70 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	70	0	AVISO	Linha: 70 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	71	0	AVISO	Linha: 71 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	71	0	AVISO	Linha: 71 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	72	0	AVISO	Linha: 72 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	72	0	AVISO	Linha: 72 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	84	0	AVISO	Linha: 84 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
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 00000000000060001720 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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 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 00000000001000934804 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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	134	0	AVISO	Linha: 134 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	134	0	AVISO	Linha: 134 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	135	0	AVISO	Linha: 135 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	135	0	AVISO	Linha: 135 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	148	0	AVISO	Linha: 148 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	199	0	AVISO	Linha: 199 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	199	0	AVISO	Linha: 199 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	200	0	AVISO	Linha: 200 - Validação da conta 00000000000040130220 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	201	0	AVISO	Linha: 201 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	201	0	AVISO	Linha: 201 - Validação da conta 00000000000000000421 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_34	203	0	AVISO	Linha: 203 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_34	204	0	AVISO	Linha: 204 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_33	206	0	AVISO	Linha: 206 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	206	0	AVISO	Linha: 206 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	208	0	AVISO	Linha: 208 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	209	0	AVISO	Linha: 209 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	209	0	AVISO	Linha: 209 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	212	0	AVISO	Linha: 212 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	212	0	AVISO	Linha: 212 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	216	0	AVISO	Linha: 216 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	216	0	AVISO	Linha: 216 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	218	0	AVISO	Linha: 218 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	219	0	AVISO	Linha: 219 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	219	0	AVISO	Linha: 219 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	222	0	AVISO	Linha: 222 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	222	0	AVISO	Linha: 222 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	223	0	AVISO	Linha: 223 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	223	0	AVISO	Linha: 223 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	224	0	AVISO	Linha: 224 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	225	0	AVISO	Linha: 225 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	228	0	AVISO	Linha: 228 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	228	0	AVISO	Linha: 228 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	229	0	AVISO	Linha: 229 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	229	0	AVISO	Linha: 229 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_31	0	0	JUSTIF.	Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	3,07% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 35 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 203 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 204 - Código do banco 0 inválido

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: Este credor refere-se a um auxílio a produtores rurais do Município portanto não possui cnpj

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

Justificativa: Solicitado ao setor de compras a verificação do cadastro

Descrição: CRE_18 - Credor ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068

Justificativa: Solicitado ao setor de compras a verificação do cadastro

Descrição: CRE_18 - Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087

Justificativa: Solicitado ao setor de compras a verificação do cadastro

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: Este credor refere-se a um auxílio aos alunos das escolas Municipais portanto não possui cnpj.

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: Este credor refere-se a um auxílio aos alunos das escolas Municipais portanto não possui cnpj.

Descrição: EMP_87 - Linha 714 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 715 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 975 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1369 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1548 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 2214 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 2914 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3467 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Descrição: EMP_87 - Linha 3520 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3624 - CNPJ/CPF 2020237000160, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003501, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 9, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 326 - O Saldo atual da conta 121100000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: BAV_57 - Linha: 400 - O Saldo atual da conta 211000000000000, saldo atual credor (-) saldo atual devedor, está com saldo devedor quando o correto é saldo credor

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: BDP_62 - Linha 46: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

Descrição: CTV_31 - Código de Recurso Vinculado 1348, do arquivo BAL_REC.TXT, não identificado no arquivo CTA_DISP.TXT

Justificativa: Será verificado no mês subsequente.

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	4.409.792,48	4.990.834,37
2º Bimestre	4.389.792,48	5.204.228,74
3º Bimestre	4.337.792,48	6.032.767,17
4º Bimestre	4.942.792,48	5.387.779,98
5º Bimestre	4.348.792,48	4.749.290,66
6º Bimestre	4.922.037,60	2.263.378,54
TOTAL	**27.351.000,00**	**28.628.279,46**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	222.500,00	103.617,77
2º Bimestre	222.500,00	202.804,86
3º Bimestre	222.500,00	197.447,92
4º Bimestre	222.500,00	191.390,22
5º Bimestre	222.500,00	186.449,47
6º Bimestre	222.500,00	90.776,91
TOTAL	**1.335.000,00**	**972.487,15**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	54.999,94	540.205,97
2º Bimestre	54.999,94	21.074,00
3º Bimestre	54.999,94	191.000,00
4º Bimestre	54.999,94	400.000,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 236
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 19
Peça 4772624
DOCUMENTO PÚBLICO

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
5º Bimestre	54.999,94	0,00
6º Bimestre	55.000,30	0,00
TOTAL	**330.000,00**	**1.152.279,97**

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

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-619.333,16	-762.180,36
2º Bimestre	-619.333,16	-672.597,87
3º Bimestre	-619.333,16	-730.759,42
4º Bimestre	-619.333,16	-672.001,84
5º Bimestre	-619.333,16	-604.176,49
6º Bimestre	-619.334,20	-348.855,08
TOTAL	**-3.716.000,00**	**-3.790.571,06**

TOTAL DA RECEITA	**25.300.000,00**	**26.962.475,52**

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 2021.

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 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 2021.

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 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 2021.

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 de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2021.

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

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.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 237
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 20
Peça 4772624
DOCUMENTO PÚBLICO

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 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 238
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 21
Peça 4772624
DOCUMENTO PÚBLICO

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

NOVO MACHADO, 08 de Dezembro de 2022

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 08/12/22, EDSON DANIEL DALLABONA em 09/12/22 e ANTONIO LUIZ SAVELA em 09/12/22.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.298B.4A8D.855B.F997.B46D.

Página 239
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 4847981
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: 01/01/2022 a 31/12/2022 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 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 240
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 4847981
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	1.367.750,00	1.521.493,21
CONTRIBUICOES	970.000,00	897.627,94
RECEITA PATRIMONIAL	1.936.550,00	3.048.977,21
RECEITA DE SERVICOS	225.600,00	108.178,41
TRANSFERENCIAS CORRENTES	22.785.100,00	26.751.503,00
OUTRAS RECEITAS CORRENTES	66.000,00	43.173,90
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES	**27.351.000,00**	**32.370.953,67**
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
RECEITA DE CONTRIBUICOES INTRAORCAMENTARIAS	1.335.000,00	1.245.192,38
SOMA DAS RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**1.335.000,00**	**1.245.192,38**
RECEITAS DE CAPITAL		
ALIENACAO DE BENS	80.000,00	0,00
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	250.000,00	1.150.018,55
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL	**330.000,00**	**1.150.018,55**
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS		
SOMA DAS RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	**0,00**	**0,00**
DEDUÇÕES DE RECEITA	**-3.716.000,00**	**-4.214.492,73**
TOTAL DAS RECEITAS	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

2.2 Contas de Despesa

2.2.1 Resumo do Balancete da Despesa

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Dotação Inicial	24.169.000,00
Atualização Monetária	0,00
Créditos Suplementares	10.743.054,86
Créditos Especiais	0,00
Créditos Extraordinários	0,00
Redução de Dotações	2.650.179,33
Transferências	0,00
Transposições	0,00
Remanejamentos	0,00
DOTAÇÃO COM ALTERAÇÕES	**32.261.875,53**

DESPESAS NO EXERCÍCIO ATUAL	VALOR
PODER EXECUTIVO	
Empenhado	28.160.624,17
Liquidado	26.947.520,99

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 241
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Pago	26.804.229,35
SALDO A LIQUIDAR	**1.213.103,18**
SALDO A PAGAR	**143.291,64**

DESPESAS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES	**VALOR**
Empenhado	1.995.537,91
Liquidado	1.957.037,91
Pago	1.957.037,91
SALDO A LIQUIDAR = EMPENHADO (-) LIQUIDADO	**38.500,00**
SALDO A PAGAR = LIQUIDADO (-) PAGO	**0,00**

2.2.2 Recursos para Abertura de Créditos Adicionais

ORIGEM DO RECURSO

Superávit Financeiro	4.236.087,62
Excesso de Arrecadação	3.856.787,91
Suplementações Orçamentárias na mesma entidade	2.417.619,12
Reduções Orçamentárias na mesma entidade	2.417.619,12
Suplementações Orçamentárias entre entidades	232.560,21
Reduções Orçamentárias entre entidades	232.560,21

2.3 Contas de Verificação

2.3.1 Resumo por Grupos

	Saldo Inicial	Saldo Final
ATIVO CIRCULANTE	31.330.390,06D	33.880.245,29D
ATIVO NAO CIRCULANTE	24.128.059,23D	30.496.654,31D
PASSIVO CIRCULANTE	694.725,81C	224.126,32C
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	33.901.590,76C	28.991.109,43C
PATRIMONIO LIQUIDO	20.862.132,72C	21.661.612,99C
PESSOAL E ENCARGOS	0,00	12.013.618,96D
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	0,00	2.082.560,20D
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	0,00	5.838.969,44D
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	0,00	551.880,68D
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	0,00	5.855.369,82D
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	0,00	792,54D
TRIBUTARIAS	0,00	257.524,81D
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	0,00	1.486.195,68C
CONTRIBUICOES	0,00	2.142.820,32C
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	0,00	91.995,99C
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	0,00	3.232.929,82C
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	0,00	28.916.702,89C
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	0,00	4.230.122,61C
ORCAMENTO APROVADO	0,00	85.722.499,70D
INSCRICAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19D	1.581.823,19D
EXECUCAO DO ORCAMENTO	0,00	85.722.499,70C
EXECUCAO DE RESTOS A PAGAR	1.581.823,19C	1.581.823,19C
ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00D	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 242
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

	Saldo Inicial	Saldo Final
ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26D	62.172.643,69D
DIVIDA ATIVA	132.537,47D	132.537,47D
CONSORCIOS PUBLICOS	0,00	15.243,69D
EXECUCAO DOS ATOS POTENCIAIS	1.800.000,00C	0,00
EXECUCAO DA ADMINISTRACAO FINANCEIRA	29.970.320,26C	62.172.643,69C
EXECUCAO DA DIVIDA ATIVA	132.537,47C	132.537,47C
EXECUCAO DOS CONSORCIOS PUBLICOS	0,00	15.243,69C

2.3.3 Disponibilidade Financeira

PODER EXECUTIVO	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	1.865,71D	2.057,97D
Bancos Conta Movimento	207.797,06D	60.943,32D
Bancos Conta Aplicação	5.485.673,48D	5.024.935,81D
Outros	0,00	0,00
TOTAL PODER EXECUTIVO	**5.695.336,25D**	**5.087.937,10D**

RPPS	**Saldo Inicial**	**Saldo Final**
Caixa	0,00	0,00
Bancos Conta Movimento	0,00	85,36D
Bancos Conta Aplicação	24.274.984,01D	26.313.635,85D
Outros	0,00	0,00
TOTAL RPPS	**24.274.984,01D**	**26.313.721,21D**

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	**29.970.320,26D**	**31.401.658,31D**

2.5 Valores do Exercício Anterior

CONTAS DE DESPESA	**Empenhado**	**Liquidado**	**Pago**
1º Bimestre	4.701.711,56	2.295.332,51	1.987.819,09
2º Bimestre	2.549.721,75	2.690.178,47	2.800.369,18
3º Bimestre	2.920.024,97	3.121.464,35	2.887.161,91
4º Bimestre	2.774.034,59	3.401.204,61	3.078.540,43
5º Bimestre	2.496.628,42	2.891.511,48	3.193.490,92
6º Bimestre	4.754.930,33	4.830.513,44	4.747.061,57

CONTAS DE RECEITA	**Orçado**	**Realizado**
RECEITAS CORRENTES	23.425.000,00	26.969.473,22
RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	1.250.000,00	1.186.435,90
RECEITAS DE CAPITAL	57.000,00	883.103,33

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 243
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

CONTAS DE RECEITA	Orçado	Realizado
RECEITAS DE CAPITAL INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00

DEDUÇÕES DA RECEITA	Orçado	Realizado
DEDUCOES	-3.032.000,00	-4.030.346,17
TOTAL CONTAS DE RECEITA	**21.700.000,00**	**25.008.666,28**

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	178.769.594,56	177.338.256,51
Demais Contas	850.368.882,52	851.800.220,57
Totais	1.029.138.477,08	1.029.138.477,08
Número Total dos Registros que compõem o arquivo (Campo Finalizador)		355.678

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 244
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 6
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

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. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	EDUCACAO MDE	0,00	0,00	0,00
40	SAUDE ASPS	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

RESTOS A PAGAR PROCESSADOS - Ex. Atual

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	EDUCACAO MDE	8.395,71	0,00	8.395,71
31	EDUCACAO FUNDEB	2.907,80	0,00	2.907,80
40	SAUDE ASPS	15.503,16	0,00	15.503,16
SUBTOTAL		**26.806,67**	**0,00**	**26.806,67**

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Ex. Anterior

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	EDUCACAO MDE	0,00	0,00	0,00
40	SAUDE ASPS	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. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	EDUCACAO MDE	72.316,96	0,00	72.316,96
31	EDUCACAO FUNDEB	21.562,71	0,00	21.562,71
40	SAUDE ASPS	99.320,77	0,00	99.320,77
SUBTOTAL		**193.200,44**	**0,00**	**193.200,44**

Restos a Pagar e Disponibilidade Financeira - Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Disponibilidade Financeira	Restos a Pagar	Saldo Disponível
20	EDUCACAO MDE	72.316,96	8.395,71	63.921,25
31	EDUCACAO FUNDEB	21.562,71	2.907,80	18.654,91
40	SAUDE ASPS	99.320,77	15.503,16	83.817,61
SUBTOTAL		**193.200,44**	**26.806,67**	**166.393,77**

3.1.3 Identificação dos RPNP do exercício e Verificação Suficiência/Insuficiência Financeira

RPNP - Ex. Atual - MDE e Fundeb

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	EDUCACAO MDE	50.100,00	0,00	50.100,00
31	EDUCACAO FUNDEB	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL		**50.100,00**	**0,00**	**50.100,00**

RPNP - Ex. Atual - Aplicação dos 70%

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 245
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 7
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	EDUCACAO FUNDEB	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL		**0,00**	**0,00**	**0,00**

RPNP - Ex. Atual - Saúde

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	SAUDE ASPS	25.170,53	0,00	25.170,53
SUBTOTAL		**25.170,53**	**0,00**	**25.170,53**

Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do Exercício Atual - MDE e Fundeb

Cód. Recurso	Descrição	RPNP Ex. Atual	Saldo Disponível	RPNP com insuficiência
20	EDUCACAO MDE	50.100,00	63.921,25	0,00
31	EDUCACAO FUNDEB	0,00	18.654,91	0,00
SUBTOTAL		**50.100,00**	**82.576,16**	**0,00**

Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do Exercício Atual - Aplicação dos 70%

Cód. Recurso	Descrição	RPNP Ex. Atual	Saldo Disponível	RPNP com insuficiência
31	EDUCACAO FUNDEB	0,00	18.654,91	0,00
SUBTOTAL		**0,00**	**18.654,91**	**0,00**

Suficiência/Insuficiência Financeira RPNP do Exercício Atual - Saúde

Cód. Recurso	Descrição	RPNP Ex. Atual	Saldo Disponível	RPNP com insuficiência
40	SAUDE ASPS	25.170,53	83.817,61	0,00
SUBTOTAL		**25.170,53**	**83.817,61**	**0,00**

3.2 Índices Constitucionais Referentes à Educação (MDE+FUNDEB)

3.2.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir das Contas

Cód. 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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 246
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 8
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
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
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
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	317.160,61	0,00	317.160,61

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 247
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 9
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	JULHO - PRINCIPAL - PROPRIO			
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
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
SUBTOTAL		**23.613.355,52**	**0,00**	**23.613.355,52**

TOTAL I - Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) - 25% da Receita Ajustada **5.903.338,88**

3.2.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Educação (MDE + FUNDEB), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	RECEITA TRIBUTÁRIA	359.927,94	0,00	359.927,94
20	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	1.347.250,46	0,00	1.347.250,46
20	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-4.962,36	0,00	-4.962,36
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	4.201.125,58	0,00	4.201.125,58
TOTAL II		**5.903.341,62**	**0,00**	**5.903.341,62**

3.2.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Educação (MDE + FUNDEB), por Recursos Vinculados

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 248
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 10
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	436.034,60	0,00	436.034,60
20	ENSINO FUNDAMENTAL	960.551,71	0,00	960.551,71
20	EDUCACAO INFANTIL	618.854,06	0,00	618.854,06
31	ENSINO FUNDAMENTAL	357.596,24	0,00	357.596,24
31	EDUCACAO INFANTIL	535.703,84	0,00	535.703,84
SUBTOTAL I		**2.908.740,45**	**0,00**	**2.908.740,45**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
20	339008110100000 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	10.405,17	0,00	10.405,17
20	339008110100000 - ENSINO FUNDAMENTAL	10.809,54	0,00	10.809,54
20	339008110100000 - EDUCACAO INFANTIL	18.351,60	0,00	18.351,60
SUBTOTAL II		**39.566,31**	**0,00**	**39.566,31**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	13.969,87
SUBTOTAL III		**13.969,87**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
20	MDE	0,00
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira *

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil
20	EDUCACAO MDE	0,00
31	EDUCACAO FUNDEB	0,00
SUBTOTAL V		**0,00**

(*) Observação: Cálculo será efetuado apenas em DEZEMBRO.

(+) Perda com o FUNDEB	3.275.165,23	0,00	3.275.165,23
(-) Desp. Liq. com Rend. da MDE + FUNDEB	10.386,48	0,00	10.386,48
SUBTOTAL V	**3.264.778,75**	**0,00**	**3.264.778,75**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com Educação (MDE + FUNDEB)	**26,04**	**6.147.922,76**

3.2.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Educação

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.3 Índices Constitucionais Referentes ao FUNDEB

3.3.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir das Contas

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	7.709.110,39	0,00	7.709.110,39

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 249
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 11
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
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
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
SUBTOTAL		**21.005.629,37**	**0,00**	**21.005.629,37**

Total I - Base Receita do FUNDEB - 20% da Receita Ajustada **4.201.125,87**

3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	4.201.125,58	0,00	4.201.125,58
TOTAL II		**4.201.125,58**	**0,00**	**4.201.125,58**

3.3.3 Cálculo da Despesa Constitucional com FUNDEB, a Partir dos Recursos

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	357.596,24	0,00	357.596,24
31	EDUCACAO INFANTIL	535.703,84	0,00	535.703,84
SUBTOTAL I		**893.300,08**	**0,00**	**893.300,08**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Total das Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º quadrimestre)

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 250
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Recurso	Descrição	Valor Ajustado
31	FUNDEB	13.969,87
SUBTOTAL III		**13.969,87**

Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód Recurso	Descrição	Valor Digitado
31	FUNDEB	0,00
SUBTOTAL IV		**0,00**

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira *

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil
31	EDUCACAO FUNDEB	0,00
SUBTOTAL V		**0,00**

(*) Observação: Cálculo será efetuado apenas em DEZEMBRO.

(+) Perda com o FUNDEB	3.275.165,23	0,00	3.275.165,23
(-) Desp. Liq. com Rend. do FUNDEB	6.937,68	0,00	6.937,68
SUBTOTAL V	**3.268.227,55**	**0,00**	**3.268.227,55**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL - Gastos Constitucionais com FUNDEB	**19,88**	**4.175.497,50**

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 2022

Cód. Conta	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	6.937,68	0,00	6.937,68
175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	915.911,12	0,00	915.911,12
Total		**922.848,80**	**0,00**	**922.848,80**

Base da Receita - 70% do Retorno do FUNDEB **645.994,16**

3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério - Exercício de 2022

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	ENSINO FUNDAMENTAL	349.808,71	0,00	349.808,71
31	EDUCACAO INFANTIL	520.228,00	0,00	520.228,00
SUBTOTAL I		**870.036,71**	**0,00**	**870.036,71**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Natureza de Despesa	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**

RPNP do Exercício Atual com Insuficiência Financeira *

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil
31	EDUCACAO FUNDEB	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

(*) Observação: Cálculo será efetuado apenas em DEZEMBRO.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

TOTAL	**870.036,71**	**0,00**	**870.036,71**
% de Aplicação			**94,28**

3.3.5 Cálculo da Base de Verificação do § 3º do art. 25 da Lei Federal 14.113/20

3.3.5.1 Base de Cálculo dos Recursos Recebidos do FUNDEB - Exercício Anterior

Base de Cálculo das Receitas de Impostos e Transferências do FUNDEB - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31 / 175801110000000	TRANSFERENCIAS DE RECURSOS DO FUNDEB	822.879,69	0,00	822.879,69
31 / 132100110102000	REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS DE RECURSOS VINCULADOS - FUNDEB - PRINCIPAL	2.451,63	0,00	2.451,63
SUBTOTAL I		**825.331,32**	**0,00**	**825.331,32**
Valor Máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício a ser considerado no percentual constitucional 10%				**82.533,13**

Base de Cálculo das Receitas do FUNDEB de Complementação da União - Exercício Anterior 2021

Cod.	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL II		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Valor máximo para aplicação no 1º quadrimestre do exercício que não será considerado no percentual constitucional 10%				**0,00**
TOTAL				**825.331,32**
Limite TOTAL para aplicação no 1º quadrimestre do exercício: 10%				**82.533,13**

3.3.5.2 Despesas Custeadas com Superávit do FUNDEB (1º Quadrimestre de 2022)

Cod. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
31	365 - EDUCACAO INFANTIL	13.969,87	0,00	13.969,87
TOTAL		**13.969,87**	**0,00**	**13.969,87**
Total Considerado para fins de Limite Constitucional				**13.969,87**

3.5 Índices Constitucionais Referentes à Saúde - ASPS

3.5.1 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir das Contas

Cód. 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	750,66	0,00	750,66

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 252
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 14
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	- INATIVOS PAGOS PELO RPPS - ASPS			
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
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
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
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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 253
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 15
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
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
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
SUBTOTAL I		**22.425.479,88**	**0,00**	**22.425.479,88**

TOTAL I - Base Receita Saúde (ASPS) - 15% da Receita Ajustada **3.363.821,98**

3.5.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita da Saúde (ASPS), a Partir dos Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	RECEITA TRIBUTÁRIA	215.955,32	0,00	215.955,32
40	TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	3.329.025,79	0,00	3.329.025,79
40	DEDUÇÕES DA RECEITA TRIBUTÁRIA	-2.977,34	0,00	-2.977,34
TOTAL II		**3.542.003,77**	**0,00**	**3.542.003,77**

3.5.3 Cálculo da Despesa Constitucional com Saúde (ASPS), por Recursos Vinculados

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (modalidade de aplicação 71)	-87.613,17	0,00	-87.613,17
40	ADMINISTRACAO GERAL	433.024,69	0,00	433.024,69
40	ATENCAO BASICA	1.688.631,83	0,00	1.688.631,83
40	ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	1.323.187,71	0,00	1.323.187,71
40	SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	547.253,03	0,00	547.253,03
40	VIGILANCIA SANITARIA	23.583,54	0,00	23.583,54
40	VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	39.752,02	0,00	39.752,02

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Cód. Recurso	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SUBTOTAL I		**3.967.819,65**	**0,00**	**3.967.819,65**

Despesas Não Computáveis

Cód. Recurso	Cód. Conta	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
40	339008110100000	40.564,05	0,00	40.564,05
SUBTOTAL II		**40.564,05**	**0,00**	**40.564,05**

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)	20.973.638,25
Valor a ser aplicado em ASPS (B) = (A)*15%	3.146.045,73
Valor aplicado em ASPS (C)	3.284.021,24
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

Cód. Recurso	Descrição	Valor Contábil
40	SAUDE ASPS	0,00

(-) Cancelamentos de Restos a Pagar no Exercício

Cód. Recurso	Descrição	Valor Digitado
40	ASPS	0,00
SUBTOTAL III		**0,00**

(-) Despesa Liquidada com Rendimentos das ASPS	11.337,22	0,00	11.337,22
SUBTOTAL IV	**11.337,22**	**0,00**	**11.337,22**

	% de Aplicação	Valor Aplicado
TOTAL V - Gastos Constitucionais com Saúde (ASPS)	**17,46**	**3.915.918,38**

3.5.4 Despesas Executadas como Contrapartida da Saúde

Cód. Contrapartida	Cód. RV	Descrição da Subfunção	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL			**0,00**	**0,00**	**0,00**

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
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	32.370.953,67	0,00	32.370.953,67
200000000000000	RECEITAS DE CAPITAL	1.150.018,55	0,00	1.150.018,55
91000000000000	(R) DEDUCOES DAS RECEITAS CORRENTES	-4.214.492,73	0,00	-4.214.492,73
SELEÇÃO AUTOMÁTICA	DEDUÇÕES DA RECEITA			
121801110100000	CONTRIBUICAO DO SERVIDOR ATIVO CIVIL PARA O REGIME PROPRIO	718.895,44	0,00	718.895,44
132100110103010	CUSTEIO - ATENCAO PRIMARIA - ESF	51.777,43	0,00	51.777,43
132100110103050	CUSTEIO - GESTAO DO SUS	571,40	0,00	571,40
132100110103070	ESTADO ESF	9.876,84	0,00	9.876,84
132100110103090	ESTADO FARMACIA BASICA	15.760,11	0,00	15.760,11
132100110103110	ESTADO NAAB NUCLEOS	42.052,98	0,00	42.052,98

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 255
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 17
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
132100110103120	ESTADO PROTESES DENTARIAS	8.752,23	0,00	8.752,23
132100110103140	MUNIPIO VIGILANCIA SANITARIA	161,57	0,00	161,57
132100110103290	ESTADO FRALDAS	1.475,56	0,00	1.475,56
132100110103330	UNIAO SAUDE INVESTIMENTOS	1.528,46	0,00	1.528,46
132100110103340	REMUNERACAO AMPLIACAO UBS VILA PRATOS PORTARIA SES 214/2022	24.135,53	0,00	24.135,53
132100110103350	REMUNERACAO EQUIPAMENTOS ODONTOLOGICOS PORTARIA SES 395/2022	2.754,38	0,00	2.754,38
132100110107010	UNIAO IGD - BF	2.837,35	0,00	2.837,35
132100110107030	UNIAO PAIF	2.782,42	0,00	2.782,42
132100110107040	UNIAO IGD - SUAS	389,33	0,00	389,33
132100110107050	ESTADO FEAS	670,55	0,00	670,55
132100110108010	UNIAO PNAE	1.149,46	0,00	1.149,46
132100110108020	UNIAO PNATE	1.343,74	0,00	1.343,74
132100110108030	UNIAO SAL. EDUCACAO	3.210,06	0,00	3.210,06
132100110108040	UNIAO PDDE	305,49	0,00	305,49
132100110108050	ESTADO TRANSPORTE ENSINO BASICO	3.775,20	0,00	3.775,20
132100110108070	UNIAO BRASIL CARINHOSO	148,61	0,00	148,61
132100410100000	REMUNERACAO RF - CEF	1.162.565,09	0,00	1.162.565,09
132100410200000	REMUNERACAO RF - BBSA	1.079.294,10	0,00	1.079.294,10
132100410300000	REMUNERACAO RF - BANRISUL	13.668,90	0,00	13.668,90
132100410500000	REMUNERACAO RF - SICREDI	117.649,34	0,00	117.649,34
171803110100000	CUSTEIO - ATENCAO PRIMARIA - ACS	321.846,00	0,00	321.846,00
171803110500000	CUSTEIO - ATENCAO PRIMARIA - SAUDE BUCAL	18.862,00	0,00	18.862,00
171803110600000	CUSTEIO - ATENCAO PRIMARIA - ACADEMIA VIDA ATIVA	33.000,00	0,00	33.000,00
171803110700000	CUSTEIO - ATENCAO PRIMARIA - ESF	578.832,64	0,00	578.832,64
171803110800000	CUSTEIO - INFORMATIZACAO SUS	48.000,00	0,00	48.000,00
171803110900000	INCREMENTO TEMPORARIO APS - EMENDAS PARLAMENTARES	467.691,00	0,00	467.691,00
171803310100000	CUSTEIO - VIGILANCIA EM SAUDE - VIG. SANITARIA	12.000,00	0,00	12.000,00
171803310200000	CUSTEIO - VIGILANCIA EM SAUDE - EPIDEMIOLOGIA	76.704,95	0,00	76.704,95
171803410100000	CUSTEIO - ASSISTENCIA FARMACEUTICA - FARMACIA BASICA	29.637,05	0,00	29.637,05
171803410200000	CUSTEIO - ASSISTENCIA FARMACEUTICA - QUALIFAR	12.000,00	0,00	12.000,00
171803510100000	CUSTEIO - GESTAO DO SUS	1.629,74	0,00	1.629,74
171805110000000	TRANSFERENCIAS DO SALARIO-EDUCACAO - PRINCIPAL	65.492,56	0,00	65.492,56
171805210000000	TRANSFERENCIAS DIRETAS DO FNDE REFERENTES AO PROGRAMA DINHEIRO DIRETO NA ESCOLA # PDDE - PRINCIPAL	1.440,00	0,00	1.440,00
171805310000000	TRANSFERENCIAS DIRETAS DO FNDE REFERENTES AO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACAO ESCOLAR # PNAE - PRINC	8.461,38	0,00	8.461,38
171805410000000	TRANSFERENCIAS DIRETAS DO FNDE REFERENTES AO PROGRAMA NACIONAL DE APOIO AO TRANSPORTE DO ESCOLAR # P	36.865,64	0,00	36.865,64
171812110100000	UNIAO IGD - PBF	26.750,00	0,00	26.750,00
171812110200000	UNIAO IGD - SUAS	6.000,00	0,00	6.000,00
171812110300000	UNIAO PAIF	27.532,59	0,00	27.532,59
171812110400000	UNIAO SCFV - PISO VAR. II	38.257,07	0,00	38.257,07
172803110102000	ESTADO ESF/APS	133.376,06	0,00	133.376,06

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 256
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 18
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
172803110104000	ESTADO NAAB CIB/2012	96.000,00	0,00	96.000,00
172803110105000	ESTADO OFICINAS	36.000,00	0,00	36.000,00
172803110109000	ESTADO PIAPS SOCIODEMOGRAFICO	183.638,64	0,00	183.638,64
172803110110000	ESTADO PIAPS FARMACIA CUIDAR MAIS	50.000,00	0,00	50.000,00
172803110201000	ESTADO FARMACIA BASICA	7.897,56	0,00	7.897,56
172803110202000	ESTADO DIABETES MELLITTUS	2.123,04	0,00	2.123,04
172803110203000	ESTADO FRALDA DOMICILIAR	43.910,00	0,00	43.910,00
172803110401000	ESTADO PROTESES DENTARIAS	8.700,00	0,00	8.700,00
172810210101000	TRANSPORTE ENSINO BASICO	375.986,22	0,00	375.986,22
172810911000000	TRANSFERENCIA FEAS	15.163,78	0,00	15.163,78
172810911100000	TRANSFERENCIAS FEAS - BENEFICIOS EVENTUAIS	29.794,27	0,00	29.794,27
199003110000000	COMPENSACOES FINANCEIRAS ENTRE O REGIME GERAL E OS REGIMES PROPRIOS DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES -	15.854,90	0,00	15.854,90
241803410100000	TRANSFERENCIA AQUISICAO EQUIPAMENTOS ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS FARMACIA PORTARIA No3876/21	21.074,00	0,00	21.074,00
241810910004000	MINISTERIO DO TURISMO PAVIMENTACAO	477.712,00	0,00	477.712,00
241810910005000	MINISTERIO DA AGRICULTURA AQUISICAO CAMINHAO	188.738,58	0,00	188.738,58
242810120000000	TRANSFERENCIA DE CONVENIO DO ESTADO PARA REFORMA DE UBS DISTRITO DE VILA PRATOS	350.000,00	0,00	350.000,00
242810130000000	TRANSFERENCIA DE CONVENIO PARA EQUIPAMENTOS ODONTOLOGICOS PORTARIA SES 395/2022	50.000,00	0,00	50.000,00
242810910001000	CONSULTA POPULAR/2018-2019	62.493,97	0,00	62.493,97
913210041010000	(R)REMUNERACAO RF - CEF	-3.328,19	0,00	-3.328,19
Subtotal		**22.082.810,47**	**0,00**	**22.082.810,47**
	(+) Perda com o FUNDEB	3.275.165,23	0,00	3.275.165,23
TOTAL		**25.357.975,70**	**0,00**	**25.357.975,70**

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 - 01/01/2022 a 31/12/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
300000000000000	DESPESAS CORRENTES	21.257.823,55	0,00	21.257.823,55

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS - Exercício Atual - 01/01/2022 a 31/12/2022

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

DESPESA CORRENTE TOTAL **21.300.839,87**

3.8.2 Apuração da Receita Corrente Total

RECEITA CORRENTE ARRECADADA - Exercício Atual - 01/01/2022 a 31/12/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	32.370.953,67	0,00	32.370.953,67
700000000000000	RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	1.245.192,38	0,00	1.245.192,38
910000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES	-4.214.492,73	0,00	-4.214.492,73
970000000000000	DEDUÇÃO DAS RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	0,00	0,00	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

RECEITA CORRENTE TOTAL **29.401.653,32**

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: 1,093%
EMPENHO.TXT	EMP_63	0	0	AVISO	1 ocorrência(s) da licitação nr. 11, ano 2021, 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 14,173%
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 ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068
EMPENHO.TXT	CRE_18	0	0	JUSTIF.	Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087
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	99,048% das 105 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 795 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 796 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1056 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1475 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1476 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 1677 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 2350 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3072 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3632 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.
EMPENHO.TXT	EMP_87	0	0	JUSTIF.	Linha 3686 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) 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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 258
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 20
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
					68,89%
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 16,109%
LIQUIDAC.TXT	LIQ_44	0	0	INFO	100,00% dos 4 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: 272 - O Saldo atual da conta 113000000000000, saldo atual devedor (-) saldo atual credor, está com saldo credor quando o correto é saldo devedor
BVER_ENC.TXT	BEC_56	0	0	JUSTIF.	Linha: 272 - 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 46: 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	5	0	AVISO	Linha: 5 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	5	0	AVISO	Linha: 5 - 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	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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	49	0	AVISO	Linha: 49 - Validação da conta 00000000000040153604 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_33	71	0	AVISO	Linha: 71 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	71	0	AVISO	Linha: 71 - Validação da conta 00000000004000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	72	0	AVISO	Linha: 72 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	72	0	AVISO	Linha: 72 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	73	0	AVISO	Linha: 73 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	73	0	AVISO	Linha: 73 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	74	0	AVISO	Linha: 74 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	74	0	AVISO	Linha: 74 - Validação da conta 00000000000066471795 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	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 00000000000060001720 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 00000000000000710224 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 00000000000000710224 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	133	0	AVISO	Linha: 133 - Validação da conta 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
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 00000000001000934804 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	135	0	AVISO	Linha: 135 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	135	0	AVISO	Linha: 135 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	136	0	AVISO	Linha: 136 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	136	0	AVISO	Linha: 136 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	137	0	AVISO	Linha: 137 - Validação do prefixo da agência 04812 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	137	0	AVISO	Linha: 137 - Validação da conta 00000000000066471795 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	150	0	AVISO	Linha: 150 - Validação da conta 00000000000000076928 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	201	0	AVISO	Linha: 201 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	201	0	AVISO	Linha: 201 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 104

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 259
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 21
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Nome do Arquivo	Cód. de Erro	Linha	Campo	Status	Descrição
CTA_DISP.TXT	CTV_34	202	0	AVISO	Linha: 202 - Validação da conta 00000000000040130220 inconsistente para o código do banco 41
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_33	204	0	AVISO	Linha: 204 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	204	0	AVISO	Linha: 204 - 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 0
CTA_DISP.TXT	CTV_34	206	0	AVISO	Linha: 206 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 0
CTA_DISP.TXT	CTV_33	208	0	AVISO	Linha: 208 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	208	0	AVISO	Linha: 208 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	210	0	AVISO	Linha: 210 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	211	0	AVISO	Linha: 211 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	211	0	AVISO	Linha: 211 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	214	0	AVISO	Linha: 214 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	214	0	AVISO	Linha: 214 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	218	0	AVISO	Linha: 218 - Validação do prefixo da agência 00048 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	218	0	AVISO	Linha: 218 - Validação da conta 00000000000000000412 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	220	0	AVISO	Linha: 220 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	221	0	AVISO	Linha: 221 - Validação do prefixo da agência 00482 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	221	0	AVISO	Linha: 221 - Validação da conta 000000000060000042-1 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	224	0	AVISO	Linha: 224 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	224	0	AVISO	Linha: 224 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	225	0	AVISO	Linha: 225 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	225	0	AVISO	Linha: 225 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	227	0	AVISO	Linha: 227 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 41
CTA_DISP.TXT	CTV_34	228	0	AVISO	Linha: 228 - Validação da conta 00000000000000000000 inconsistente para o código do banco 1
CTA_DISP.TXT	CTV_33	231	0	AVISO	Linha: 231 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	231	0	AVISO	Linha: 231 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_33	232	0	AVISO	Linha: 232 - Validação do prefixo da agência 00481 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_34	232	0	AVISO	Linha: 232 - Validação da conta 00000000000000000421 inconsistente para o código do banco 104
CTA_DISP.TXT	CTV_22	0	0	AVISO	3,03% dos campos "código da conta corrente" foram preenchidos com zeros ou noves
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 35 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 36 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 205 - Código do banco 0 inválido
CTA_DISP.TXT	CTV_32	0	0	AVISO	Linha: 206 - Código do banco 0 inválido

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: Este credor refere-se a um auxílio a produtores rurais do Município portanto não possui cnpj.

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

Justificativa: Solicitado ao setor de compras a verificação do cadastro.

Descrição: CRE_18 - Credor ILTON GENZLER associado ao Código do Credor 1295 possui um CPF inválido cadastrado, 46458674068

Justificativa: Solicitado ao setor de compras a verificação do cadastro.

Descrição: CRE_18 - Credor MARIO REIMANN associado ao Código do Credor 1540 possui um CPF inválido cadastrado, 21123505087

Justificativa: Solicitado ao setor de compras a verificação do cadastro.

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: Este credor refere-se a um auxílio aos alunos das escolas Municipais portanto não possui cnpj.

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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

cadastrado, 12

Justificativa: Este credor refere-se a um auxílio aos alunos das escolas Municipais portanto não possui cnpj.

Descrição: EMP_87 - Linha 795 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado subsequentemente.

Descrição: EMP_87 - Linha 796 - CNPJ/CPF 2231696000192, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000673, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 2, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado subsequentemente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1056 - CNPJ/CPF 36928685000188, do credor vinculado ao empenho nr. 202200000929, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado subsequentemente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1475 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado subsequentemente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1476 - CNPJ/CPF 26854491000121, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001313, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 3, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado subsequentemente.

Descrição: EMP_87 - Linha 1677 - CNPJ/CPF 44639579000102, do credor vinculado ao empenho nr. 202200001485, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado subsequentemente.

Descrição: EMP_87 - Linha 2350 - CNPJ/CPF 19538014000191, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002127, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 37, ano 2021, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado subsequentemente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3072 - CNPJ/CPF 12630233000157, do credor vinculado ao empenho nr. 202200002811, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 6, ano 2022, modalidade PRE (Pregão Eletrônico) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado subsequentemente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3632 - CNPJ/CPF 98338072010534, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003358, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 11, ano 2022, modalidade PRP (Pregão Presencial) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado subsequentemente.

Descrição: EMP_87 - Linha 3686 - CNPJ/CPF 20306980000162, do credor vinculado ao empenho nr. 202200003398, não tem correspondência com o CNPJ/CPF de qualquer um dos participantes informados na licitação nr. 1, ano 2021, modalidade CHP (Chamamento público) no Licitacon.

Justificativa: Será verificado subsequentemente.

Descrição: BAV_56 - Linha: 272 - 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 subsequentemente.

Descrição: BEC_56 - Linha: 272 - 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 subsequentemente.

Descrição: BDP_62 - Linha 46: Associação inadequada entre Elemento 999999, Função 9 e Subfunção 272 para identificação das Reservas.

Justificativa: Será verificado subsequentemente.

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	30/03/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/03/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
2º Bimestre	Mural	30/05/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/05/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 261
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 23
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

3º Bimestre	Mural	29/07/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	29/07/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
4º Bimestre	Mural	30/09/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/09/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
5º Bimestre	Mural	30/11/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/11/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
6º Bimestre	Mural	30/01/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/01/2023	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

Período	Tipo	Data	Forma Publicação
1º Semestre	Mural	30/07/2022	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/07/2022	http://transparencia.abase.com.br/home/8huR2DzvFwY=
2º Semestre	Mural	30/01/2023	Sede Administrativa
	Jornal		Não Publicado
	Internet	30/01/2023	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/2021	25/02/2022	Câmara de Vereadores
1º Quadrimestre/2022	30/05/2022	Câmara de Vereadores
2º Quadrimestre/2022	30/09/2022	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 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 262
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 24
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
100000000000000	RECEITAS CORRENTES	32.370.953,67	0,00	32.370.953,67
91000000000000	(R) DEDUCOES DAS RECEITAS CORRENTES	-4.214.492,73	0,00	-4.214.492,73
SELEÇÃO AUTOMÁTICA	DEDUÇÕES DA RECEITA			
121801110100000	CONTRIBUICAO DO SERVIDOR ATIVO CIVIL PARA O REGIME PROPRIO	718.895,44	0,00	718.895,44
132100410100000	REMUNERACAO RF - CEF	1.162.565,09	0,00	1.162.565,09
132100410200000	REMUNERACAO RF - BBSA	1.079.294,10	0,00	1.079.294,10
132100410300000	REMUNERACAO RF - BANRISUL	13.668,90	0,00	13.668,90
132100410500000	REMUNERACAO RF - SICREDI	117.649,34	0,00	117.649,34
199003110000000	COMPENSACOES FINANCEIRAS ENTRE O REGIME GERAL E OS REGIMES PROPRIOS DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES -	15.854,90	0,00	15.854,90
913210041010000	(R)REMUNERACAO RF - CEF	-3.328,19	0,00	-3.328,19
SELEÇÃO MANUAL				
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA		**25.051.861,36**	**0,00**	**25.051.861,36**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - ENDIVIDAMENTO		**25.051.861,36**	**0,00**	**25.051.861,36**
TOTAL DA RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - DESPESA COM PESSOAL		**25.051.861,36**	**0,00**	**25.051.861,36**

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 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

CONTAS DE DESPESA

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
310000000000000	PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	13.495.828,94	0,00	13.495.828,94
DEDUÇÕES				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
319001010000000	PROVENTOS - PESSOAL CIVIL	1.595.817,72	0,00	1.595.817,72
319001060000000	13 SALARIO - APOSENTADOS - PESSOAL CIVIL	132.828,14	0,00	132.828,14
319003010000000	PENSOES - PESSOAL CIVIL	329.712,56	0,00	329.712,56
319003030000000	13 SALARIO - PESSOAL CIVIL - PENSIONISTAS	24.201,78	0,00	24.201,78
TOTAL DAS CONTAS DE DESPESA		**11.413.268,74**	**0,00**	**11.413.268,74**

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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 263
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 25
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
DEDUÇÕES				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DOS RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS		**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	2.381,19	0,00	2.381,19
853240202000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 2o B	2.168,37	0,00	2.168,37
853240203000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 3o B	2.624,36	0,00	2.624,36
853240204000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 4o B	2.834,94	0,00	2.834,94
853240205000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 5o B	1.926,46	0,00	1.926,46
853240206000000	INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 6o B	3.308,37	0,00	3.308,37
TOTAL DAS CONTAS CONTÁBEIS DE CONTROLE		**15.243,69**	**0,00**	**15.243,69**
Total da Despesa com Pessoal		**11.428.512,43**	**0,00**	**11.428.512,43**

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 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

Cod. Recurso	Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA					
1	111110100000000	CAIXA	2.057,97	0,00	2.057,97
1	111111902010100	BBSA C/MOVIMENTO	21.772,62	0,00	21.772,62
1	111111912010100	BANRISUL C/MOVIMENTO	1.891,90	0,00	1.891,90
1	111115030010100	BBSA C/ MOVIMENTO	20.704,61	0,00	20.704,61
1	111115030010200	BBSA C/ LEI KANDIR	174.050,93	0,00	174.050,93
1	111115030010300	BBSA C/ITR	11.479,09	0,00	11.479,09
1	111115030010400	BBSA C/SIMPLES NACIONAL	30.777,96	0,00	30.777,96
1	111115030010500	BBSA C/FPM	1.867.163,52	0,00	1.867.163,52

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Cod. Recurso	Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
1	111115030011100	BBSA C/FES	18.521,58	0,00	18.521,58
1	111115030020100	BANRISUL C/MOVIMENTO	155.393,96	0,00	155.393,96
1	111115030023500	BANRISUL CONTRAPARTIDA PROGRAMA PAVIMENTA RS	113.233,18	0,00	113.233,18
1	111115030023900	BANRISUL C/PARTIDA AMPLIACAO UBS V.PRATOS PORTARIA SES 2014/2022	69.287,78	0,00	69.287,78
1	111115030030100	SICREDI C/ APLICACAO	733.934,26	0,00	733.934,26
20	111115030010700	BBSA C/MDE	59.507,41	0,00	59.507,41
20	111115030022200	BANRISUL C/MDE	12.809,55	0,00	12.809,55
31	111115030010900	BBSA C/FUNDEB	21.562,71	0,00	21.562,71
40	111115030010800	BBSA C/ASPS	78.932,88	0,00	78.932,88
40	111115030020200	BANRISUL C/ASPS	20.387,89	0,00	20.387,89
1103	111111912030101	BANRISUL C/FEAS	7.484,53	0,00	7.484,53
1103	111111912030103	BANRISUL C/FEAS BENEFICIOS EVENTUAIS	29.794,27	0,00	29.794,27
1103	111115030020300	BANRISUL C/FEAS	4.659,63	0,00	4.659,63
1105	111115030013200	BBSA C/IGD PBF	27.592,61	0,00	27.592,61
1106	111115030013300	BBSA C/SCFV	5.825,10	0,00	5.825,10
1107	111115030013100	BBSA C/PAIF	18.592,34	0,00	18.592,34
1108	111115030013400	BBSA C/IGD-SUAS	6.625,59	0,00	6.625,59
1201	111115030011500	BBSA C/PNAE	6.168,13	0,00	6.168,13
1202	111115030021600	BANRISUL C/TRANSPORTE FUNDAMENTAL	7.013,99	0,00	7.013,99
1207	111115030011300	BBSA C/SAL.EDUCACAO	57.661,70	0,00	57.661,70
1208	111115030011400	BBSA C/PNATE	14.617,17	0,00	14.617,17
1209	111115030011600	BBSA C/PDDE	4.364,30	0,00	4.364,30
1212	111115030013800	BBSA C/BRASIL CARINHOSO	1.691,43	0,00	1.691,43
1302	111115030011200	BBSA C/CIDE	9.454,60	0,00	9.454,60
1345	111115030022400	BANRISUL C/MEIO AMBIENTE	3.112,39	0,00	3.112,39
1352	111115030015100	BBSA C/DEFESA CIVIL PORTARIA No 1.114/2022	6,31	0,00	6,31
1353	111115030023400	BANRISUL C/ PROGRAMA PAVIMENTA RS	263,88	0,00	263,88
4001	111115030020400	BANRISUL C/VIG.SAN.MUNIPAL	135,41	0,00	135,41
4011	111115030020900	BANRISUL C/NAAB	128.022,98	0,00	128.022,98
4011	111115030021000	BANRISUL C/OFICINAS	38.707,70	0,00	38.707,70
4011	111115030021100	BANRISUL C/PIES	27.670,10	0,00	27.670,10
4050	111115030021400	BANRISUL C/FARMACIA BASICA	56.746,24	0,00	56.746,24
4050	111115030021500	BANRISUL C/DIABETES-MELLITUS	3.916,45	0,00	3.916,45
4050	111115030022600	BANRISUL C/FRALDAS	78.429,36	0,00	78.429,36
4090	111115030020500	BANRISUL C/ESF	100.721,65	0,00	100.721,65
4090	111115030020700	BANRISUL C/SAUDE BUCAL	1.825,34	0,00	1.825,34
4090	111115030022300	BANRISUL C/COMBATE RACISMO	3.901,28	0,00	3.901,28
4111	111115030020800	BANRISUL C/PROTESES DENTARIAS	61.126,58	0,00	61.126,58

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 265
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 27
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Recurso	Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
4293	111115030023700	BANRISUL EQUIPAMENTOS ODONTOLOGICOS PORTARIA SES 395/2022	28.150,38	0,00	28.150,38
4294	111115030023600	BANRISUL AMPLIACAO UBS VILA PRATOS PORTARIA SES 214/2022	374.135,53	0,00	374.135,53
4500	111115030012300	BBSA C/ESF	216.478,48	0,00	216.478,48
4500	111115030012400	BBSA C/ACS	85.734,46	0,00	85.734,46
4500	111115030012600	BBSA C/PSE	19.157,93	0,00	19.157,93
4500	111115030012900	BBSA C/ACADEMIA	6.000,00	0,00	6.000,00
4502	111115030011900	BBSA C/VIG.SANITARIA	14.876,76	0,00	14.876,76
4502	111115030012200	BBSA C/VIG.EPIDEMIOLOGIA	36.510,21	0,00	36.510,21
4503	111115030011800	BBSA C/FARMACIA BASICA	36.568,92	0,00	36.568,92
4503	111115030012700	BBSA C/QUALIFAR SUS	6.621,59	0,00	6.621,59
4504	111115030014400	BBSA C/EDUCACAO EM SAUDE	55,73	0,00	55,73
4505	111115030015000	BBSA C/INVESTIMENTO SAUDE	17.121,52	0,00	17.121,52
4937	111115006000100	CEF C/UNIDADE TRIAGEM DE LIXO	67.242,62	0,00	67.242,62
8001	111115030013500	BBSA C/EXTRA	5.198,23	0,00	5.198,23
8001	111115030022700	BANRISUL C/EXTRA	27.179,51	0,00	27.179,51
8001	111115030023300	BANRISUL C/DOACAO SOJA RFB	27.304,37	0,00	27.304,37
TOTAL			**5.087.937,10**	**0,00**	**5.087.937,10**

5.2.3.3 Modelo 3 - Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa - Ativo Disponível RPPS - Exercício de 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

Cod. Recurso	Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA					
50	111110603010000	CAIXA ECONOMICA FEDERAL	85,36	0,00	85,36
TOTAL			**85,36**	**0,00**	**85,36**

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 2022

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
222310198020000	FINANCIAMENTOS INTERNOS-BADESUL CALCAMENTO SEDE A VILA PRATOS	961.285,84	0,00	961.285,84
TOTAL		**961.285,84**	**0,00**	**961.285,84**

5.2.4.2 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida - Disponibilidade de Caixa (Disponibilidade de Caixa Bruta - Restos a Pagar Processados) - Exercício de 2022

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111110100000000	CAIXA	2.057,97	0,00	2.057,97

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111111902010100	BBSA C/MOVIMENTO	21.772,62	0,00	21.772,62
111111912010100	BANRISUL C/MOVIMENTO	1.891,90	0,00	1.891,90
111111912030101	BANRISUL C/FEAS	7.484,53	0,00	7.484,53
111111912030103	BANRISUL C/FEAS BENEFICIOS EVENTUAIS	29.794,27	0,00	29.794,27
111115006000100	CEF C/UNIDADE TRIAGEM DE LIXO	67.242,62	0,00	67.242,62
111115030010100	BBSA C/ MOVIMENTO	20.704,61	0,00	20.704,61
111115030010200	BBSA C/ LEI KANDIR	174.050,93	0,00	174.050,93
111115030010300	BBSA C/ITR	11.479,09	0,00	11.479,09
111115030010400	BBSA C/SIMPLES NACIONAL	30.777,96	0,00	30.777,96
111115030010500	BBSA C/FPM	1.867.163,52	0,00	1.867.163,52
111115030010700	BBSA C/MDE	59.507,41	0,00	59.507,41
111115030010800	BBSA C/ASPS	78.932,88	0,00	78.932,88
111115030010900	BBSA C/FUNDEB	21.562,71	0,00	21.562,71
111115030011100	BBSA C/FES	18.521,58	0,00	18.521,58
111115030011200	BBSA C/CIDE	9.454,60	0,00	9.454,60
111115030011300	BBSA C/SAL.EDUCACAO	57.661,70	0,00	57.661,70
111115030011400	BBSA C/PNATE	14.617,17	0,00	14.617,17
111115030011500	BBSA C/PNAE	6.168,13	0,00	6.168,13
111115030011600	BBSA C/PDDE	4.364,30	0,00	4.364,30
111115030011800	BBSA C/FARMACIA BASICA	36.568,92	0,00	36.568,92
111115030011900	BBSA C/VIG.SANITARIA	14.876,76	0,00	14.876,76
111115030012200	BBSA C/VIG.EPIDEMIOLOGIA	36.510,21	0,00	36.510,21
111115030012300	BBSA C/ESF	216.478,48	0,00	216.478,48
111115030012400	BBSA C/ACS	85.734,46	0,00	85.734,46
111115030012600	BBSA C/PSE	19.157,93	0,00	19.157,93
111115030012700	BBSA C/QUALIFAR SUS	6.621,59	0,00	6.621,59
111115030012900	BBSA C/ACADEMIA	6.000,00	0,00	6.000,00
111115030013100	BBSA C/PAIF	18.592,34	0,00	18.592,34
111115030013200	BBSA C/IGD PBF	27.592,61	0,00	27.592,61
111115030013300	BBSA C/SCFV	5.825,10	0,00	5.825,10
111115030013400	BBSA C/IGD-SUAS	6.625,59	0,00	6.625,59
111115030013500	BBSA C/EXTRA	5.198,23	0,00	5.198,23
111115030013800	BBSA C/BRASIL CARINHOSO	1.691,43	0,00	1.691,43
111115030014400	BBSA C/EDUCACAO EM SAUDE	55,73	0,00	55,73
111115030015000	BBSA C/INVESTIMENTO SAUDE	17.121,52	0,00	17.121,52
111115030015100	BBSA C/DEFESA CIVIL PORTARIA No 1.114/2022	6,31	0,00	6,31
111115030020100	BANRISUL C/MOVIMENTO	155.393,96	0,00	155.393,96
111115030020200	BANRISUL C/ASPS	20.387,89	0,00	20.387,89
111115030020300	BANRISUL C/FEAS	4.659,63	0,00	4.659,63
111115030020400	BANRISUL C/VIG.SAN.MUNIPAL	135,41	0,00	135,41
111115030020500	BANRISUL C/ESF	100.721,65	0,00	100.721,65

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 267
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 29
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111115030020700	BANRISUL C/SAUDE BUCAL	1.825,34	0,00	1.825,34
111115030020800	BANRISUL C/PROTESES DENTARIAS	61.126,58	0,00	61.126,58
111115030020900	BANRISUL C/NAAB	128.022,98	0,00	128.022,98
111115030021000	BANRISUL C/OFICINAS	38.707,70	0,00	38.707,70
111115030021100	BANRISUL C/PIES	27.670,10	0,00	27.670,10
111115030021400	BANRISUL C/FARMACIA BASICA	56.746,24	0,00	56.746,24
111115030021500	BANRISUL C/DIABETES-MELLITUS	3.916,45	0,00	3.916,45
111115030021600	BANRISUL C/TRANSPORTE FUNDAMENTAL	7.013,99	0,00	7.013,99
111115030022200	BANRISUL C/MDE	12.809,55	0,00	12.809,55
111115030022300	BANRISUL C/COMBATE RACISMO	3.901,28	0,00	3.901,28
111115030022400	BANRISUL C/MEIO AMBIENTE	3.112,39	0,00	3.112,39
111115030022600	BANRISUL C/FRALDAS	78.429,36	0,00	78.429,36
111115030022700	BANRISUL C/EXTRA	27.179,51	0,00	27.179,51
111115030023300	BANRISUL C/DOACAO SOJA RFB	27.304,37	0,00	27.304,37
111115030023400	BANRISUL C/ PROGRAMA PAVIMENTA RS	263,88	0,00	263,88
111115030023500	BANRISUL CONTRAPARTIDA PROGRAMA PAVIMENTA RS	113.233,18	0,00	113.233,18
111115030023600	BANRISUL AMPLIACAO UBS VILA PRATOS PORTARIA SES 214/2022	374.135,53	0,00	374.135,53
111115030023700	BANRISUL EQUIPAMENTOS ODONTOLOGICOS PORTARIA SES 395/2022	28.150,38	0,00	28.150,38
111115030023900	BANRISUL C/PARTIDA AMPLIACAO UBS V.PRATOS PORTARIA SES 2014/2022	69.287,78	0,00	69.287,78
111115030030100	SICREDI C/ APLICACAO	733.934,26	0,00	733.934,26
218810101000000	FAPS-Fundo Aposentadoria Previdencia Social	-9.924,55	0,00	-9.924,55
218810102010000	INSS - CONTRIBUICAO SOBRE SALARIOS E REMUNERACOES - DO EXERCICIO	-18.414,23	0,00	-18.414,23
218810110000000	Pensoes Alimenticias	-701,92	0,00	-701,92
218810111000000	Contribuicao Mensal Servidores a UNIMED	-5.939,34	0,00	-5.939,34
218810115010000	BANCOS Financiamento Servidores	-10.103,32	0,00	-10.103,32
218810118000000	Contribuicao Sindical Mensal Servidores	-1.780,49	0,00	-1.780,49
218810119000000	Contribuicao Mensal Servidores A.S.M.N.M	-453,40	0,00	-453,40
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	-143.291,64	0,00	-143.291,64
TOTAL		**4.872.967,36**	**0,00**	**4.872.967,36**

5.2.4.3 Modelo 4 - Demonstrativo da Dívida Consolidada Líquida - Demais Haveres Financeiros - Exercício de 2022

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)				**4.872.967,36**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
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 2022

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
227210301000000	APOSENTADORIAS/PENSOES/OUTROS BENEFICIOS CONCEDIDOS DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	19.328.797,56	0,00	19.328.797,56
227210302000000	(-) CONTRIBUICOES DO ENTE PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-80.518,50	0,00	-80.518,50
227210304000000	(-) CONTRIBUICOES DO PENSIONISTA PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAOO DO RPPS	-87.002,35	0,00	-87.002,35
227210305000000	(-) COMPENSACAO PREVIDENCIARIA DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-1.238.385,97	0,00	-1.238.385,97
227210401000000	APOSENTADORIAS/PENSOES/OUTROS BENEFICIOS A CONCEDER DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	38.240.526,23	0,00	38.240.526,23
227210402000000	(-) CONTRIBUICOES DO ENTE PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-7.627.455,45	0,00	-7.627.455,45
227210403000000	(-) CONTRIBUICOES DO ATIVO PARA O FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-7.682.467,47	0,00	-7.682.467,47
227210404000000	(-) COMPENSACAO PREVIDENCIARIA DO FUNDO EM CAPITALIZACAO DO RPPS	-2.005.805,87	0,00	-2.005.805,87
227210598000000	(-) OUTROS CREDITOS DO PLANO DE AMORTIZACAO	-10.817.864,59	0,00	-10.817.864,59
631100000000000	RP NAO PROCESSADOS A LIQUIDAR	38.500,00	0,00	38.500,00
631710000000000	RP NAO PROCESSADOS A LIQUIDAR - INSCRICAO NO EXERCICIO	1.213.103,18	0,00	1.213.103,18
TOTAL		**29.281.426,77**	**0,00**	**29.281.426,77**

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 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

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 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

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

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 269
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 31
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
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 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

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 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

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**

5.2.7 Modelo 7 - Demonstrativo dos Restos a Pagar - Exercício de 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 270
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 32
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Obrigações de Repasse ao RPPS - Exercício Anterior

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

Obrigações de Repasse ao RPPS - Exercício Atual

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

RESTOS A PAGAR PROCESSADOS

Cód. Recurso Vinculado	Ex. Anterior Valor Ajustado	Ex. Atual			Total Ajustado
		Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado	
1	0,00	94.514,29	0,00	94.514,29	94.514,29
20	0,00	8.395,71	0,00	8.395,71	8.395,71
31	0,00	2.907,80	0,00	2.907,80	2.907,80
40	0,00	15.503,16	0,00	15.503,16	15.503,16
1202	0,00	5.340,90	0,00	5.340,90	5.340,90
1208	0,00	12.160,00	0,00	12.160,00	12.160,00
4500	0,00	4.469,78	0,00	4.469,78	4.469,78
TOTAL	**0,00**	**143.291,64**	**0,00**	**143.291,64**	**143.291,64**

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS

Cód. Recurso Vinculado	Ex. Anterior Valor Ajustado	Ex. Atual			Total Ajustado
		Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado	
1	38.500,00	10.120,96	0,00	10.120,96	48.620,96
20	0,00	50.100,00	0,00	50.100,00	50.100,00
40	0,00	25.170,53	0,00	25.170,53	25.170,53
1106	0,00	367,85	0,00	367,85	367,85
1353	0,00	683.281,00	0,00	683.281,00	683.281,00
4011	0,00	66.820,00	0,00	66.820,00	66.820,00
4050	0,00	6.555,85	0,00	6.555,85	6.555,85
4090	0,00	591,16	0,00	591,16	591,16
4293	0,00	7.095,28	0,00	7.095,28	7.095,28
4294	0,00	350.000,00	0,00	350.000,00	350.000,00
4500	0,00	1.630,30	0,00	1.630,30	1.630,30
4502	0,00	42,25	0,00	42,25	42,25
4503	0,00	1.230,00	0,00	1.230,00	1.230,00
4505	0,00	10.098,00	0,00	10.098,00	10.098,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 271
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 33
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS

Cód. Recurso Vinculado	Ex. Anterior Valor Ajustado	Ex. Atual			Total Ajustado
		Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado	
TOTAL	**38.500,00**	**1.213.103,18**	**0,00**	**1.213.103,18**	**1.251.603,18**

DISPONIBILIDADE

Cód. Recurso Vinculado	Ex. Anterior Valor Ajustado	Ex. Atual			Total Ajustado
		Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado	
1		3.220.269,36	0,00	3.220.269,36	
20		72.316,96	0,00	72.316,96	
31		21.562,71	0,00	21.562,71	
40		99.320,77	0,00	99.320,77	
50		85,36	26.313.635,85	26.313.721,21	
1103		41.938,43	0,00	41.938,43	
1105		27.592,61	0,00	27.592,61	
1106		5.825,10	0,00	5.825,10	
1107		18.592,34	0,00	18.592,34	
1108		6.625,59	0,00	6.625,59	
1201		6.168,13	0,00	6.168,13	
1202		7.013,99	0,00	7.013,99	
1207		57.661,70	0,00	57.661,70	
1208		14.617,17	0,00	14.617,17	
1209		4.364,30	0,00	4.364,30	
1212		1.691,43	0,00	1.691,43	
1302		9.454,60	0,00	9.454,60	
1345		3.112,39	0,00	3.112,39	
1352		6,31	0,00	6,31	
1353		263,88	700.000,00	700.263,88	
4001		135,41	0,00	135,41	
4011		194.400,78	0,00	194.400,78	
4050		139.092,05	0,00	139.092,05	
4090		106.448,27	0,00	106.448,27	
4111		61.126,58	0,00	61.126,58	
4293		28.150,38	0,00	28.150,38	
4294		374.135,53	0,00	374.135,53	
4500		327.370,87	0,00	327.370,87	
4502		51.386,97	0,00	51.386,97	
4503		43.190,51	0,00	43.190,51	
4504		55,73	0,00	55,73	
4505		17.121,52	0,00	17.121,52	
4937		67.242,62	0,00	67.242,62	
8001		59.682,11	0,00	59.682,11	
TOTAL		5.088.022,46	27.013.635,85	32.101.658,31	

LEGENDA DOS CÓDIGOS DOS RECURSOS VINCULADOS

1	RECURSO LIVRE
20	EDUCACAO MDE

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 272
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 34
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

LEGENDA DOS CÓDIGOS DOS RECURSOS VINCULADOS

31	EDUCACAO FUNDEB
40	SAUDE ASPS
50	PREVIDENCIA RPPS
1103	ASSISTENCIA SOCIAL FEAS ESTADUAL
1105	ASSISTENCIA SOCIAL IGDBF FEDERAL
1106	ASSISTENCIA SOCIAL SCFV FEDERAL
1107	ASSISTENCIA SOCIAL PAIF FEDERAL
1108	ASSISTENCIA SOCIAL SUAS FEDERAL
1201	EDUCACAO PNAE
1202	EDUCACAO PEATE
1207	EDUCACAO SAL. EDUCACAO
1208	EDUCACAO PNATE
1209	EDUCACAO PDDE
1212	EDUCACAO BRASIL CARINHOSO
1302	OBRAS CIDE
1303	AGRICULTURA CP 2013/2014.
1313	ALIENACAO DE BENS
1320	Agricultura Patrulha Mecanizada
1345	MEIO AMBIENTE MUNICIPAL
1350	Construcao do Portico/Pavimentacao
1351	Pavimentacao Ministerio Desenvolvimento Regional
1352	DEFESA CIVIL
1353	PROGRAMA PAVIMENTA RS
4001	SAUDE VIG. SAN. MUNICIPAL
4011	SAUDE ATENCAO BASICA ESTADUAL - PIAPS
4050	SAUDE ESTADUAL FB/DIABETES MELLITTUS/FRALDAS
4090	SAUDE ESTADUAL ESF/ACS/SB/RACISMO
4111	SAUDE PROTESES DENTARIAS ESTADUAL
4293	SAUDE AQUISICAO EQUIPAMENTOS ESTADUAL
4294	AMPLIACAO/REFORMA UBS VILA PRATOS
4500	CUSTEIO - ATENCAO PRIMARIA
4501	CUSTEIO - ATENCAO ESPECIALIZADA
4502	CUSTEIO - VIGILANCIA EM SAUDE
4503	CUSTEIO - ASSISTENCIA FARMACEUTICA
4504	CUSTEIO - GESTAO DO SUS
4505	BLOCO INVESTIMENTOS SAUDE UNIAO
4511	SAUDE COVID-19 CORONAVIRUS
4937	MEIO AMBIENTE FUNASA UNIDADE TRIAGEM
8001	RETENCAO EXTRAORCAMENTARIA

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 2021 - 01/01/2021 a 31/12/2021

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
111303110101000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL -	375.842,06	0,00	375.842,06

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 273
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 35
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - PRO			
111303110102000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS - MDE	156.601,25	0,00	156.601,25
111303110103000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER EXECUTIVO/INDIRETAS- ASPS	93.960,62	0,00	93.960,62
111303110201000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	6.107,03	0,00	6.107,03
111303110202000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - MDE	2.544,64	0,00	2.544,64
111303110203000	IRRF SOBRE RENDIMENTOS DO TRABALHO - PRINCIPAL - ATIVOS/INATIVOS DO PODER LEGISLATIVO - ASPS	1.526,79	0,00	1.526,79
111303410101000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PROPRIO	2.737,35	0,00	2.737,35
111303410102000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - MDE	1.140,79	0,00	1.140,79
111303410103000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER EXECUTIVO - PRINCIPAL - ASPS	684,40	0,00	684,40
111303410201000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PROPRIO	23,74	0,00	23,74
111303410202000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - MDE	9,90	0,00	9,90
111303410203000	IRRF - OUTROS RENDIMENTOS - PRINCIPAL - PODER LEGISLATIVO - PRINCIPAL - ASPS	5,94	0,00	5,94
111801110100000	IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	106.331,66	0,00	106.331,66
111801110200000	IPTU - PRINCIPAL - MDE	44.305,13	0,00	44.305,13
111801110300000	IPTU - PRINCIPAL - ASPS	26.583,08	0,00	26.583,08
111801120100000	IPTU - MULTAS E JUROS - PROPRIO	380,23	0,00	380,23
111801120200000	IPTU - MULTAS E JUROS - MDE	158,59	0,00	158,59
111801120300000	IPTU - MULTAS E JUROS - ASPS	95,07	0,00	95,07
111801130100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	27.908,43	0,00	27.908,43
111801130200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MDE	11.629,51	0,00	11.629,51
111801130300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - ASPS	6.977,49	0,00	6.977,49
111801140100000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	14.788,15	0,00	14.788,15
111801140200000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - MDE	6.162,23	0,00	6.162,23
111801140300000	IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - ASPS	3.697,22	0,00	3.697,22
111801410100000	ITBI - PRINCIPAL - PROPRIO	350.358,95	0,00	350.358,95
111801410200000	ITBI - PRINCIPAL - MDE	145.982,93	0,00	145.982,93
111801410300000	ITBI - PRINCIPAL - ASPS	87.589,74	0,00	87.589,74
111802310100000	ISS - PRINCIPAL - PROPRIO	50.844,86	0,00	50.844,86
111802310200000	ISS - PRINCIPAL - MDE	21.186,36	0,00	21.186,36
111802310300000	ISS - PRINCIPAL - ASPS	12.711,65	0,00	12.711,65
111802320100000	ISS - MULTAS E JUROS - PROPRIO	382,16	0,00	382,16
111802320200000	ISS - MULTAS E JUROS - MDE	159,42	0,00	159,42
111802320300000	ISS - MULTAS E JUROS - ASPS	95,53	0,00	95,53

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 274
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 36
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
111802330100000	ISS - DIVIDA ATIVA - PROPRIO	2.606,02	0,00	2.606,02
111802330200000	ISS - DIVIDA ATIVA - MDE	1.085,87	0,00	1.085,87
111802330300000	ISS - DIVIDA ATIVA - ASPS	651,52	0,00	651,52
111802340100000	ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - PROPRIO	1.253,27	0,00	1.253,27
111802340200000	ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - MDE	522,25	0,00	522,25
111802340300000	ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - ASPS	313,30	0,00	313,30
112104110100000	TAXA DE CONTROLE E FISCALIZACAO AMBIENTAL	1.770,10	0,00	1.770,10
112104140100000	TAXA DE CONTROLE E FISCALIZACAO AMBIENTAL	227,19	0,00	227,19
112801110100000	TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	2.868,54	0,00	2.868,54
112801130100000	TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	506,20	0,00	506,20
112801140100000	TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	219,70	0,00	219,70
112801910200000	TAXA DE LICENCA PARA FUNCIONAMENTO DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E PRESTADOR DE SERVI	893,50	0,00	893,50
112801910400000	TAXA DE APROVACAO DE PROJETO DE CONSTRUCAO CIVIL	1.737,41	0,00	1.737,41
112801910500000	TAXA DE VISTORIA	14.778,19	0,00	14.778,19
112801920200000	TAXA DE VISTORIA	413,06	0,00	413,06
112801930200000	TAXA DE VISTORIA	1.666,65	0,00	1.666,65
112801940200000	TAXA DE VISTORIA	1.442,90	0,00	1.442,90
112802910100000	TAXA DE LIMPEZA URBANA	25.387,33	0,00	25.387,33
112802910200000	TAXA DE EXPEDIENTE	17.934,74	0,00	17.934,74
112802910300000	TAXA DE EMISSAO DE CERTIDOES	3.264,58	0,00	3.264,58
112802930100000	TAXA DE LIMPEZA URBANA	705,03	0,00	705,03
112802930200000	TAXA DE EXPEDIENTE	642,50	0,00	642,50
121801110100000	CONTRIBUICAO DO SERVIDOR ATIVO CIVIL PARA O REGIME PROPRIO	685.897,55	0,00	685.897,55
124000110100000	CONTRIBUICAO PARA O CUSTEIO DO SERVICO DE ILUMINACAO PUBLICA	162.937,81	0,00	162.937,81
171801210100000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - PROPRIO	6.191.996,15	0,00	6.191.996,15
171801210200000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - MDE	515.999,70	0,00	515.999,70
171801210300000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - ASPS	1.547.999,08	0,00	1.547.999,08
171801210400000	COTA-PARTE DO FPM - COTA MENSAL - PRINCIPAL - FUNDEB	2.063.998,72	0,00	2.063.998,72
171801310100000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - PROPRIO	271.402,75	0,00	271.402,75
171801310200000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - MDE	113.084,48	0,00	113.084,48
171801310300000	COTA-PARTE DO FPM # 1% COTA ENTREGUE NO MES DE DEZEMBRO - PRINCIPAL - ASPS	67.850,69	0,00	67.850,69
171801410100000	COTA-PARTE DO FPM - 1% COTA ENTREGUE NO MES DE JULHO - PRINCIPAL - PROPRIO	239.742,96	0,00	239.742,96
171801410200000	COTA-PARTE DO FPM - 1% COTA ENTREGUE NO MES DE JULHO - PRINCIPAL - MDE	99.892,90	0,00	99.892,90
171801410300000	COTA-PARTE DO FPM - 1% COTA ENTREGUE NO MES DE	59.935,74	0,00	59.935,74

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 275
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 37
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Cod. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
	JULHO - PRINCIPAL - ASPS			
171801510100000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - PROPRIO	18.351,90	0,00	18.351,90
171801510200000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - MDE	1.529,33	0,00	1.529,33
171801510300000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - ASPS	4.588,00	0,00	4.588,00
171801510400000	COTA-PARTE DO ITR - PRINCIPAL - FUNDEB	6.117,30	0,00	6.117,30
171806110100000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - PROPRIO	34.870,00	0,00	34.870,00
171806110200000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - MDE	14.529,21	0,00	14.529,21
171806110300000	TRANSFERENCIA FINANCEIRA DO ICMS # DESONERACAO # L.C. No 87/96 - PRINCIPAL - ASPS	8.717,51	0,00	8.717,51
172801110100000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - PROPRIO	4.620.367,45	0,00	4.620.367,45
172801110200000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - MDE	385.030,63	0,00	385.030,63
172801110300000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL- ASPS	1.155.091,88	0,00	1.155.091,88
172801110400000	COTA-PARTE DO ICMS - PRINCIPAL - FUNDEB	1.540.122,44	0,00	1.540.122,44
172801210100000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - PROPRIO	235.823,31	0,00	235.823,31
172801210200000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - MDE	19.652,13	0,00	19.652,13
172801210300000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - ASPS	58.955,98	0,00	58.955,98
172801210400000	COTA-PARTE DO IPVA - PRINCIPAL - FUNDEB	78.607,60	0,00	78.607,60
172801310100000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - PROPRIO	49.820,09	0,00	49.820,09
172801310200000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - MDE	4.151,66	0,00	4.151,66
172801310300000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - ASPS	12.455,03	0,00	12.455,03
172801310400000	COTA-PARTE DO IPI - MUNICIPIOS - PRINCIPAL - FUNDEB	16.606,66	0,00	16.606,66
172801410000000	COTA-PARTE DA CONTRIBUICAO DE INTERVENCAO NO DOMINIO ECONOMICO - PRINCIPAL	4.220,79	0,00	4.220,79
911180111010000	(R)IPTU - PRINCIPAL - PROPRIO	-9.431,01	0,00	-9.431,01
911180111020000	(R)IPTU - PRINCIPAL - MDE	-3.929,62	0,00	-3.929,62
911180111030000	(R)IPTU - PRINCIPAL - ASPS	-2.357,75	0,00	-2.357,75
911180114010000	(R)IPTU - DIVIDA ATIVA - MULTAS E JUROS - PROPRIO	-12.694,84	0,00	-12.694,84
911180234010000	(R)ISS - DIVIDA ATIVA -MULTAS E JUROS - PROPRIO	-1.184,94	0,00	-1.184,94
911280114010000	(R)TAXA DE FISCALIZACAO DE VIGILANCIA SANITARIA	-182,20	0,00	-182,20
911280194020000	(R)TAXA DE VISTORIA	-543,54	0,00	-543,54
TOTAL		**21.900.426,28**	**0,00**	**21.900.426,28**

5.2.10.2 Modelo 13 - Demonstrativo dos Gastos Totais - Receita Realizada no Exercício Anterior - Valores Corrigidos - Exercício de 2021 - 01/01/2021 a 31/12/2021

Mês	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado	Índice IGP-DI	Valor Corrigido
Janeiro	1.445.619,03	0,00	1.445.619,03	1,1925	1.723.900,69
Fevereiro	1.818.248,31	0,00	1.818.248,31	1,1588	2.106.986,14
Março	1.568.865,42	0,00	1.568.865,42	1,1282	1.769.993,97
Abril	1.498.340,15	0,00	1.498.340,15	1,1043	1.654.617,03
Maio	1.757.508,14	0,00	1.757.508,14	1,0803	1.898.636,04
Junho	1.637.301,01	0,00	1.637.301,01	1,0448	1.710.652,10

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 276
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 38
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Mês	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado	Índice IGP-DI	Valor Corrigido
Julho	2.319.797,16	0,00	2.319.797,16	1,0436	2.420.940,32
Agosto	1.758.667,06	0,00	1.758.667,06	1,0287	1.809.140,80
Setembro	1.417.678,92	0,00	1.417.678,92	1,0287	1.458.366,31
Outubro	1.774.265,07	0,00	1.774.265,07	1,0287	1.825.186,48
Novembro	2.249.791,96	0,00	2.249.791,96	1,0125	2.277.914,36
Dezembro	2.654.344,05	0,00	2.654.344,05	1,0125	2.687.523,35
TOTAL	**21.900.426,28**	**0,00**	**21.900.426,28**		**23.343.857,58**

5.2.11 Justificativa dos Ajustes Efetuados nas Planilhas

Nome da Planilha: Modelo 7 - Demonstrativo dos Restos a Pagar - Adição/Exclusão

Justificativa: 1 - No recurso vinculado 1353 foram adicionados o valor de R$ 700.000,00 que estão lançados em créditos a receber na conta 1.1.2.3.3.08.00.06.00.00, que são referentes ao convênio estadual para o Programa Pavimenta RS; 2 - Foram adicionados o montante de R$ 26.313.635,85 do RPPS.

5.3 Metas de Arrecadação

RECEITAS CORRENTES	META	REALIZADA
1º Bimestre	4.409.792,48	4.990.834,37
2º Bimestre	4.389.792,48	5.204.228,74
3º Bimestre	4.337.792,48	6.032.767,17
4º Bimestre	4.942.792,48	5.387.779,98
5º Bimestre	4.348.792,48	4.749.290,66
6º Bimestre	4.922.037,60	6.006.052,75
TOTAL	**27.351.000,00**	**32.370.953,67**

RECEITAS CORRENTES INTRA-ORÇAMENTÁRIAS	META	REALIZADA
1º Bimestre	222.500,00	103.617,77
2º Bimestre	222.500,00	202.804,86
3º Bimestre	222.500,00	197.447,92
4º Bimestre	222.500,00	191.390,22
5º Bimestre	222.500,00	186.449,47
6º Bimestre	222.500,00	363.482,14
TOTAL	**1.335.000,00**	**1.245.192,38**

RECEITAS DE CAPITAL	META	REALIZADA
1º Bimestre	54.999,94	540.205,97
2º Bimestre	54.999,94	21.074,00
3º Bimestre	54.999,94	191.000,00
4º Bimestre	54.999,94	400.000,00
5º Bimestre	54.999,94	0,00
6º Bimestre	55.000,30	-2.261,42
TOTAL	**330.000,00**	**1.150.018,55**

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

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
1º Bimestre	-619.333,16	-762.180,36
2º Bimestre	-619.333,16	-672.597,87

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 277
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 39
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

DEDUÇÕES DA RECEITA	META	REALIZADA
3º Bimestre	-619.333,16	-730.759,42
4º Bimestre	-619.333,16	-672.001,84
5º Bimestre	-619.333,16	-604.176,49
6º Bimestre	-619.334,20	-772.776,75
TOTAL	**-3.716.000,00**	**-4.214.492,73**
TOTAL DA RECEITA	**25.300.000,00**	**30.551.671,87**

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 2021.

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 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 2021.

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 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 2021.

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 de obrigação, sem autorização orçamentária, com fornecedores para pagamento a posteriori de bens e serviços, no exercício de 2021.

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

5.6 Operações de Crédito e Despesas de Capital

5.6.1 Operações de Crédito e Despesas de Capital do Exercício de 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
400000000000000	DESPESAS DE CAPITAL	6.859.784,30	0,00	6.859.784,30
Deduções				
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS CONTAS DE DESPESA		**6.859.784,30**	**0,00**	**6.859.784,30**
SELEÇÃO AUTOMÁTICA				
		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**

5.6.2 Previsão das Operações de Crédito e Fixação de Despesas de Capital do Exercício de 2022 - 01/01/2022 a 31/12/2022

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
400000000000000	DESPESAS DE CAPITAL	7.528.797,47	0,00	7.528.797,47
Deduções				

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
TOTAL DAS CONTAS DE DESPESA		**7.528.797,47**	**0,00**	**7.528.797,47**

Cód. Conta	Descrição	Valor Contábil	Adição/Exclusão	Valor Ajustado
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 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Página 278
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 40
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

Página 279
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 41
Peça 4847981
DOCUMENTO PÚBLICO

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

NOVO MACHADO, 20 de Janeiro de 2023

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.91EF.5500.E0D6.DE13.0C2B.

Processo 00666-0200/22-7

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

Modelo 9 - DEMONSTRATIVO DOS LIMITES - RGF

EXECUTIVO/INDIRETAS MUNICIPAIS
EXERCÍCIO DE 2022
PM DE NOVO MACHADO
2º Semestre

62202110890832860

22.0.1.4
20/01/2023
14:22:28
Pág.: 1/3

Nome da Entidade: PM DE NOVO MACHADO
CNPJ: 94187341000161
ORGÃO Nº: 78400
Cód. Barras do RVE Vinculado: 62201110890832860

Página da peça 1

Peça 4847982

DOCUMENTO PÚBLICO

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)	25.051.861,36
Arrecadadas no mês de referência e nos onze anteriores (12 meses) - Endividamento	25.051.861,36
Arrecadadas no mês de referência e nos onze anteriores (12 meses) - Despesa com Pessoal	25.051.861,36

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	**11.428.512,43**	**45,62%**
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 %

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 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EB6B.E848.4A95.9FE3.5F2B.

Modelo 9 - DEMONSTRATIVO DOS LIMITES - RGF

EXECUTIVO/INDIRETAS MUNICIPAIS

EXERCÍCIO DE 2022

PM DE NOVO MACHADO

2º Semestre

Entidade: PM DE NOVO MACHADO

Código do Recurso	Nome do Recurso	INSCRITOS EM RESTOS A PAGAR COM SUFICIÊNCIA FINANCEIRA	
		PROCESSADOS	**NÃO PROCESSADOS**
		Ajustado	**Ajustado**
1	RECURSO LIVRE	94.514,29	48.620,96
20	EDUCACAO MDE	8.395,71	50.100,00
31	EDUCACAO FUNDEB	2.907,80	0,00
40	SAUDE ASPS	15.503,16	25.170,53
1106	ASSISTENCIA SOCIAL SCFV FEDERAL	0,00	367,85
1202	EDUCACAO PEATE	5.340,90	0,00
1208	EDUCACAO PNATE	12.160,00	0,00
1353	PROGRAMA PAVIMENTA RS	0,00	683.281,00
4011	SAUDE ATENCAO BASICA ESTADUAL - PIAPS	0,00	66.820,00
4050	SAUDE ESTADUAL FB/DIABETES MELLITTUS/FRALDAS	0,00	6.555,85
4090	SAUDE ESTADUAL ESF/ACS/SB/RACISMO	0,00	591,16
4293	SAUDE AQUISICAO EQUIPAMENTOS ESTADUAL	0,00	7.095,28
4294	AMPLIACAO/REFORMA UBS VILA PRATOS	0,00	350.000,00
4500	CUSTEIO - ATENCAO PRIMARIA	4.469,78	1.630,30
4502	CUSTEIO - VIGILANCIA EM SAUDE	0,00	42,25
4503	CUSTEIO - ASSISTENCIA FARMACEUTICA	0,00	1.230,00
4505	BLOCO INVESTIMENTOS SAUDE UNIAO	0,00	10.098,00
SUBTOTAL		143.291,64	1.251.603,18
TOTAL			1.394.894,82

Código do Recurso	Nome do Recurso	INSCRITOS EM RESTOS A PAGAR COM INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA			
		DE EXERCÍCIOS ANTERIORES		**DO EXERCÍCIO ATUAL**	
		PROCESSADOS	NÃO PROCESSADOS	PROCESSADOS	NÃO PROCESSADOS
		Ajustado	**Ajustado**	**Ajustado**	**Ajustado**
SUBTOTAL		0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL			0,00		0,00

TOTAL DOS RESTOS A PAGAR COM INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA

Exercícios Anteriores

Processados	0,00
Não Processados	0,00
Subtotal	0,00

Exercício Atual

Processados	0,00
Não Processados	0,00
Subtotal	0,00

Total Ex Anterior + Ex Atual	0,00

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EB6B.E848.4A95.9FE3.5F2B.

Modelo 9 - DEMONSTRATIVO DOS LIMITES - RGF

EXECUTIVO/INDIRETAS MUNICIPAIS

EXERCÍCIO DE 2022

PM DE NOVO MACHADO

2º Semestre

NOVO MACHADO, 20 de Janeiro 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 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EB6B.E848.4A95.9FE3.5F2B.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

a. Quadro Principal - Receitas e Despesas

RECEITAS ORÇAMENTÁRIAS	PREVISÃO INICIAL (a)	PREVISÃO ATUALIZADA (b)	RECEITAS REALIZADAS (c)	SALDO (d = c - b)
RECEITAS CORRENTES (I)	24.970.000,00	24.970.000,00	29.401.653,32	4.431.653,32
Impostos, Taxas e Contribuições de Melhoria	1.344.450,00	1.344.450,00	1.501.553,78	157.103,78
Receita de Contribuições	2.305.000,00	2.305.000,00	2.142.820,32	-162.179,68
Receita Patrimonial	1.921.550,00	1.921.550,00	3.045.649,02	1.124.099,02
Receita de Serviços	221.400,00	221.400,00	108.029,65	-113.370,35
Transferências Correntes	19.114.100,00	19.114.100,00	22.560.426,65	3.446.326,65
Outras Receitas Correntes	63.500,00	63.500,00	43.173,90	-20.326,10
RECEITAS DE CAPITAL (II)	330.000,00	330.000,00	1.150.018,55	820.018,55
Alienação de Bens	80.000,00	80.000,00	0,00	-80.000,00
Transferências de Capital	250.000,00	250.000,00	1.150.018,55	900.018,55
RECURSOS ARRECADADOS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES (III)	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL DAS RECEITAS (IV) = (I + II + III)	25.300.000,00	25.300.000,00	30.551.671,87	5.251.671,87
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)	25.300.000,00	25.300.000,00	30.551.671,87	5.251.671,87
DÉFICIT (VII)	-	-	0,00	-
TOTAL (VIII) = (VI + VII)	25.300.000,00	25.300.000,00	30.551.671,87	5.251.671,87
SALDOS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES (UTILIZADOS PARA CRÉDITOS ADICIONAIS)	-	-	4.236.087,62	-
Superavit Financeiro	-	-	4.236.087,62	-

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: 7427.C49E.F1A4.E289.B0D7.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS	DOTAÇÃO INICIAL (e)	DOTAÇÃO ATUALIZADA (f)	DESPESAS EMPENHADAS (g)	DESPESAS LIQUIDADAS (h)	DESPESAS PAGAS (i)	SALDO (j = f - g)
DESPESAS CORRENTES (IX)	22.513.500,00	24.268.078,06	21.300.839,87	21.257.823,55	21.114.531,91	2.967.238,19
PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	14.023.700,00	14.168.986,85	13.495.828,94	13.495.828,94	13.434.669,70	673.157,91
JUROS E ENCARGOS DA DIVIDA	140.500,00	194.500,00	191.398,52	191.398,52	191.398,52	3.101,48
OUTRAS DESPESAS CORRENTES	8.349.300,00	9.904.591,21	7.613.612,41	7.570.596,09	7.488.463,69	2.290.978,80
DESPESAS DE CAPITAL (X)	890.500,00	7.528.797,47	6.859.784,30	5.689.697,44	5.689.697,44	669.013,17
INVESTIMENTOS	520.000,00	7.168.297,47	6.499.302,14	5.329.215,28	5.329.215,28	668.995,33
AMORTIZACAO DA DIVIDA	370.500,00	360.500,00	360.482,16	360.482,16	360.482,16	17,84
RESERVA DE CONTINGENCIA (XI)	300.000,00	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)	23.704.000,00	31.796.875,53	28.160.624,17	26.947.520,99	26.804.229,35	3.636.251,36
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)	23.704.000,00	31.796.875,53	28.160.624,17	26.947.520,99	26.804.229,35	3.636.251,36
SUPERÁVIT (XVI)	-	-	2.391.047,70	-	-	-
TOTAL (XVII) = (XV + XVI)	23.704.000,00	31.796.875,53	30.551.671,87	26.947.520,99	26.804.229,35	3.636.251,36

Página 284
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 4847983
DOCUMENTO PÚBLICO

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 7427.C49E.F1A4.E289.B0D7.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

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)	21.485.000,00	21.485.000,00	25.051.861,36	3.566.861,36
Impostos, Taxas e Contribuições de Melhoria	1.344.450,00	1.344.450,00	1.501.553,78	157.103,78
Receita de Contribuições	220.000,00	220.000,00	178.732,50	-41.267,50
Receita Patrimonial	561.550,00	561.550,00	675.799,78	114.249,78
Receita de Serviços	221.400,00	221.400,00	108.029,65	-113.370,35
Transferências Correntes	19.114.100,00	19.114.100,00	22.560.426,65	3.446.326,65
Outras Receitas Correntes	23.500,00	23.500,00	27.319,00	3.819,00
RECEITAS DE CAPITAL (II)	330.000,00	330.000,00	1.150.018,55	820.018,55
Alienação de Bens	80.000,00	80.000,00	0,00	-80.000,00
Transferências de Capital	250.000,00	250.000,00	1.150.018,55	900.018,55
RECURSOS ARRECADADOS EM EXERCÍCIOS ANTERIORES (III)	0,00	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL DAS RECEITAS (IV) = (I + II + III)	21.815.000,00	21.815.000,00	26.201.879,91	4.386.879,91
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)	21.815.000,00	21.815.000,00	26.201.879,91	4.386.879,91
DÉFICIT (VII)	-	-	0,00	-
TOTAL (VIII) = (VI + VII)	21.815.000,00	21.815.000,00	26.201.879,91	4.386.879,91
SALDOS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES (UTILIZADOS PARA CRÉDITOS ADICIONAIS)	-	-	4.236.087,62	-
Superavit Financeiro	-	-	4.236.087,62	-

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: 1E7.7427.C49E.F1A4.E289.B0D7.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS	DOTAÇÃO INICIAL (e)	DOTAÇÃO ATUALIZADA (f)	DESPESAS EMPENHADAS (g)	DESPESAS LIQUIDADAS (h)	DESPESAS PAGAS (i)	SALDO (j = f - g)
DESPESAS CORRENTES (IX)	19.493.500,00	21.015.517,85	18.999.035,11	18.956.018,79	18.812.727,15	2.016.482,74
PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	12.133.700,00	12.046.426,64	11.378.630,27	11.378.630,27	11.317.471,03	667.796,37
JUROS E ENCARGOS DA DIVIDA	140.500,00	194.500,00	191.398,52	191.398,52	191.398,52	3.101,48
OUTRAS DESPESAS CORRENTES	7.219.300,00	8.774.591,21	7.429.006,32	7.385.990,00	7.303.857,60	1.345.584,89
DESPESAS DE CAPITAL (X)	890.500,00	7.528.797,47	6.859.784,30	5.689.697,44	5.689.697,44	669.013,17
INVESTIMENTOS	520.000,00	7.168.297,47	6.499.302,14	5.329.215,28	5.329.215,28	668.995,33
INVERSOES FINANCEIRAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AMORTIZACAO DA DIVIDA	370.500,00	360.500,00	360.482,16	360.482,16	360.482,16	17,84
RESERVA DE CONTINGENCIA (XI)	300.000,00	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)	20.684.000,00	28.544.315,32	25.858.819,41	24.645.716,23	24.502.424,59	2.685.495,91
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)	20.684.000,00	28.544.315,32	25.858.819,41	24.645.716,23	24.502.424,59	2.685.495,91
SUPERÁVIT (XVI)	-	-	343.060,50	-	-	-
TOTAL (XVII) = (XV + XVI)	20.684.000,00	28.544.315,32	26.201.879,91	24.645.716,23	24.502.424,59	2.685.495,91

Página 286

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 4

Peça 4847983

DOCUMENTO PÚBLICO

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 4DE7.7427.C49E.F1A4.E289.B0D7.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

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)	3.485.000,00	3.485.000,00	4.349.791,96	864.791,96
Receita de Contribuições	2.085.000,00	2.085.000,00	1.964.087,82	-120.912,18
Receita Patrimonial	1.360.000,00	1.360.000,00	2.369.849,24	1.009.849,24
Outras Receitas Correntes	40.000,00	40.000,00	15.854,90	-24.145,10
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)	3.485.000,00	3.485.000,00	4.349.791,96	864.791,96
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)	3.485.000,00	3.485.000,00	4.349.791,96	864.791,96
DÉFICIT (VII)	-	-	0,00	-
TOTAL (VIII) = (VI + VII)	3.485.000,00	3.485.000,00	4.349.791,96	864.791,96
SALDOS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES (UTILIZADOS PARA CRÉDITOS ADICIONAIS)	-	-	0,00	-

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 7427.C49E.F1A4.E289.B0D7.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS	DOTAÇÃO INICIAL (e)	DOTAÇÃO ATUALIZADA (f)	DESPESAS EMPENHADAS (g)	DESPESAS LIQUIDADAS (h)	DESPESAS PAGAS (i)	SALDO (j = f - g)
DESPESAS CORRENTES (IX)	3.020.000,00	3.252.560,21	2.301.804,76	2.301.804,76	2.301.804,76	950.755,45
PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	1.890.000,00	2.122.560,21	2.117.198,67	2.117.198,67	2.117.198,67	5.361,54
JUROS E ENCARGOS DA DIVIDA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTRAS DESPESAS CORRENTES	1.130.000,00	1.130.000,00	184.606,09	184.606,09	184.606,09	945.393,91
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)	3.020.000,00	3.252.560,21	2.301.804,76	2.301.804,76	2.301.804,76	950.755,45
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)	3.020.000,00	3.252.560,21	2.301.804,76	2.301.804,76	2.301.804,76	950.755,45
SUPERÁVIT (XVI)	-	-	2.047.987,20	-	-	-
TOTAL (XVII) = (XV + XVI)	3.020.000,00	3.252.560,21	4.349.791,96	2.301.804,76	2.301.804,76	950.755,45

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 4DE7.7427.C49E.F1A4.E289.B0D7.

Balanço Orçamentário

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

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	0,00	101.830,66	0,00	190.301,76	41.456,22	231.757,98	21.874,44	38.500,00
PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	0,00	0,00	0,00	72.070,59	0,00	72.070,59	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	0,00	101.830,66	0,00	118.231,17	41.456,22	159.687,39	21.874,44	38.500,00
DESPESAS DE CAPITAL	79.214,67	865.016,10	0,00	345.460,00	943.230,77	1.288.690,77	1.000,00	0,00
INVESTIMENTOS	79.214,67	865.016,10	0,00	345.460,00	943.230,77	1.288.690,77	1.000,00	0,00
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	79.214,67	966.846,76	0,00	535.761,76	984.686,99	1.520.448,75	22.874,44	38.500,00

c. Notas Explicativas

As Notas Explicativas do Balanço Orçamentáriol estarão publicadas no site da prefeitura municipal, no seguinte link:
https://www.novomachado.rs.gov.br/site/contaspublicas

NOVO MACHADO , 20 de Janeiro de 2023

Gestor responsável pelo período de 01/01/2022 a 31/12/2022 - Antônio Luiz Savela - Prefeito Municipal

Responsáveis pela entrega dos documentos

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: 7427.C49E.F1A4.E289.B0D7.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

a. Quadro Principal

ATIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
ATIVO CIRCULANTE	33.880.245,29
CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	5.088.022,46
CREDITOS A CURTO PRAZO	1.749.080,15
DEMAIS CREDITOS E VALORES A CURTO PRAZO	-1.148,87
INVESTIMENTOS E APLICACOES TEMPORARIAS A CURTO PRAZO	26.313.635,85
ESTOQUES	730.655,70
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31
ATIVO REALIZAVEL A LONGO PRAZO	1.303.980,89
CREDITOS A LONGO PRAZO	129.327,90
DEMAIS CREDITOS E VALORES A LONGO PRAZO	1.174.652,99
IMOBILIZADO	29.192.673,42
TOTAL	**64.376.899,60**

PASSIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32
OBRIGACOES TRABALHISTAS, PREVIDENCIARIAS E ASSISTENCIAIS A PAGAR A CURTO PRAZO	17.814,54
EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS A CURTO PRAZO	0,00
FORNECEDORES E CONTAS A PAGAR A CURTO PRAZO	134.633,68
DEMAIS OBRIGACOES A CURTO PRAZO	71.678,10
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	28.991.109,43
EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS A LONGO PRAZO	961.285,84
PROVISOES A LONGO PRAZO	28.029.823,59
TOTAL DO PASSIVO	**29.215.235,75**
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
RESULTADOS ACUMULADOS	35.161.663,85
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	**35.161.663,85**
TOTAL	**64.376.899,60**

Página 290
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 4847984
DOCUMENTO PÚBLICO

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: F84F.84CF.EE94.0C42.22C0.8B13.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

b. Quadro dos Ativos e Passivos Financeiros e Permanentes

ATIVO (I)	
ATIVO FINANCEIRO	**31.400.509,44**
Contas escrituraveis da Classe 1 com atributo F	31.400.509,44
ATIVO PERMANENTE	**32.976.390,16**
Contas escrituraveis da Classe 1 com atributo P	32.976.390,16
TOTAL	**64.376.899,60**

PASSIVO (II)	
PASSIVO FINANCEIRO	**1.475.729,50**
Contas escrituraveis do Grupo 2.1 com atributo F	224.126,32
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)	38.500,00
RP nao Processados inscricao no Exercicio (6.3.1.7.1.00.00)	1.213.103,18
PASSIVO PERMANENTE	**28.991.109,43**
Contas escrituraveis do Grupo 2.1 com atributo P	0,00
Contas escrituraveis do Grupo 2.2 com atributo P	28.991.109,43
TOTAL	**30.466.838,93**
SALDO PATRIMONIAL (I - II)	**33.910.060,67**

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

Código do Recurso	Descrição	Valor
1	RECURSO LIVRE	3.077.134,11
20	EDUCACAO MDE	13.821,25
31	EDUCACAO FUNDEB	18.654,91
40	SAUDE ASPS	58.647,08
50	PREVIDENCIA RPPS	26.313.721,21
1103	ASSISTENCIA SOCIAL FEAS ESTADUAL	41.938,43
1105	ASSISTENCIA SOCIAL IGDBF FEDERAL	27.592,61
1106	ASSISTENCIA SOCIAL SCFV FEDERAL	5.457,25
1107	ASSISTENCIA SOCIAL PAIF FEDERAL	18.592,34

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 84CF.EE94.0C42.22C0.8B13.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

Código do Recurso	Descrição	Valor
1108	ASSISTENCIA SOCIAL SUAS FEDERAL	6.625,59
1201	EDUCACAO PNAE	6.168,13
1202	EDUCACAO PEATE	1.673,09
1207	EDUCACAO SAL. EDUCACAO	57.661,70
1208	EDUCACAO PNATE	2.457,17
1209	EDUCACAO PDDE	4.364,30
1212	EDUCACAO BRASIL CARINHOSO	1.691,43
1302	OBRAS CIDE	9.454,60
1345	MEIO AMBIENTE MUNICIPAL	3.112,39
1352	DEFESA CIVIL	6,31
1353	PROGRAMA PAVIMENTA RS	-683.017,12
4001	SAUDE VIG. SAN. MUNICIPAL	135,41
4011	SAUDE ATENCAO BASICA ESTADUAL - PIAPS	127.580,78
4050	SAUDE ESTADUAL FB/DIABETES MELLITTUS/FRALDAS	132.536,20
4090	SAUDE ESTADUAL ESF/ACS/SB/RACISMO	105.857,11
4111	SAUDE PROTESES DENTARIAS ESTADUAL	61.126,58
4293	SAUDE AQUISICAO EQUIPAMENTOS ESTADUAL	21.055,10
4294	AMPLIACAO/REFORMA UBS VILA PRATOS	24.135,53
4500	CUSTEIO - ATENCAO PRIMARIA	321.270,79
4502	CUSTEIO - VIGILANCIA EM SAUDE	51.344,72
4503	CUSTEIO - ASSISTENCIA FARMACEUTICA	41.960,51
4504	CUSTEIO - GESTAO DO SUS	55,73
4505	BLOCO INVESTIMENTOS SAUDE UNIAO	7.023,52
4937	MEIO AMBIENTE FUNASA UNIDADE TRIAGEM	67.242,62
8001	RETENCAO EXTRAORCAMENTARIA	-22.301,44
Total		29.924.779,94

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 1DE9.84CF.EE94.0C42.22C0.8B13.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

a.1 Quadro Principal - Prefeitura

ATIVO

ESPECIFICAÇÃO	Exercício Atual
ATIVO CIRCULANTE	7.566.524,08
CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	5.087.937,10
CREDITOS A CURTO PRAZO	1.749.080,15
DEMAIS CREDITOS E VALORES A CURTO PRAZO	-1.148,87
INVESTIMENTOS E APLICACOES TEMPORARIAS A CURTO PRAZO	0,00
ESTOQUES	730.655,70
ATIVO NAO CIRCULANTE	30.496.654,31
ATIVO REALIZAVEL A LONGO PRAZO	1.303.980,89
CREDITOS A LONGO PRAZO	129.327,90
DEMAIS CREDITOS E VALORES A LONGO PRAZO	1.174.652,99
IMOBILIZADO	29.192.673,42
TOTAL	**38.063.178,39**

PASSIVO

ESPECIFICAÇÃO	Exercício Atual
PASSIVO CIRCULANTE	224.126,32
OBRIGACOES TRABALHISTAS, PREVIDENCIARIAS E ASSISTENCIAIS A PAGAR A CURTO PRAZO	17.814,54
EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS A CURTO PRAZO	0,00
FORNECEDORES E CONTAS A PAGAR A CURTO PRAZO	134.633,68
DEMAIS OBRIGACOES A CURTO PRAZO	71.678,10
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	5.568.925,84
EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS A LONGO PRAZO	961.285,84
PROVISOES A LONGO PRAZO	4.607.640,00
TOTAL DO PASSIVO	**5.793.052,16**

PATRIMÔNIO LÍQUIDO

ESPECIFICAÇÃO	Exercício Atual
RESULTADOS ACUMULADOS	32.270.126,23
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	**32.270.126,23**
TOTAL	**38.063.178,39**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 4DE9.84CF.EE94.0C42.22C0.8B13.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

b.1 Quadro dos Ativos e Passivos Financeiros e Permanentes - Prefeitura

ATIVO (I)	
ATIVO FINANCEIRO	**5.086.788,23**
Contas escrituraveis da Classe 1 com atributo F	5.086.788,23
ATIVO PERMANENTE	**32.976.390,16**
Contas escrituraveis da Classe 1 com atributo P	32.976.390,16
TOTAL	**38.063.178,39**

PASSIVO (II)	
PASSIVO FINANCEIRO	**1.475.729,50**
Contas escrituraveis do Grupo 2.1 com atributo F	224.126,32
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)	38.500,00
RP nao Processados inscricao no Exercicio (6.3.1.7.1.00.00)	1.213.103,18
PASSIVO PERMANENTE	**5.568.925,84**
Contas escrituraveis do Grupo 2.1 com atributo P	0,00
Contas escrituraveis do Grupo 2.2 com atributo P	5.568.925,84
TOTAL	**7.044.655,34**
SALDO PATRIMONIAL (I - II)	**31.018.523,05**

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

Código do Recurso	Descrição	Valor
1	RECURSO LIVRE	3.077.134,11
20	EDUCACAO MDE	13.821,25
31	EDUCACAO FUNDEB	18.654,91
40	SAUDE ASPS	58.647,08
1103	ASSISTENCIA SOCIAL FEAS ESTADUAL	41.938,43
1105	ASSISTENCIA SOCIAL IGDBF FEDERAL	27.592,61
1106	ASSISTENCIA SOCIAL SCFV FEDERAL	5.457,25
1107	ASSISTENCIA SOCIAL PAIF FEDERAL	18.592,34
1108	ASSISTENCIA SOCIAL SUAS FEDERAL	6.625,59

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 84CF.EE94.0C42.22C0.8B13.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

Código do Recurso	Descrição	Valor
1201	EDUCACAO PNAE	6.168,13
1202	EDUCACAO PEATE	1.673,09
1207	EDUCACAO SAL. EDUCACAO	57.661,70
1208	EDUCACAO PNATE	2.457,17
1209	EDUCACAO PDDE	4.364,30
1212	EDUCACAO BRASIL CARINHOSO	1.691,43
1302	OBRAS CIDE	9.454,60
1345	MEIO AMBIENTE MUNICIPAL	3.112,39
1352	DEFESA CIVIL	6,31
1353	PROGRAMA PAVIMENTA RS	-683.017,12
4001	SAUDE VIG. SAN. MUNICIPAL	135,41
4011	SAUDE ATENCAO BASICA ESTADUAL - PIAPS	127.580,78
4050	SAUDE ESTADUAL FB/DIABETES MELLITTUS/FRALDAS	132.536,20
4090	SAUDE ESTADUAL ESF/ACS/SB/RACISMO	105.857,11
4111	SAUDE PROTESES DENTARIAS ESTADUAL	61.126,58
4293	SAUDE AQUISICAO EQUIPAMENTOS ESTADUAL	21.055,10
4294	AMPLIACAO/REFORMA UBS VILA PRATOS	24.135,53
4500	CUSTEIO - ATENCAO PRIMARIA	321.270,79
4502	CUSTEIO - VIGILANCIA EM SAUDE	51.344,72
4503	CUSTEIO - ASSISTENCIA FARMACEUTICA	41.960,51
4504	CUSTEIO - GESTAO DO SUS	55,73
4505	BLOCO INVESTIMENTOS SAUDE UNIAO	7.023,52
4937	MEIO AMBIENTE FUNASA UNIDADE TRIAGEM	67.242,62
8001	RETENCAO EXTRAORCAMENTARIA	-22.301,44
Total		3.611.058,73

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 84CF.EE94.0C42.22C0.8B13.

Balanço Patrimonial

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

a.2 Quadro Principal - RPPS

ATIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
ATIVO CIRCULANTE	26.313.721,21
CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	85,36
CREDITOS A CURTO PRAZO	0,00
DEMAIS CREDITOS E VALORES A CURTO PRAZO	0,00
INVESTIMENTOS E APLICACOES TEMPORARIAS A CURTO PRAZO	26.313.635,85
ESTOQUES	0,00
ATIVO NAO CIRCULANTE	0,00
ATIVO REALIZAVEL A LONGO PRAZO	0,00
CREDITOS A LONGO PRAZO	0,00
DEMAIS CREDITOS E VALORES A LONGO PRAZO	0,00
IMOBILIZADO	0,00
TOTAL	**26.313.721,21**

PASSIVO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
PASSIVO CIRCULANTE	0,00
OBRIGACOES TRABALHISTAS, PREVIDENCIARIAS E ASSISTENCIAIS A PAGAR A CURTO PRAZO	0,00
EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS A CURTO PRAZO	0,00
FORNECEDORES E CONTAS A PAGAR A CURTO PRAZO	0,00
DEMAIS OBRIGACOES A CURTO PRAZO	0,00
PASSIVO NAO-CIRCULANTE	23.422.183,59
EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS A LONGO PRAZO	0,00
PROVISOES A LONGO PRAZO	23.422.183,59
TOTAL DO PASSIVO	**23.422.183,59**
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
ESPECIFICAÇÃO	**Exercício Atual**
RESULTADOS ACUMULADOS	2.891.537,62
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	**2.891.537,62**
TOTAL	**26.313.721,21**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 7DE9.84CF.EE94.0C42.22C0.8B13.

Balanço Patrimonial

62208110890832860

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

b.2 Quadro dos Ativos e Passivos Financeiros e Permanentes - RPPS

ATIVO (I)	
ATIVO FINANCEIRO	**26.313.721,21**
Contas escrituraveis da Classe 1 com atributo F	26.313.721,21
ATIVO PERMANENTE	**0,00**
Contas escrituraveis da Classe 1 com atributo P	0,00
TOTAL	**26.313.721,21**

PASSIVO (II)	
PASSIVO FINANCEIRO	**0,00**
Contas escrituraveis do Grupo 2.1 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	**23.422.183,59**
Contas escrituraveis do Grupo 2.1 com atributo P	0,00
Contas escrituraveis do Grupo 2.2 com atributo P	23.422.183,59
TOTAL	**23.422.183,59**
SALDO PATRIMONIAL (I - II)	**2.891.537,62**

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

Código do Recurso	Descrição	Valor
50	PREVIDENCIA RPPS	26.313.721,21
Total		26.313.721,21

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificação: 84CF.EE94.0C42.22C0.8B13.

Balanço Patrimonial

62208110890832860

PM DE NOVO MACHADO | ORGÃO Nº: 78400 | CNPJ: 94187341000161 | 01/01/2022 a 31/12/2022

e. Notas Explicativas

As Notas Explicativas do Balanço Patrimonial estarão publicadas no site da prefeitura municipal, no seguinte link:
https://www.novomachado.rs.gov.br/site/contaspublicas

NOVO MACHADO , 20 de Janeiro de 2023

Gestor responsável pelo período de 01/01/2022 a 31/12/2022 - Antônio Luiz Savela - Prefeito Municipal

Responsáveis pela entrega dos documentos

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: 84CF.EE94.0C42.22C0.8B13.

Página
299

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1

Peça
4847985

DOCUMENTO PÚBLICO

a. Variações Patrimoniais

Conta	Valor
VARIACAO PATRIMONIAL AUMENTATIVA	**40.100.767,31**
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	**1.486.195,68**
IMPOSTOS	1.419.899,85
TAXAS	66.295,83
CONTRIBUICOES	**2.142.820,32**
CONTRIBUICOES SOCIAIS	1.964.087,82
CONTRIBUICAO DE ILUMINACAO PUBLICA	178.732,50
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	**91.995,99**
EXPLORACAO DE BENS E DIREITOS E PRESTACAO DE SERVICOS	91.995,99
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	**3.232.929,82**
JUROS E ENCARGOS DE MORA	187.280,80
REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS E APLICACOES FINANCEIRAS	3.045.649,02
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	**28.916.702,89**
TRANSFERENCIAS INTRAGOVERNAMENTAIS	315.181,34
TRANSFERENCIAS INTER GOVERNAMENTAIS	28.601.521,55
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	**4.230.122,61**
REVERSAO DE PROVISOES E AJUSTES DE PERDAS	4.189.517,01
DIVERSAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	40.605,60
VARIACAO PATRIMONIAL DIMINUTIVA	**26.600.716,45**
PESSOAL E ENCARGOS	**12.013.618,96**
REMUNERACAO A PESSOAL	9.560.060,81
ENCARGOS PATRONAIS	2.453.558,15
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	**2.082.560,20**
APOSENTADORIAS E REFORMAS	1.728.645,86
PENSOES	353.914,34
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	**5.838.969,44**
USO DE MATERIAL DE CONSUMO	3.183.236,42
SERVICOS	2.655.733,02
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	**551.880,68**
JUROS E ENCARGOS DE EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS OBTIDOS	191.398,52
VARIACOES MONETARIAS E CAMBIAIS	360.482,16
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	**5.855.369,82**
TRANSFERENCIAS INTRAGOVERNAMENTAIS	1.143.566,91
TRANSFERENCIAS INTER GOVERNAMENTAIS	4.191.076,35
TRANSFERENCIAS A INSTITUICOES PRIVADAS	31.231,80
EXECUCAO ORCAMENTARIA DELEGADA	489.494,76
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	**792,54**
REAVALIACAO, REDUCAO A VALOR RECUPERAVEL E AJUSTE PARA PERDAS	792,54
TRIBUTARIAS	**257.524,81**
CONTRIBUICOES	257.524,81
RESULTADO PATRIMONIAL DO PERÍODO	**13.500.050,86**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BA10.4341.21B7.D38E.EA28.

Página
300

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça
2

Peça 4847985

DOCUMENTO PÚBLICO

a.1 Variações Patrimoniais - Prefeitura

Conta	Valor
VARIACAO PATRIMONIAL AUMENTATIVA	**35.750.975,35**
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	**1.486.195,68**
IMPOSTOS	1.419.899,85
TAXAS	66.295,83
CONTRIBUICOES	**178.732,50**
CONTRIBUICOES SOCIAIS	0,00
CONTRIBUICAO DE ILUMINACAO PUBLICA	178.732,50
EXPLORACAO E VENDA DE BENS, SERVICOS E DIREITOS	**91.995,99**
EXPLORACAO DE BENS E DIREITOS E PRESTACAO DE SERVICOS	91.995,99
VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS FINANCEIRAS	**863.080,58**
JUROS E ENCARGOS DE MORA	187.280,80
REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS E APLICACOES FINANCEIRAS	675.799,78
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	**28.916.702,89**
TRANSFERENCIAS INTRAGOVERNAMENTAIS	315.181,34
TRANSFERENCIAS INTER GOVERNAMENTAIS	28.601.521,55
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	**4.214.267,71**
REVERSAO DE PROVISOES E AJUSTES DE PERDAS	4.189.517,01
DIVERSAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	24.750,70
VARIACAO PATRIMONIAL DIMINUTIVA	**24.289.661,69**
PESSOAL E ENCARGOS	**11.809.714,33**
REMUNERACAO A PESSOAL	9.356.156,18
ENCARGOS PATRONAIS	2.453.558,15
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	**0,00**
APOSENTADORIAS E REFORMAS	0,00
PENSOES	0,00
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	**5.814.379,51**
USO DE MATERIAL DE CONSUMO	3.183.236,42
SERVICOS	2.631.143,09
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	**551.880,68**
JUROS E ENCARGOS DE EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS OBTIDOS	191.398,52
VARIACOES MONETARIAS E CAMBIAIS	360.482,16
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES CONCEDIDAS	**5.855.369,82**
TRANSFERENCIAS INTRAGOVERNAMENTAIS	1.143.566,91
TRANSFERENCIAS INTER GOVERNAMENTAIS	4.191.076,35
TRANSFERENCIAS A INSTITUICOES PRIVADAS	31.231,80
EXECUCAO ORCAMENTARIA DELEGADA	489.494,76
DESVALORIZACAO E PERDA DE ATIVOS E INCORPORACAO DE PASSIVOS	**792,54**
REAVALIACAO, REDUCAO A VALOR RECUPERAVEL E AJUSTE PARA PERDAS	792,54
TRIBUTARIAS	**257.524,81**
CONTRIBUICOES	257.524,81
RESULTADO PATRIMONIAL DO PERÍODO	**11.461.313,66**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BA10.4341.21B7.D38E.EA28.

Página
301

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
3

Peça
4847985

DOCUMENTO PÚBLICO

a.2 Variações Patrimoniais - RPPS

Conta	Valor
VARIACAO PATRIMONIAL AUMENTATIVA	**4.349.791,96**
IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUICOES DE MELHORIA	**0,00**
IMPOSTOS	0,00
TAXAS	0,00
CONTRIBUICOES	**1.964.087,82**
CONTRIBUICOES SOCIAIS	1.964.087,82
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	**2.369.849,24**
JUROS E ENCARGOS DE MORA	0,00
REMUNERACAO DE DEPOSITOS BANCARIOS E APLICACOES FINANCEIRAS	2.369.849,24
TRANSFERENCIAS E DELEGACOES RECEBIDAS	**0,00**
TRANSFERENCIAS INTRAGOVERNAMENTAIS	0,00
TRANSFERENCIAS INTER GOVERNAMENTAIS	0,00
OUTRAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	**15.854,90**
REVERSAO DE PROVISOES E AJUSTES DE PERDAS	0,00
DIVERSAS VARIACOES PATRIMONIAIS AUMENTATIVAS	15.854,90
VARIACAO PATRIMONIAL DIMINUTIVA	**2.311.054,76**
PESSOAL E ENCARGOS	**203.904,63**
REMUNERACAO A PESSOAL	203.904,63
ENCARGOS PATRONAIS	0,00
BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS E ASSISTENCIAIS	**2.082.560,20**
APOSENTADORIAS E REFORMAS	1.728.645,86
PENSOES	353.914,34
USO DE BENS, SERVICOS E CONSUMO DE CAPITAL FIXO	**24.589,93**
USO DE MATERIAL DE CONSUMO	0,00
SERVICOS	24.589,93
VARIACOES PATRIMONIAIS DIMINUTIVAS FINANCEIRAS	**0,00**
JUROS E ENCARGOS DE EMPRESTIMOS E FINANCIAMENTOS OBTIDOS	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
RESULTADO PATRIMONIAL DO PERÍODO	**2.038.737,20**

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BA10.4341.21B7.D38E.EA28.

b. Notas Explicativas

As Notas Explicativas Demonstração das Variações Patrimoniais estarão publicadas no site da prefeitura municipal, no seguinte link: https://www.novomachado.rs.gov.br/site/contaspublicas

NOVO MACHADO , 20 de Janeiro de 2023

Gestor responsável pelo período de 01/01/2022 a 31/12/2022 - Antônio Luiz Savela - Prefeito Municipal

Responsáveis pela entrega dos documentos

CLAUDENIR PRADEBON
Contabilista

ANTÔNIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BA10.4341.21B7.D38E.EA28.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA DO CONTROLE INTERNO

PODER EXECUTIVO
EXERCÍCIO DE 2022
Periodo: 2º Semestre
PM DE NOVO MACHADO

52204114104417914

Para uso do Tribunal de Contas
Fl. | Rubrica

23/01/2023
11:27:52
3.0.1.5
Pág.: 1/6

Nome da Entidade: PM DE NOVO MACHADO
CNPJ: 94187341000161
ORGÃO Nº: 78400
Código de Barras do RGF que originou o Relatório: 62202110890832860 (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: 23/12/2003
Lei de alteração da Instituição do Controle Interno: 1285/2014
Data da Lei de alteração da Instituição do Controle Interno: 30/07/2014
Norma que aprovou o Regimento Interno do Controle Interno: Instrução Normativa
Decreto que regulamentou a Lei de Instituição do 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	contabilidade@novomachado.rs.gov.br	(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 15/09/2022, 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.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C519.CB4C.B2F7.E040.0BFE.

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 2º Semestre de 2022, 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 2022 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 2022 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 dos Recursos Vinculados

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 2022 não 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 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C519.CB4C.B2F7.E040.0BFE.

MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA DO CONTROLE INTERNO

PODER EXECUTIVO
EXERCÍCIO DE 2022
Periodo: 2º Semestre
PM DE NOVO MACHADO

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?	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Foi observado o prazo?	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Foram observados os modelos da STN?	Não	Não	Não	Não	Não	Não
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 2022, 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 2022.

O Poder Executivo não excedeu o limite de 54% da Despesa com Pessoal no 2º Semestre de 2022.

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 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C519.CB4C.B2F7.E040.0BFE.

Não foram inseridas observações para este item.

22 - Equilíbrio Financeiro

Na análise do Saldo de Restos a Pagar por recursos vinculados 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 2022.

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 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C519.CB4C.B2F7.E040.0BFE.

Página 307
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4849756
DOCUMENTO PÚBLICO

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

Nada a Declarar.

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C519.CB4C.B2F7.E040.0BFE.

MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA DO CONTROLE INTERNO

PODER EXECUTIVO

EXERCÍCIO DE 2022

Periodo: 2º Semestre

PM DE NOVO MACHADO

PM DE NOVO MACHADO, 23/01/2023

_____

ANTÔNIO LUIZ SAVELA

Prefeito Municipal

_____

Claudenir Pradebon

Responsável pelo Controle Interno

Assinado digitalmente por: CLAUDENIR PRADEBON em 23/01/23, ANTONIO LUIZ SAVELA em 23/01/23 e Neucir Fiebke em 23/01/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C519.CB4C.B2F7.E040.0BFE.

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 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° 1.555/2021, Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e Lei Municipal n° 1.562/2021, 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:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

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) 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);

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-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

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

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:

Programa: 1001 - Gestão Administrativa do Poder Executivo

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2110 - Manutenção da Secretaria de Finanças	89%	1
2200 - Manutenção do Gabinete do Prefeito	97%	1
2500 – Manutenção da Secretaria Administração	100%	1
2700 - Manutenção da Secretaria de Educação	88%	1
2713 - Manutenção dos Conselhos Municipais de Educação		1
2800 - Manutenção da Secretaria de Saúde	72%	1
2801 – Manutenção Conselho Municipais de Saúde	0,00%	1
2818 – Manutenção Conselhos Assistência Social	0,00%	1
2900 - Manutenção da Secretaria de Agricultura	94%	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	78%	1
2505 - Manutenção Atividades do RPPS	41%	1

Programa: 1004 - Operação Especial - Assoc. / Contrib. / Diversos

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
0001 - Operação Especial - Assoc. / Contrib. /	100%	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

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

Diversos		

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: 1006 - Encargos Especiais RPPS

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
0003 - Reserva de Contingência	100%	1

Programa: 2000 - Meio Ambiente

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2902 - Manutenção da Atividade do Meio Ambiente	84%	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	33%	1

Programa: 2002 - Gestão da Secretaria de Obras

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2600 - Manutenção Secretaria de Obras	93%	1

Programa: 2003 – Serviços Urbano

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2601 - Manutenção Setor Urbano	94%	1
2603 - Manutenção Sistema de Abastecimento de Água	100%	1

Página da peça 4
Peça 4937243
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9B0

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

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: 2004 - Iluminação Pública

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2604 - Manutenção do Sistema de Iluminação Pública	70%	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	100%	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	47%	1
2711 - Manutenção Prog. Merenda Escolar Ensino Fundamental	100%	1
2712 – Manutenção Prog. Merenda Escolar Educação Infantil	100%	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	0,00%	1
2702 - Manutenção do Transporte Ensino Fundamental	100%	1
2704 – Manutenção Transp. Escolar Educação Infantil	100%	1
2705 - Manutenção do Transporte do Ensino Médio	85%	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 6

Peça 4937243

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B0

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: 2008 - Cultura e Desporto

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2706 - Manutenção da Atividade Desportiva	100%	2 Campeonatos realizados
2707 - Manutenção das Atividades Culturais	90%	1
2708 – Manutenção das Atividades Gerais de Educação	100%	1

Programa: 2009 - Assistência Farmacêutica

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2815 - Manutenção das Farmácias Municipais	93%	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	78%	1
2803 - Manutenção Agentes Comunitário Saúde - ACS	100%	1
2804 – Manutenção PAB -Fixo	100%	1
2805 – Manut. Núcleo Apoio Atenção Básica NAAB	100%	1
2806 - Manutenção do Programa SIA/SUS	74%	1
2808 - Manutenção Piso Atenção Básica Estadual PIES	75%	1
2810 - Manutenção do Programa Oficinas	100%	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	100%	1

Programa: 2012 – Saúde Bucal

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

Processo 00666-0200/22-7

Peça 4937243

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B0

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

2812 - Manutenção do Programa Saúde Bucal	93%	1

Programa: 2013 – Vigilância em Saúde

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2813 - Manutenção do Programa Vida Ativa	75%	1
2816 - Manutenção Vigilância Sanitária	50%	1
2817 - Manutenção Vigilância Epidemiológica	91%	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	100%	150 cesta básica
2824 - Manutenção Programa Piso Fixo - PAIF	18%	1
2825 - Manutenção Programa Piso Variável - SCFV	56%	1
2826 - Manutenção do Programa FEAS	37%	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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 8

Peça 4937243

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B0

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	0,00%	3 Máquinas/Veículos
2906 – Manutenção do Abatedouro Municipal	60%	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	0,00%	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	79%	1
2822 – Manutenção do Programa IGD - SUAS	36%	1
2823 – Manutençao do Programa IGD -PBF	61%	1
2827 – Manutenção Atividades de Assistência Social	100%	1

Programa: 0000 – Operação Especial

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

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

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
0002 – Encargos Especiais	100%	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 26,04%, 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

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 e os códigos de Recursos Vinculados 0020 -

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

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

MDE e 0031 – FUNDEB, de acordo com a Instrução Normativa TCE RS n° 12/2022.

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.
531.300,00	493.071,76	466.192,95	416.092,95	415.590,10	502,85	50.100,00

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.
1.466.000,00	1.719.185,94	1.538.468,22	1.538.468,22	1.527.667,56	10.800,66	10.800,66

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	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

Processo 00666-0200/22-7

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 11

Peça 4937243

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B0

DOTAÇÃO R$		DESPESA R$			RESTOS A PAGAR DO EXERCÍCIO R$	
INICIAL	FINAL	EMPENHADA	LIQUIDADA	PAGA	PROCESSADOS	NÃO PROCESS.
1.151.100,00	1.786.899,13	1.655.185,46	1.655.185,46	1.637.684,56	17.500,90	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$ 18.654,91 de saldo em conta bancária para utilização no exercício de 2023, do qual corresponde a 2,04% do total recebido à conta do Fundo.

Para fins da análise das informações físico-financeiras, segue abaixo a seguinte tabela:

IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA	
PROGRAMA	2006 – CRIANÇA NA ESCOLA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

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

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.
855.000,00	995.276,06	890.248,28	890.248,28	887.340,48	2.907,80	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

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.
30.000,00	30.000,00	26.195,20	26.195,20	26.195,20	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.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

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

O Município aplicou 17,46% em Ações e Serviços Públicos de Saúde atendendo, assim, aos percentuais mínimos constitucionais de aplicação em Ações e Serviços Públicos de Saúde - ASPS.

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.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

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 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.
2.210.000,00	1.696.473,58	1.613.301,08	1.609.158,50	1.597.109,62	12.048,88	4.142,58
EXECUÇÃO FÍSICA						
DESCRIÇÃO DA META		UNID. DE MEDIDA	META			
		UNIDADADE	PREVISTA	REPROGRAMADA	REALIZADA	
MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE			1	1	1	

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.
408.500,00	522.357,42	508.355,44	508.355,44	507.790,23	0,00	565,21
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	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

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

EXECUÇÃO ORÇAMENÁRIA E FINANCEIRA						
DOTAÇÃO R$		DESPESA R$			RESTOS A PAGAR DO EXERCÍCIO R$	
INICIAL	FINAL	EMPENHADA	LIQUIDADA	PAGA	PROCESSADOS	NÃO PROCESS.
1.195.000,00	1.504.610,70	1.323.187,71	1.323.107,71	1.322.061,77	1.045,94	80,00

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 FAMACÊUTICA
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.
609.000,00	688.000,00	547.253,03	526.305,08	525.370,26	934,82	20.947,95

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

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.
79.000,00	74.000,00	63.335,56	63.335,56	62.427,25	908,31	0,00

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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

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. 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 2022. O Município possui 29 programas ativos durante o exercício de 2022, sendo que atingiu a meta de 100% em 10 programas, em 13 programas o Município atingiu entre 51% a 99% da meta projetada, mas em 6 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 2022 cujas ações planejadas foram diretamente influenciadas pela pandemia, atingimos as expectativas em relação aos gastos e aos limites Constitucionais.

Novo Machado, 24 de março de 2023.

Prefeito Municipal de Novo Machado

Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 472 528 390-87

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8070.66FC.6B08.D7C4.EF7F.

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 2022, 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:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

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) 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;

c) Verificação da guarda pela Unidade de Pessoal das declarações de bens e rendas dos agentes públicos;

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.

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	89%	1
2200 - Manutenção do Gabinete do Prefeito	97%	1
2500 – Manutenção da Secretaria Administração	100%	1

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

Processo 00666-0200/22-7

Peça 4937245

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B2

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

2700 - Manutenção da Secretaria de Educação	88%	1
2713 - Manutenção dos Conselhos Municipais de Educação		1
2800 - Manutenção da Secretaria de Saúde	72%	1
2801 – Manutenção Conselho Municipais de Saúde	0,00%	1
2818 – Manutenção Conselhos Assistência Social	0,00%	1
2900 - Manutenção da Secretaria de Agricultura	94%	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	78%	1
2505 - Manutenção Atividades do RPPS	41%	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: 1006 - Encargos Especiais RPPS

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
0003 - Reserva de Contingência	100%	1

Programa: 2000 - Meio Ambiente

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2902 - Manutenção da Atividade do Meio Ambiente	84%	1

Programa: 2001 – Meio Ambiente Mais Limpo

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentá-	Cumprimento da meta física

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

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

	ria	
2904 - Manutenção da Unidade de Triagem de Lixo	33%	1

Programa: 2002 - Gestão da Secretaria de Obras

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2600 - Manutenção Secretaria de Obras	93%	1

Programa: 2003 – Serviços Urbano

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2601 - Manutenção Setor Urbano	94%	1
2603 - Manutenção Sistema de Abastecimento de Água	100%	1

Programa: 2004 - Iluminação Pública

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2604 - Manutenção do Sistema de Iluminação Pública	70%	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	100%	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	47%	1
2711 - Manutenção Prog. Merenda Escolar Ensino Fundamental	100%	1

Página da peça 4
Peça 4937245
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9B2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

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

2712 – Manutenção Prog. Merenda Escolar Educação Infantil	100%	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	0,00%	1
2702 - Manutenção do Transporte Ensino Fundamental	100%	1
2704 – Manutenção Transp. Escolar Educação Infantil	100%	1
2705 - Manutenção do Transporte do Ensino Médio	85%	1

Programa: 2008 - Cultura e Desporto

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2706 - Manutenção da Atividade Desportiva	100%	2 Campeonatos realizados
2707 - Manutenção das Atividades Culturais	90%	1
2708 – Manutenção das Atividades Gerais de Educação	100%	1

Programa: 2009 - Assistência Farmacêutica

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2815 - Manutenção das Farmácias Municipais	93%	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	78%	1
2803 - Manutenção Agentes Comunitário Saúde - ACS	100%	1
2804 – Manutenção PAB -Fixo	100%	1
2805 – Manut. Núcleo Apoio Atenção Básica NAAB	100%	1
2806 - Manutenção do Programa SIA/SUS	74%	1
2808 - Manutenção Piso Atenção Básica Estadual PIES	75%	1
2810 - Manutenção do Programa Oficinas	100%	1
2811 - Manutenção Programa Saúde na Escola - PSE	100%	1

Página da peça 5
Peça 4937245
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9B2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 6

Peça 4937245

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B2

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: 2011 - Gestão Média e Alta Complexidade

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2814 - Manutenção dos Serviços Especializados	100%	1

Programa: 2012 – Saúde Bucal

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2812 - Manutenção do Programa Saúde Bucal	93%	1

Programa: 2013 – Vigilância em Saúde

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
2813 - Manutenção do Programa Vida Ativa	75%	1
2816 - Manutenção Vigilância Sanitária	50%	1
2817 - Manutenção Vigilância Epidemiológica	91%	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	100%	150 cesta básica
2824 - Manutenção Programa Piso Fixo - PAIF	18%	1
2825 - Manutenção Programa Piso Variável - SCFV	56%	1
2826 - Manutenção do Programa FEAS	37%	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 habitacio-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

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

		nais

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	0,00%	3 Máquinas/Veículos
2906 – Manutenção do Abatedouro Municipal	60%	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	0,00%	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	79%	1
2822 – Manutenção do Programa IGD - SUAS	36%	1

Página da peça 7
Peça 4937245
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9B2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

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

2823 – Manutençao do Programa IGD -PBF	61%	1
2827 – Manutenção Atividades de Assistência Social	100%	1

Programa: 0000 – Operação Especial

Ações realizadas	Percentual atingido da meta orçamentária	Cumprimento da meta física
0002 – Encargos Especiais	100%	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 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.

2. Verificação da regularidade e tempestividade das conciliações bancárias

Foram 89 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
1.1.1.1.1.50.30.01.34.00	6.625,59	6.615,14	10,45
1.1.1.1.1.50.30.01.15.0	6.168,13	6.207,91	39,78

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

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

0			
1.1.1.1.1.50.30.02.33.00	27.304,37	27.574,68	270,31
1.1.1.1.1.50.30.02.08.00	61.126,58	61.126,58	0,13
1.1.1.1.1.19.12.03.01.01	7.484,53	7.486,16	1,63
1.1.1.1.1.50.30.02.03.00	4.659,63	4.658,00	1,63
1.1.1.1.1.50.30.01.32.00	27.592,61	27.559,60	33,01
1.1.1.1.1.50.30.01.03.00	11.479,09	11.461,43	17,66
1.1.1.1.1.50.30.01.12.00	9.454,60	9.541,03	3,57
1.1.1.1.1.50.30.02.26.00	78.429,36	52.142,53	26.286,53
1.1.1.1.1.50.30.02.23.00	3.901,28	3.900,30	0,98
1.1.1.1.1.50.30.02.09.00	128.022,98	128.023,18	0,20
1.1.1.1.1.50.30.01.27.00	6.621,54	619,91	6.001,98
1.1.1.1.1.50.30.03.01.00	733.934,26	733.476,26	458,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

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

1.1.1.1.1.50.30.01.23.00	216.478,48	241.473,20	24.994,72
1.1.1.1.1.50.30.01.04.00	30.777,96	30.442,50	335,46
1.1.1.1.1.50.30.01.35.00	5.198,23	12.972,58	7.594,35
1.1.1.1.1.50.30.01.05.00	1.867.163,52	1.917.876,20	50.712,68
1.1.1.1.1.50.30.02.02.00	20.387,89	21.166,83	778,94
1.1.1.1.1.50.30.01.08.00	78.932,88	83.135,99	4.203,11
1.1.1.1.1.50.30.01.01.00	20.704,61	46.406,88	25.702,27
1.1.1.1.1.50.30.02.22.00	12.809,55	12.194,52	615,03
1.1.1.1.1.50.30.02.01.00	155.393,96	158.304,28	2.910,32
1.1.1.1.1.19.12.01.01.00	1.891,90	0,00	1.891,90
1.1.1.1.1.50.30.02.27.00	27.179,51	43.287,85	16.108,34
1.1.1.1.1.50.30.01.11.00	18.521,58	17.146,32	1.375,26
1.1.1.1.1.50.30.01.07.0	59.507,41	3.905,33	55.602,08

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

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

0			
1.1.1.1.1.50.30.01.31.00	18.592,34	21.561,55	2.969,21
1.1.4.4.1.01.02.07.00.00	554.208,14	561.046,75	6.838,61
1.1.4.4.1.01.02.08.00.00	1.361.583,01	1.361.883,01	300,00
1.1.1.1.1.19.02.01.01.00	21.772,62	0,00	21.772,62
1.1.4.1.1.01.01.02.00.00	2.301.190,25	2.294.351,64	6.838,61
1.1.1.1.1.50.30.02.36.00	374.135,53	443.423,31	69.287,78
1.1.1.1.1.50.30.02.39.00	69.287,78	0,00	69.287,78

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

Houve a entrega parcial anual, 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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

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

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 18.428/2021 com data de 11 de janeiro de 2021, cabe ressaltar que em virtude da pandemia de Covid-19 a comissão não conseguiu finalizar a avaliação de bens municipais, dessa forma não havendo divergências a serem apontadas neste relatório.

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:

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

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. 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.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

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

- 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.

- Programa 2022 – Frotas existia uma previsão de aquisição de uma máquina 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, 24 de março de 2023.

Claudenir Pradebon,
Responsável pela UCCI
Pref. Municipal de Novo Machado
Claudenir Pradebon
Contador
CPF 959 030 380-34-CRC/RS 096819/O-5

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A563.81BE.237D.5779.F2DD.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 1

Peça 4937246

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B3

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 20.420/2023 datado em 25 de janeiro 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 Marceli Schlender Leske e os Membros Vili Rubin Krapp, Zigfrid Friske, Beatriz Gerke Sipert, Valmir Ostwald, Andressa Jaqueline Tomazeli e Claudiomiro Dionisio Leske, a Comissao 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, cabe resaltar que não temos no quadro funcional agente patrimonial e os dados estão sendo lançados por membros da referida Comissão acima especificada. Da mesma forma informa-se que haverá concurso publico no corrente ano de 2023 para o preenchimento de servidor para ação e execução dos dados coletados, sendo o mesmo é 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, 24 de março de 2023.

Presidente: Marceli Schlender Leske

Membro: Vili Rubin Krapp

Membro: Zigfrid Friske

Membro: Beatriz Gerke Sipert

Membro: Valmir Ostwald

Membro: Andressa Jaqueline Tomazeli

Membro: Claudiomiro Dionisio Leske

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.F43D.4EC4.B0D1.20D9.D39C.

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, 03 DE MARÇO DE 2023.

ANTONIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal
Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2198.18FA.109D.56A4.7267.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 1

Peça 4937242

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9AF

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 2022.

Conta Contábil	Descrição Conta Contábil	Conta Bancária Associada	Saldo Contábil R$	Saldo Extrato Bancário	Diferença R$	Observação
56	BANRISUL MEIO AMBIENTE	AG:0423 CC:401632305	0,00	0,00	0,00	REGULAR
992654-327	BANRISUL MEIO AMBIENTE	AG:0423 CC:401303700	3.112,39	3.112,39	0,00	REGULAR
69	BANRISUL VIG.SAN.MUNICIPAL	AG:0423 CC:401307206	0,00	0,00	0,00	REGULAR
992642-147	BANRISUL VIG.SAN.MUNICIPAL	AG:0423 CC:401307206	135,41	135,41	0,00	REGULAR
992605	BBSA LEI KANDIR	AG:27413 CC:2831422	174.050,93	174.050,93	0,00	REGULAR
992696	BANRISUL TRANSP.FUNDAMENTAL	AG:0423 CC:401095903	7.013,99	7.013,99	0,00	REGULAR
992615	BBSA SAL. EDUCAÇÃO	AG:27413 CC:75442	57.661,70	57.661,70	0,00	REGULAR
992631	BBSA IGD-SUAS	AG:27413 CC:100102	6.625,59	6.615,14	10,45	TARIFAS BANCARIAS CONSIDERADAS 01/2023
992616	BBSA PNATE	AG:27413 CC:76392	14.617,17	14.617,17	0,00	REGULAR
992612	BBSA PATRIMONIO	AG:27413 CC:87769	0,00	0,00	0,00	REGULAR
992617	BBSA PNAE	AG:2713 CC:92053	6.168,13	6.207,91	39,78	DÉB. NÃO CONSID. BANCO
992618	BBSA PDDE	AG:27413 CC:96784	4.364,30	4.364,30	0,00	REGULAR
992633	BBSA BRASIL CARINHOSO	AG:27413 CC:11678	1.691,43	1.691,43	0,00	REGULAR
992657	BANRISUL DOAÇÃO SOJA RFB	AG:0423 CC:402106801	27.304,37	27.574,68	270,31	RENDIMENTOS CONSIDERADO EM JANEIRO 2023
992645	BANRISUL PROTESES DENTÁRIAS	AG: 0423 CC:401536004	61.126,58	61.126,71	0,13	NÃO CONSID. BANCO
1576	CAIXA BRASIL IMA-B5	AG:0481 CC:421	4.777.781,93	4.777.781,93	0,00	REGULAR
992665	CAIXA BRASIL 2024 TP RF	AG:0481 CC:421	887.757,77	887.757,77	0,00	REGULAR
992662	CAIXA C/C RPPS	AG:0481 CC:421	85,36	85,36	0,00	REGULAR
75	BANRISUL FEAS	AG: 0423 CC:040116389 07	7.484,53	7.486,16	1,63	DÉB. NÃO CONSIDERADO PELO BANCO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A16F.26F7.CC5E.F45C.F335.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 2

Peça 4937242

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9AF

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

992641	BANRISUL FEAS	AG: 0423 CC:0401163890 7	4.659,63	4.658,00	1,63	CRÉD. NÃO CONSI-DERADO PELO BANCO
992719	BANRISUL FEAS BENEFICIOS EVENTUAIS	AG:0423 CC:0402188204	29.794,27	29.794,27	0,00	REGULAR
992629	BBSA IGD PBF	AG:27413 CC:100064	27.592,61	27.559,60	33,01	DÉB. NÃO CONSIDERADO PELA PREFEITURA
992606	BBSA ITR	AG:2743 CC:56014	11.479,09	11.461,43	17,66	CRÉD. NÃO CONSI-DERADO PELO BANCO REF. APLICAÇÃO FIN.
992614	BBSA CIDE	AG:27413 CC:76928	9.454,60	9.451,03	3,57	DEB. NÃO CONSID.PREFEI-TURA
992650	BANRISUL FARMACIA BASICA	AG:0423 CC:401522100	56.746,24	56.746,24	0,00	REGULAR
992655	BANRISUL FRALDAS	AG:0423 CC:401522100	78.429,36	52.142,53	26.286,53	DEB. NÃO CONSID.PREFEI-TURA
992651	BANRISUL DIABETES-MELLITUS	AG:0423 CC:401522100	3.916,45	3.916,45	0,00	REGULAR
992644	BANRISUL SAUDE BUCAL	AG:0423 CC:401305606	1.825,34	1.825,34	0,00	REGULAR
992653	BANRISUL COMBATE RACISMO	AG:0423 CC:401305606	3.901,28	3.900,30	0,98	NÃO CONSIDERADO PELA PREFEITURA
992648	BANRISUL PIES	AG:0423 CC:401634502	27.670,10	27.670,10	0,00	REGULAR
992646	BANRISUL NAAB	AG:0423 CC:401634502	128.022,98	128.023,18	0,20	DÉB. NÃO CONSID. BANCO
992626	BBSA QUALIFAR SUS	AG:0423 CC:114723	6.621,54	619,91	6.001,98	CRÉD. CONSIDERADO EM JANEIRO 2023
992649	BANRISUL SIASUS	AG:0423 CC:114723	0,00	0,00	0,00	REGULAR
992647	BANRISUL OFICINAS	AG:0423 CC:401634502	38.707,70	38.707,70	0,00	REGULAR
992643	BANRISUL ESF	AG:0423 CC:401305606	100.721,65	100.721,65	0,00	REGULAR
992659	SICREDI APLICAÇÃO	AG:0307 CC:249894	733.934,26	733.476,26	458,00	NÃO CONSIDERA-DO PELO BANCO
992611	BBSA FUNDEB	AG:27413 CC:85596	21.562,71	21.562,71	0,00	REGULAR
992619	BBSA FARMÁCIA BASICA	AG:27413 CC:114723	36.568,92	36.568,92	0,00	REGULAR
992622	BBSA ESF	AG:27413 CC:114723	216.478,48	241.473,20	24.994,72	DÉBITO NÃO CONSIDERADO PELO BANCO
992620	BBSA VIG.EM SAÚDE	AG:27413 CC:114723	14.876,76	14.876,76	0,00	REGULAR

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A16F.26F7.CC5E.F45C.F335.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 3

Peça 4937242

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9AF

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

992621	BBSA VIG.EPIDEMIOLOGICA	AG:27413 CC:114723	36.510,21	36.510,21	0,00	REGULAR
992623	BBSA ACS	AG:27413 CC:114723	85.734,46	85.734,46	0,00	REGULAR
992625	BBSA PSE	AG:27413 CC:114723	19.157,93	19.157,93	0,00	REGULAR
992627	BBSA ACADEMIA	AG:27413 CC:114723	6.000,00	6.000,00	0,00	REGULAR
992634	BBSA EDUCAÇÃO EM SAÚDE	AG:27413 CC:114723	55,73	55,73	0,00	REGULAR
1583	BANRISUL MOVIMENTO EXTRA	AG:4230 CC:401783109	0,00	0,00	0,00	REGULAR
992607	BBSA SIMPLES NACIONAL	AG:27413 CC:86347	30.777,96	30.442,50	335,46	CRED. APLICAÇÃO FINANCEIRA NÃO CONSIDERADO PELA PREFEITURA
992632	BBSA EXTRA	AG:27413 CC:80020	5.198,23	12.972,58	7.594,35	DEB. NÃO CONSD. BANCO
992608	BBSA FPM	AG:27413 C/C:73016	1.867.163,52	1.917.876,20	50.712,68	Débito não considerado pelo banco
58	BANRISUL ASPS	AG:0423 CC:401007206	0,00	0,00	0,00	REGULAR
992640	BANRISUL ASPS	AG:0423 CC:401007206	20.387,89	21.166,83	778,94	DEB. NÃO CONSD. BANCO
992610	BBSA ASPS	AG:27413 CC:61360	78.932,88	83.135,99	4.203,11	DEB. NÃO CONSD. BANCO
992644	BANRISUL SAUDE BUCAL	AG:423 CC:401305606	1.825,34	1.825,34	0,0	REGULAR
992604	BBSA C/MOVIEMENTO	AG:27413 CC:73008	20.704,61	46.406,88	25.702,27	CRÉ.NÃO CONSD. PREFEITURA
310	BANRISUL MDE	AG:423 CC:401783001	0,00	0,00	0,0	REGULAR
992652	BANRISUL MDE	AG:423 CC:401783001	12.809,55	12.194,52	615,03	NÃO CONSIDERADO PELA PREFEITURA
992639	BANRISUL C/MOVIMENTO	AG:423 CC:400934804	155.393,96	158.304,28	2.910,32	CRÉD.NÃO CONSD. PREFEITURA
54	BANRISUL C/MOVIMENTO	AG:423 CC:400934804	1.891,90	0,00	1.891,90	TRANSF. APLICAÇÃO FINANCEIRA NÃO CONSIDERADO
992712	BANRISUL CONTRAPARTIDA PROGRAMA PAVIMENTA RS	AG:0423 CC:0402159603	113.233,18	113.233,18	0,00	REGULAR

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A16F.26F7.CC5E.F45C.F335.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 4

Peça 4937242

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9AF

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

992674	BANRISUL PROGRAMA PAVIMENTA RS	AG:0423 CC:0402159603	263,88	263,88	0,00	REGULAR
2083	CEF UNIDADE TRIAGEM DE LIXO	AG:481 CC:60001720	67.242,62	67.242,62	0,00	REGULAR
992656	BANRISUL C/EXTRA	AG:423 CC:401783109	27.179,51	43.287,85	16.108,34	NÃO CONSIDERADO PELO BANCO
992613	BBSA C/ FES	AG:27413 CC:73024	18.521,58	17.146,32	1.375,26	DÉB. NÃO CONSID. PREFEITURA
992609	BBSA C/MDE	AG:27413 CC:10782	59.507,41	3.905,33	55.602,08	NÃO REALIZADO TRANSF.APLICA-ÇÃO
992630	BBSA C/SCFV	AG:27413 CC:105686	5.825,10	5.825,10	0,00	REGULAR
992628	BBSA PAIF	AG:27413 CC:100072	18.592,34	21.561,55	2.969,21	CRÉD. NÃO CONSID. PREFEITURA
992736	BANRISUL GLOBAL FI RF LP	AG:0423 CC:40130220	109.721,20	109.721,20	0,00	REGULAR
992667	BANRISUL BERGS PREVIDENCIA III	AG: 0481CC: 421	190.038,23	190.038,23	0,00	REGULAR
992668	BBSA BB IDKA2A	AG:27413 CC:93041	3.982.290,79	3.982.290,79	0,00	REGULAR
992669	CAIXA FI BRASIL IRF-M1	AG:048 CC:421	2.707.716,21	2.707.716,21	0,00	REGULAR
992671	BBSA PREVIDENCIA RF ALOC	AG:27413 CC:421	2.645.401,17	2.645.401,17	0,00	REGULAR
992672	CEF BRASIL IDKA 2A TP FI RF LP	AG:0482 CC:421	554.208,14	561.046,75	6.838,61	CRÉDITO CONSI-DERADO PREFEITURA JANEIRO 2023
992673	SICREDI FIRF LIQUIDEZ EMPRESARIAL	AG:0307 CC:963561	1.361.583,01	1.361.883,01	300,00	DÉBITO CONSIDERADO PELO BANCO EM JANEIRO 2023
992674	BBSA FI BB PERFIL FIC RF DI PREV LP	AG:27413 CC:93041	3.052.046,25	3.052.046,25	0,00	REGULAR
992675	CAIXA BRASIL GESTÃO EST FIC RF	AG:0481 CC:421	553.196,40	553.196,40	0,00	REGULAR
992636	BBSA INVESTIMETO SAÚDE	AG:2741-3 CC:11477-4	17.121,52	17.121,52	0,00	REGULAR
992686	BBSA DEFESA CIVIL	AG:2741-3 CC:12142-8	6,31	6,31	0,00	REGULAR
9	BBSA C/MOVIMENTO	AG:27413 CC:73008	21.772,62	0,00	21.772,62	DÉB. NÃO CONSI-DERADO PREFEI-TURA APLIC. FIN.
992732	BBSA FI TP IPCA FI RF PREV	AG:27413 CC:93041	520.487,33	520.487,33	0,00	REGULAR
992733	BBSA FI TP XXI FI RF PREV	AG:27413 CC:93041	515.980,24	515.980,24	0,00	REGULAR
992738	BBSA FI TP VERTICE 2027 FI RF PREV	AG:27413 CC:93041	503.943,34	503.943,34	0,00	REGULAR

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A16F.26F7.CC5E.F45C.F335.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 5

Peça 4937242

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9AF

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

992735	BANRISUL FOCO IMA-B FI RF LP	AG:0423 CC:401302208	32.325,14	32.325,14	0,00	REGULAR
992699	CAIXA FI BRASIL IRF REFERENCIADO DI LP	AG:048 CC:421	1.123.400,23	1.123.400,23	0,00	REGULAR
992698	CAIXA FI BRASIL IRF REFERENCIADO DI LP	AG:048 CC:421	494.568,22	494.568,22	0,00	REGULAR
174	CAIXA FI BRASIL IRF REFERENCIADO DI LP	AG:048 CC:421	2.301.190,25	2.294.351,64	6.838,61	DÉBITO CONSIDERADO EM JANEIRO 2023
992723	BANRISUL AMPLIAÇÃO UBS VILA PRATOS	AG:0423 CC:0402188301	374.135,53	443.423,31	69.287,78	DÉPOSITO CONTRAPARTIDA DA OBRA, RECURSO LIVRE
992730	BANRISUL AMPLIAÇÃO UBS VILA PRATOS	AG:0423 CC:0402188301	69.287,78	0,00	69.287,78	DÉPOSITO CONTRAPARTIDA DA OBRA, RECURSO LIVRE
992724	BANRISUL EQUIPAMENTOS ODONTOLOGICOS	AG:0423 CC:0402188409	28.150,38	28.150,38	0,00	REGULAR
992642	BANRISUL EQUIPAMENTOS ODONTOLOGICOS	AG:0423 CC:0401307206	135,41	135,41	0,00	REGULAR

Novo Machado, 24 de março de 2023.

Jaime A. Deuschle

Tesoureiro

Jaime A. Deuschle
Tesoureiro
CPF: 523.970.410-49

Claudenir Pradebon

Contador

Pref. Municipal de Novo Machado
Claudenir Pradebon
Contador
CPF 959 030 380-34-CRC/RS 096819/O-5

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A16F.26F7.CC5E.F45C.F335.

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

Declaro para os devidos fins e a quem possa interessar e atendendo a Resolução n°1134/2020 *item f* do TCE – RS. Que no referido ano de 2022 não a tomadas de contas especiais instauradas, remetidas ao TCE – RS, ou ainda em fase interna seja de Processo Administrativo ou Processo Administrativo Especial.

Sendo o que se apresentava para o momento.

Novo Machado, 24 de março de 2023.

Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal de Novo Machado –RS

Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 472 528 390-87

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.17E8.1C36.FDAA.B4B2.2056.

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

O Conselho Municipal de Previdência – CMP, do Município de Novo Machado, vem por meio deste declarar que analisaram e aprovaram as contas de 2022, em especial as demonstradas nos anexos abaixo, mencionados do Regime Próprio dos Servidores Municipais de Novo Machado.

- Anexo 12 da Lei 4320/64 – Balanço Orçamentário;
- Anexo 12 da Lei 4320/64 – Balanço Financeiro;
- Anexo 12 da Lei 4320/64 – Balanço Patrimonial;
- Anexo 12 da Lei 4320/64 – Demonstrações das Variações Patrimoniais.

Novo Machado/RS, 10 de março de 2023.

Comitê Financeiro:

Claudenir Pradebon	Carlos Roberto Rex	Jaime Alberto Deuschle
Gestor Previdenciário	Gestor Financeiro	Membro

Pref. Municipal de Novo Machado
Claudenir Pradebon
Contador
CPF 959 030 380-34-CRC/RS 096819/O-5

Jaime A. Deuschle
Tesoureiro
CPF: 523.970.410-49

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6B9F.FE8C.499C.0B2D.04B2.

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	**2022**

PARECER

06. PARECER DO CONSELHO DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE SOCIAL SOBRE A EXECUÇÃO DO PROGRAMA

PARECER SOBRE OS RECURSOS DO FUNDEB

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, 08 de março de 2023.

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.

AUTENTICAÇÃO

08. AUTENTICAÇÃO DO CONSELHO DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE SOCIAL.

Taciara Jaqueline Weyer

Documento assinado digitalmente
gov.br
TACIARA JAQUELINE WEYER
Data: 24/03/2023 16:05:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PRESIDENTE DO CONSELHO DE ACOMPANHAME

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1C1D.F941.0954.6887.6DD2.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA FINANCEIRA
COORDENAÇÃO GERAL DE CONTABILIDADE E ACOMP DE PRESTAÇÃO DE CONTAS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1C1D.F941.0954.6887.6DD2.

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 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 2022, 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:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3329.8596.253E.0935.B64B.

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) Os recursos do Fundeb foram aplicados na forma do art. 70 da Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;

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.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3329.8596.253E.0935.B64B.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 3

Peça 4937252

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B9

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

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 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 26,04%, atendendo a obrigatoriedade de cumprir os limites mínimos de aplicação em MDE.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3329.8596.253E.0935.B64B.

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 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, 21 de março de 2023.

Claudenir Pradebon
Responsável pela UCCI

Pref. Municipal de Novo Machado
Claudenir Pradebon
Contador
CPF 959 030 380-34-CRC/RS 096819/O-5

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3329.8596.253E.0935.B64B.

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 4[illegible]

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.72B1.F7D9.

Processo 00666-0200/22-7

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 4937250

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B7

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.72B1.F7D9.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 4

Peça 4937250

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B7

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.72B1.F7D9.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 5

Peça 4937250

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B7

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.72B1.F7D9.

Processo 00666-0200/22-7

Peça 4937250

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B7

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.72B1.F7D9.

Processo 00666-0200/22-7

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 4937250

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B7

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.72B1.F7D9.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 12

Peça 4937250

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B7

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A010.6729.5AEA.72B1.F7D9.

Página
368
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1
Peça
4937251
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9B8

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.31A3.4A52.48BF.8AE5.6F1B.

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 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 2022, 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 mínimos em ações e serviços públicos de saúde, destacamos:

1. Plano de Saúde Plurianual

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6C0B.85AF.02FF.E4B8.ADA7.

Processo 00666-0200/22-7

Peça 4937249

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B6

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

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 2022 no Plano de Saúde Plurianual foram:

Diretriz/objetivo	Meta	Indicador	% estabelecido para 2022	% cumprido em 2022
Manter cobertura populacional estimada pelas equipes de atenção básica	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
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	0,58	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	0,63	108,62
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.	0,48	106,67
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 Básica – NAAB	1	Equipe NAAB	1	100

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6C0B.85AF.02FF.E4B8.ADA7.

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

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	100	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 municipio no Programa Farmácia Cuidar Mais, mantendo serviços farmacêuticos na Farmácia de Medicamentos Especiais - FME	50	Serviços farmacêuticos na FME	50	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, diabetes e doenças respiratórias	4	57,14

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6C0B.85AF.02FF.E4B8.ADA7.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 4

Peça 4937249

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B6

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

diabetes, 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	3	75
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	100	133,33
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	17,46	116,40
Elaboração de relatórios de gestão em saúde para prestação de contas do SUS	4	Elaborar relatórios de gestão	100	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	6	150
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	10	100
Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	60	Deslocamento para capacitações	60	100
Participação em capacitações dos conselheiros municipais de saúde	50	Participar de capacitações para CMS	50	100
Garantir educação continuada	50	Garantia de educação	50	100

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6C0B.85AF.02FF.E4B8.ADA7.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 5

Peça 4937249

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B6

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

aos profissionais SUS em sua competência técnica		continuada		
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	5	100
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	100
Aquisição de equipamentos	0	Manter equipamentos disponíveis aos serviços em saúde	3	0
Aquisição de veículos para uso em serviços de saúde	1	Manter veículos em condições de uso	2	200
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	0	0
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	85	Manter cobertura vacinal conforme orientações e disponibilidade do MS	80	94,12

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 2022 na área da saúde foram as seguintes:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6C0B.85AF.02FF.E4B8.ADA7.

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. 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 17,46%.

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;

Página da peça 6

Peça 4937249

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9B6

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6C0B.85AF.02FF.E4B8.ADA7.

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

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6C0B.85AF.02FF.E4B8.ADA7.

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 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, 21 de março de 2023.

Claudenir Pradebon
Responsável pela UCCI

Pref. Municipal de Novo Machado
Claudenir Pradebon
Contador
CPF 959 030 380-34-CRC/RS 096819/O-5

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6C0B.85AF.02FF.E4B8.ADA7.

Página 377
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 378
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 379
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 3
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 380
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 381
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 382
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 6
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 383
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 7
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 384
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 8
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 385
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 9
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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.

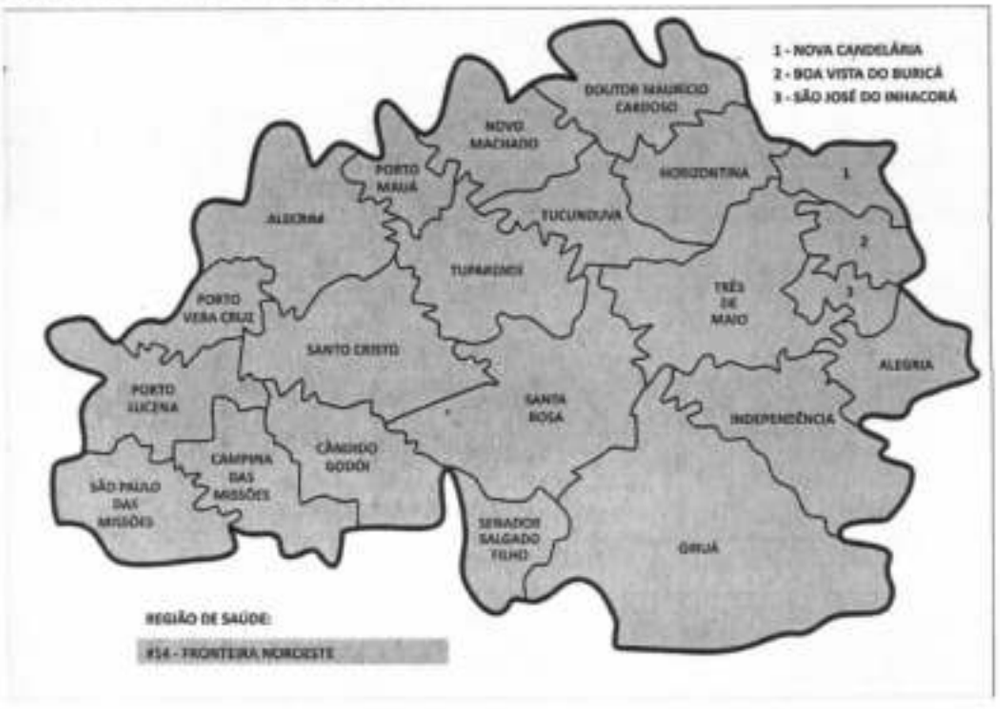
A sede do município situa-se no extremo Sul deste município, limita-se ao Norte com a localidade de Vila Pratos e a maior parte de sua região é plana com pequenas ondulações.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 386
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 10
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 387
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 11
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 388
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 389
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 13
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 390
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 14
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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	

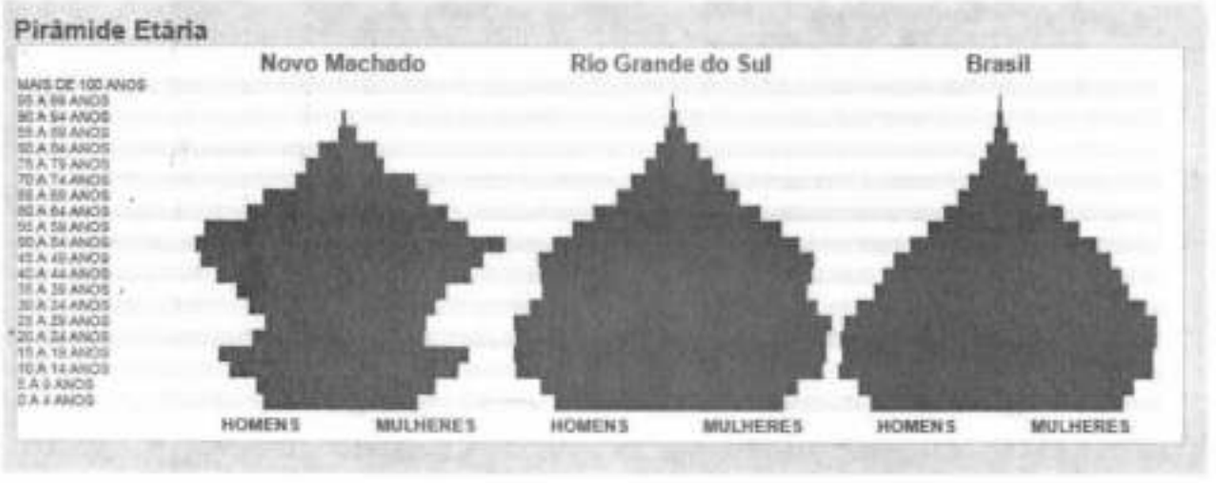
Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

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 391
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 15
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

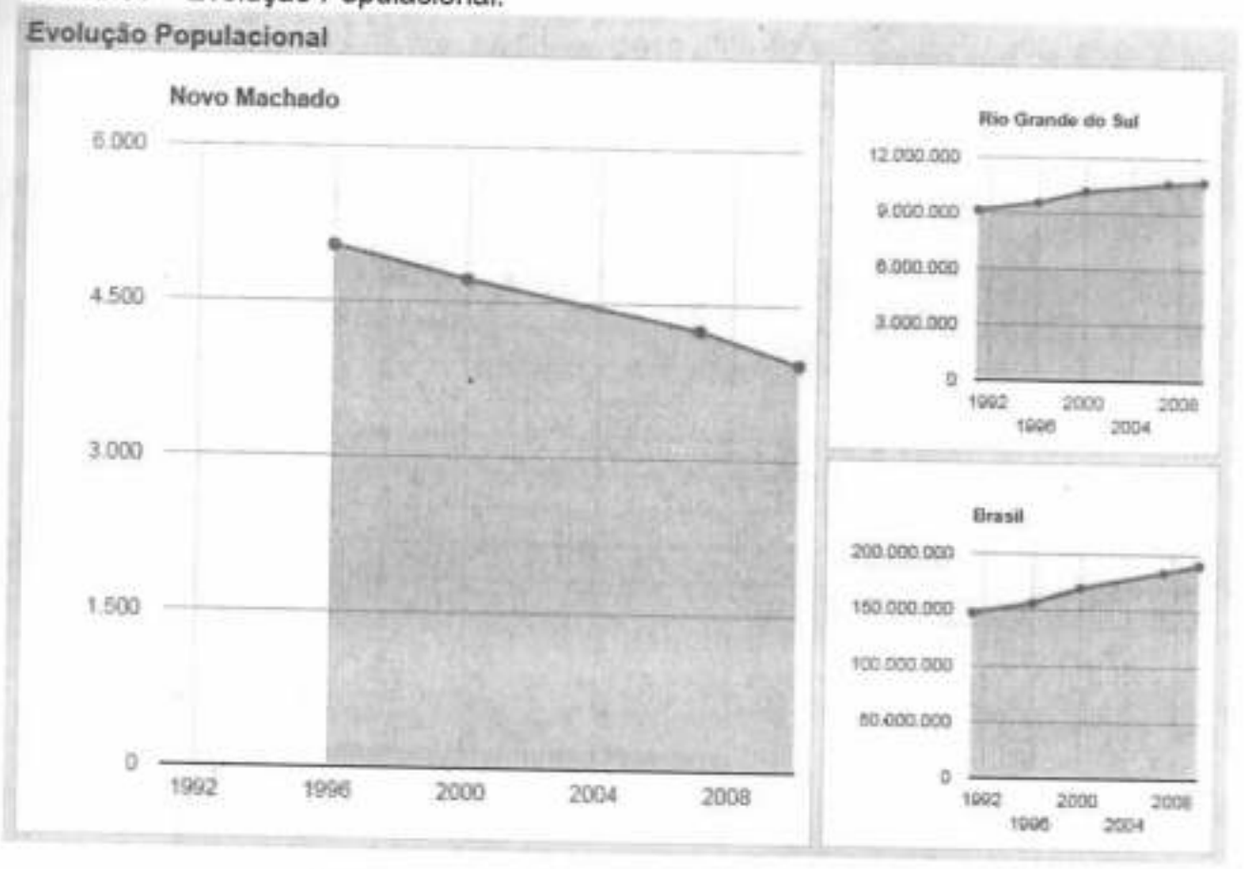
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 392
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 16
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 393
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 17
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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.

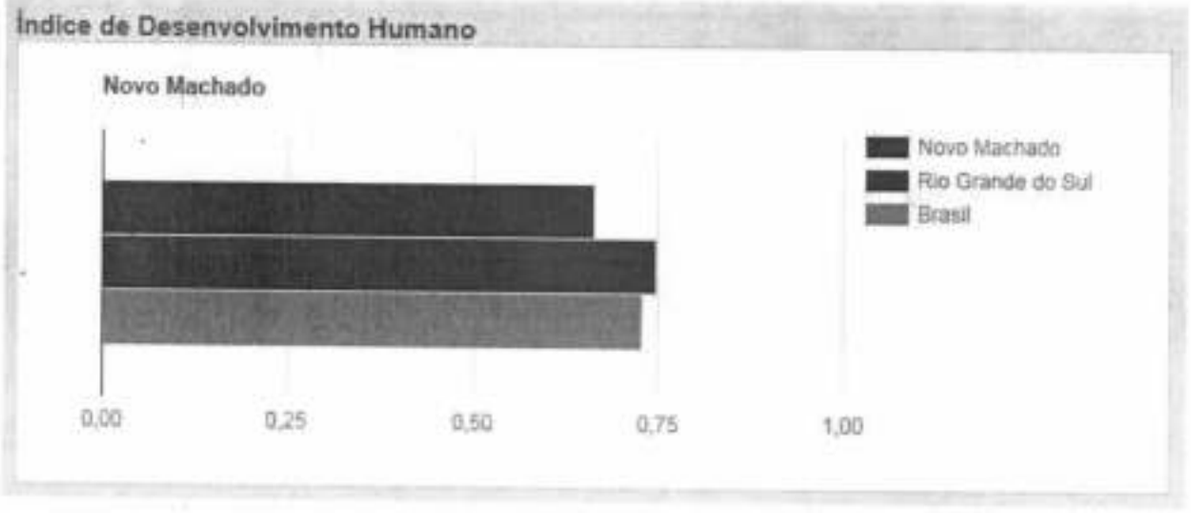
Esperança de Vida do Município de Novo Machado é de 72,7 anos.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 394
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 18
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 395
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 19
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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:

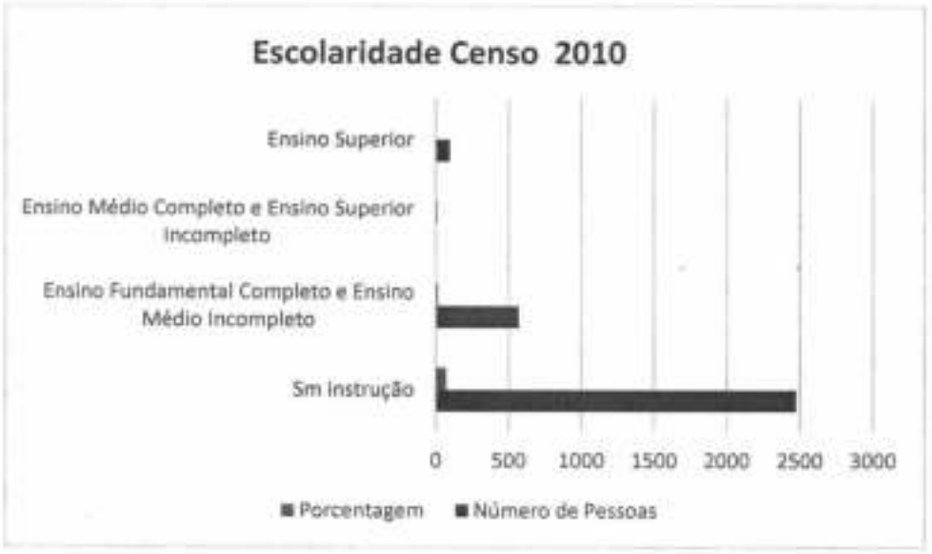
- **Educação Infantil**- O município possuí duas escolas municipal, com 89 alunos e 10 docentes;

-**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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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.

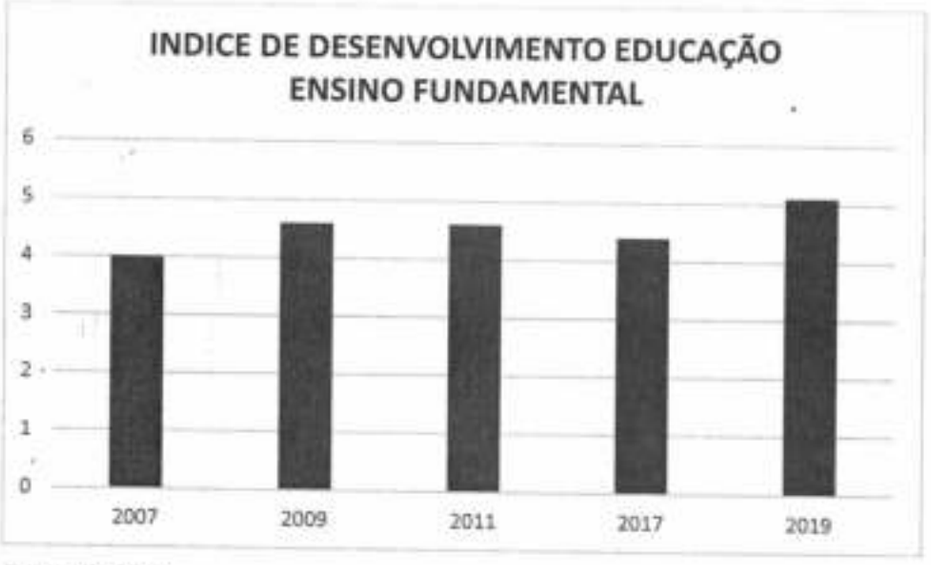
Gráfico 04- Índice de Desenvolvimento Educação Anos Iniciais.

Página 396
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 20
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Fonte: IBGE

Gráfico 05- Índice de Desenvolvimento Educação Ensino Fundamental.



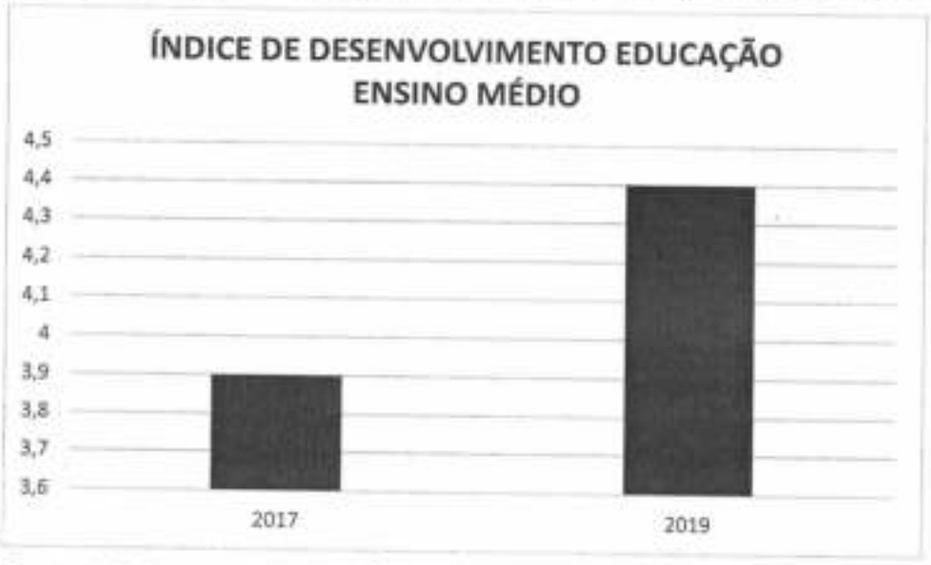
Fonte: IBGE

Página 397
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 21
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 398
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 22
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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.

Municipios	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	Matriculas 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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

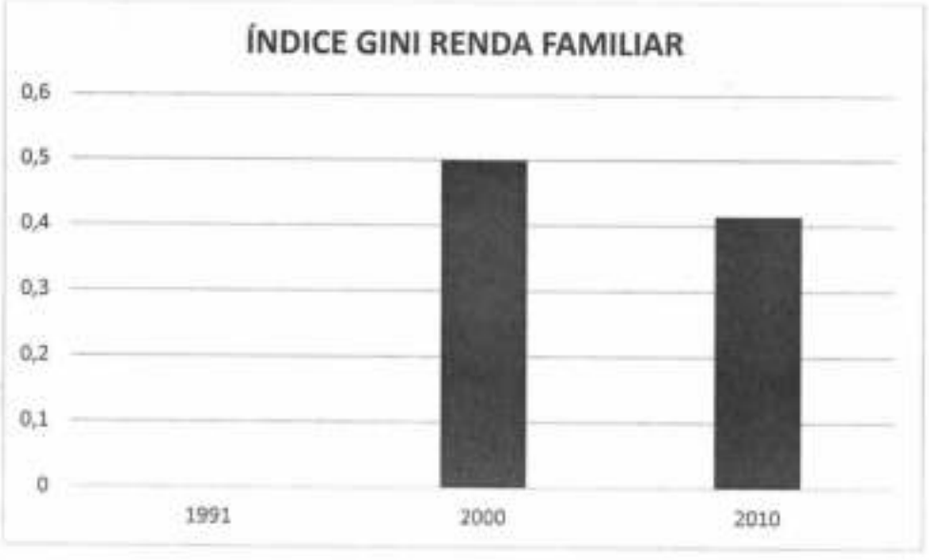
Fonte: IBGE

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.

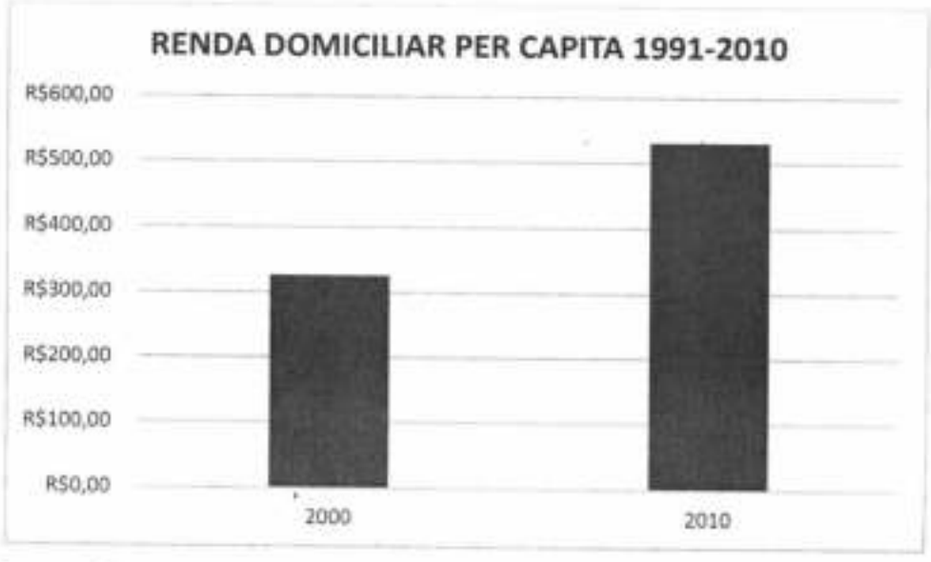


Página 399
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 23
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 400
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 24
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 401
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 25
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 402
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 26
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 403
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 27
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 404
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 28
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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

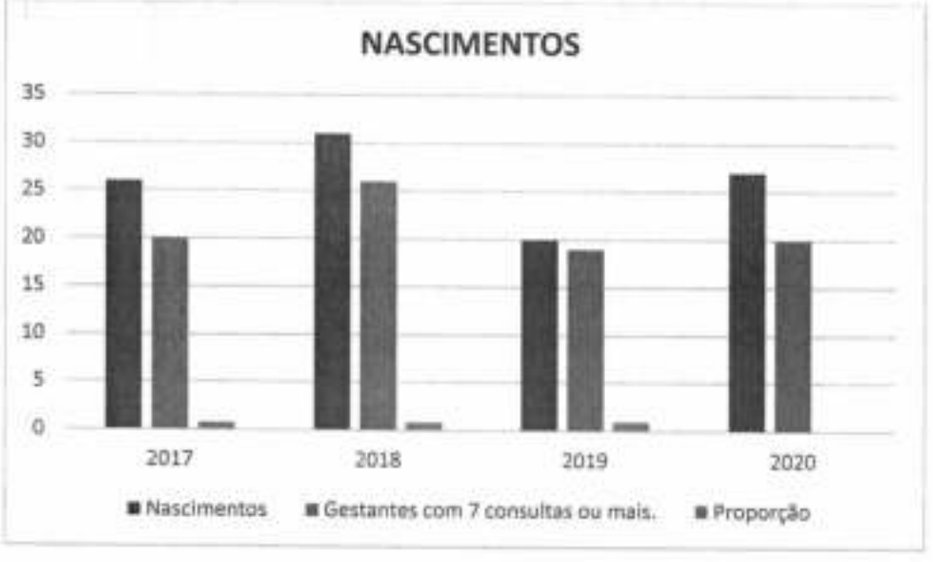
O município no ano de 2020 teve 27 nascidos, sendo 04 de parto normal e com expectativa de Vida ao Nascer de 72,74 anos.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 405
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 29
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Gráfico 11- Parto Cesária.

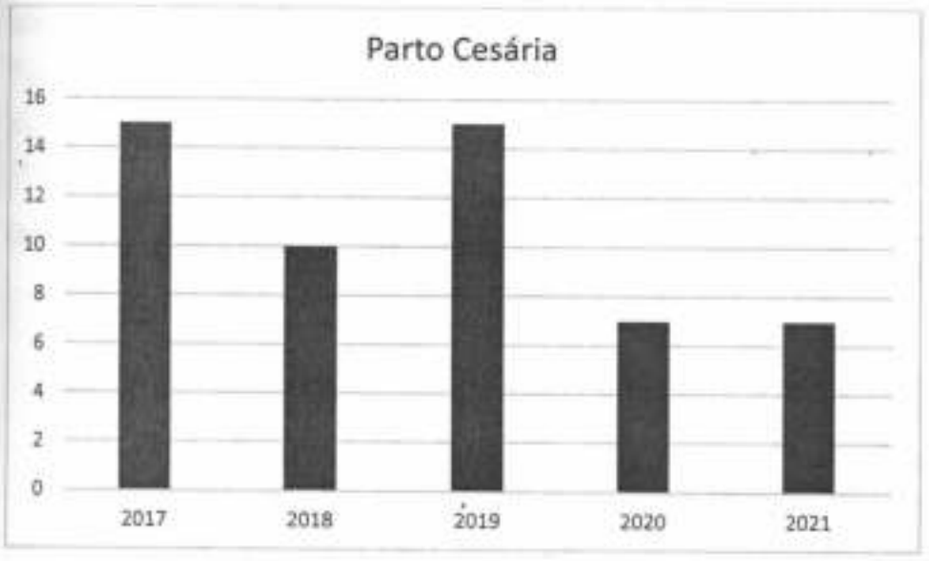


Gráfico 12 Comparativo Parto Cesária/Vaginal.

Tabela 15- Peso Nascidos Vivos.

Peso	2017	2018	2019
1.500 à 2499	2	2	0

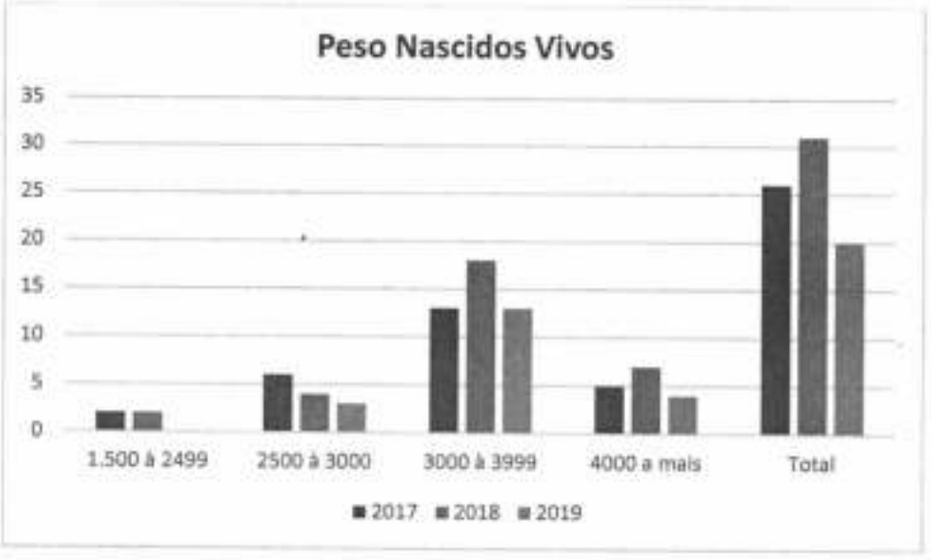
Página 406
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 30
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 407
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 31
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 408
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 32
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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.

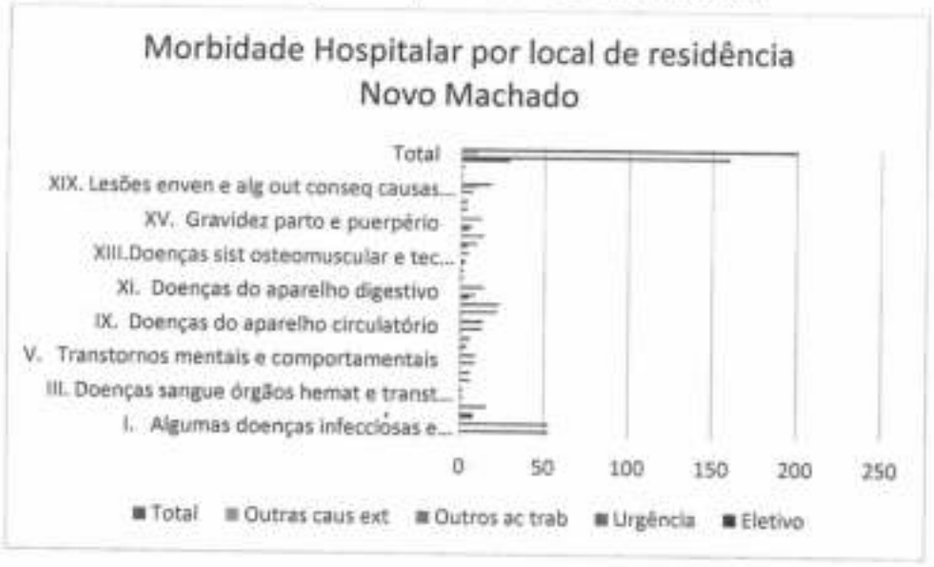
Capítulo CID-10	Eletivo	Urgência	Outros ac trab	Outras causext	Total
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	-	53	-	-	53
II. Neoplasias (tumores)	8	8	-	-	16
III. Doenças sangue órgãos hemat e transtimunitár	-	2	-	-	2
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	-	6	-	-	6
V. Transtornos mentais 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)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 409
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 33
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 410
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 34
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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.

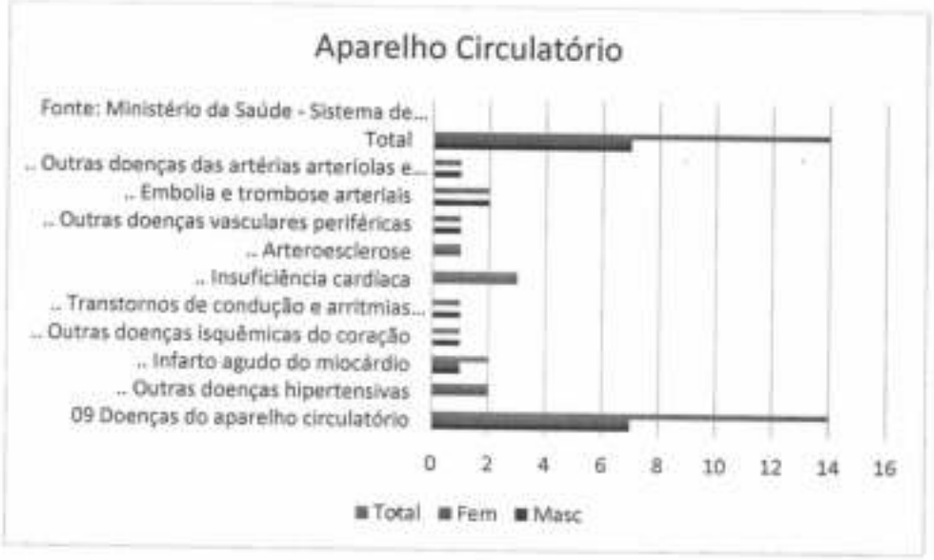
Tabela 17- Morbidade Aparelho Circulatório.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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

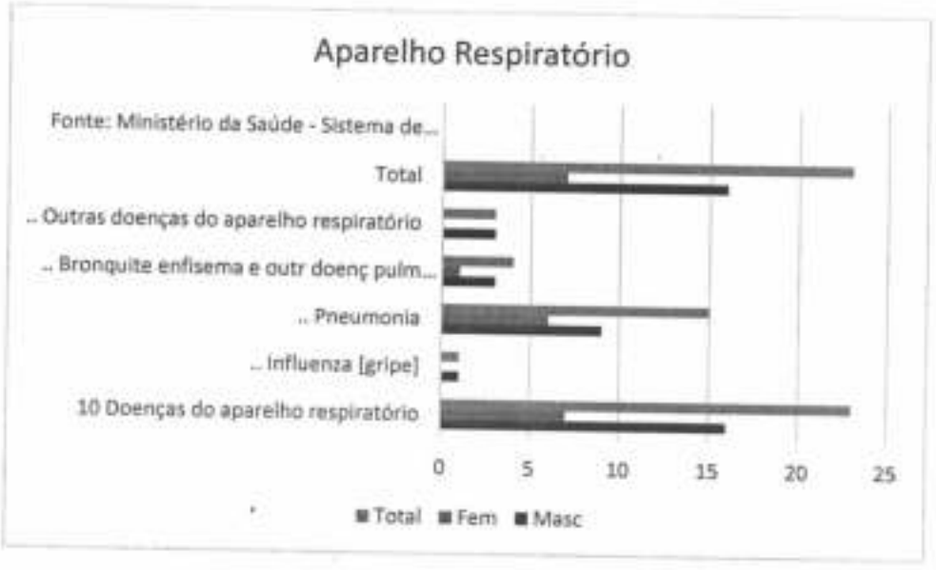
Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Página 411
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 35
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 412
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 36
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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.

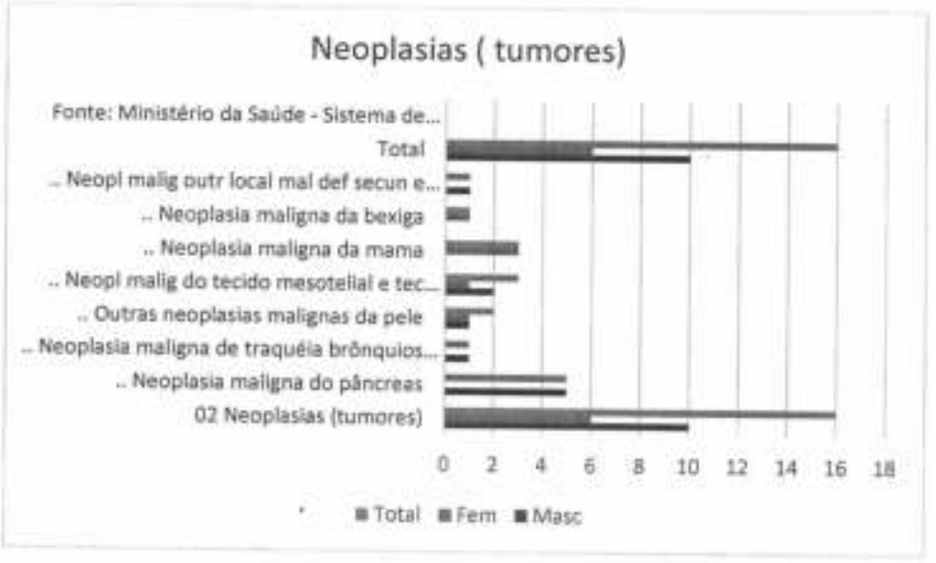
Tabela 19- Morbidade Neoplasia Maligna.

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)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Gráfico 17 Neoplasias (tumores).



Página 413
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 37
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 414
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 38
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 .

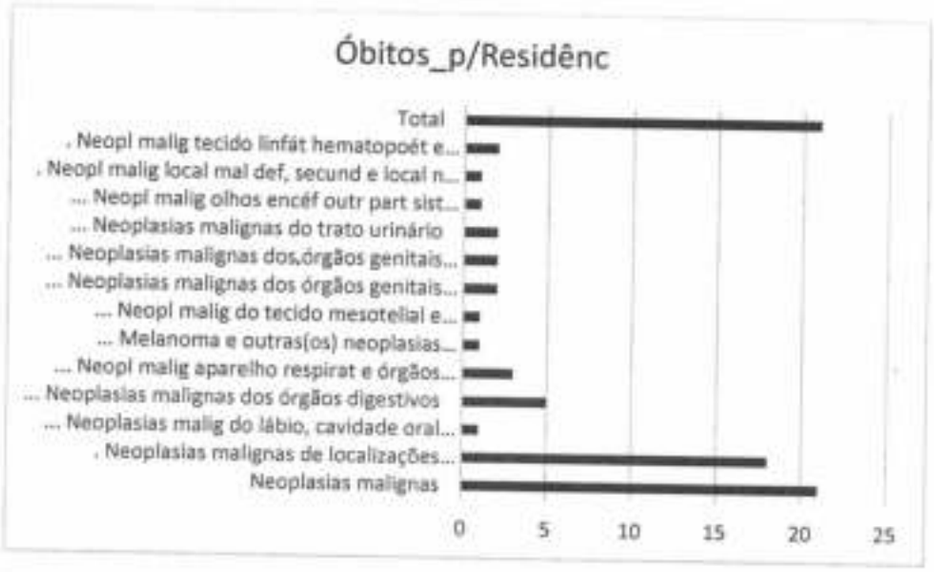
Grupo CID-10	Óbitos/Residência
Neoplasias malignas	21
Neoplasias malignas de localizações especificada	18
Neoplasias maligna do lábio, cavidade oral e faringe	1
Neoplasias malignas dos órgãos digestivos	5
Neoplasia maligna aparelho respirat e órgãos intrato	3
Melanoma e outras(os) neoplasias malignas 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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.



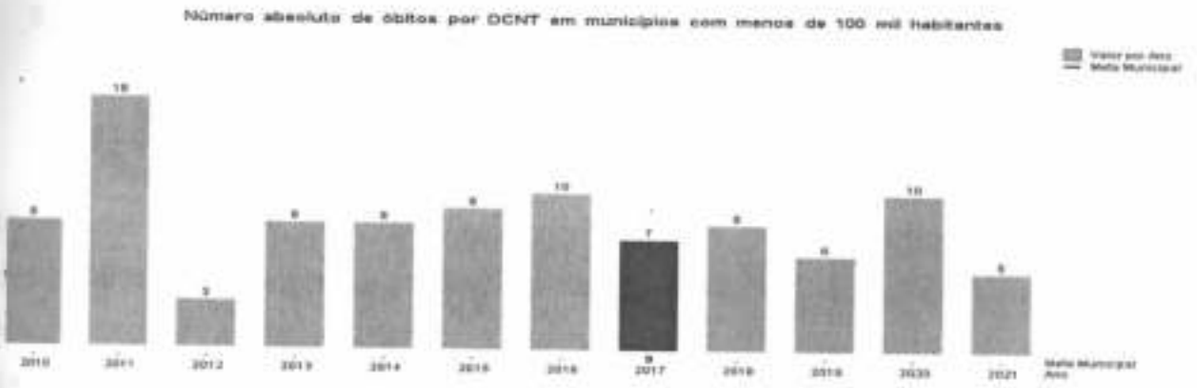
7.2 DOENÇAS CRÔNICAS

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 415
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 39
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 416
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 40
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 417
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 41
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 418
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 42
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

SALAS DISPONÍVEIS	UNIDADE DE NOVO MACHADO	UNIDADE DE VILA PRATOS	POSTO DE BARRA FUNDA	SMSAS	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 419
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 43
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 420
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 44
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

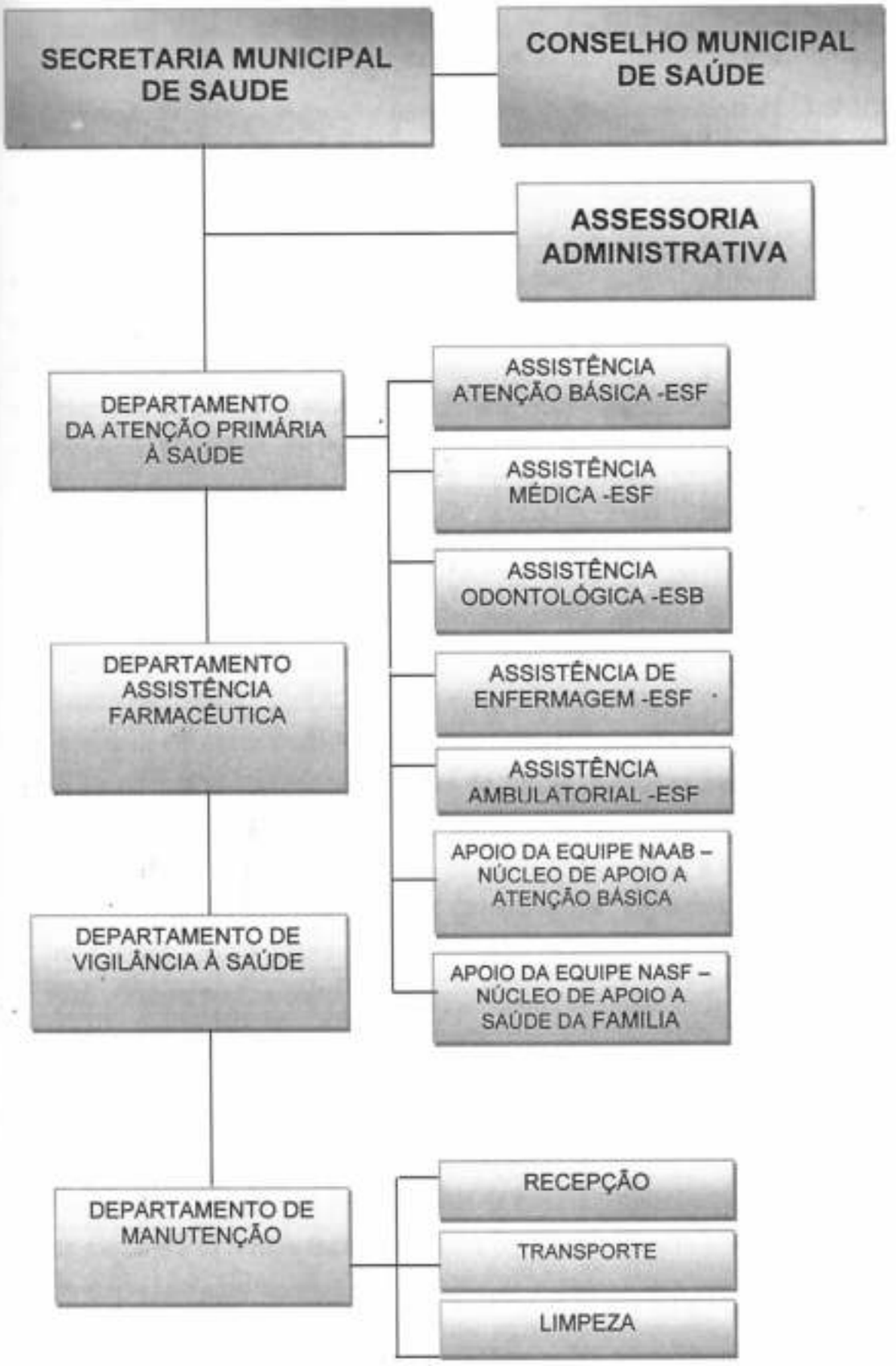
Motorista	07	40 horas	Efetivo
Nutricionista	01	20 horas	Consórcio
Odontólogo	02	40 horas	Efetivo
Farmacêutica	01	40 horas	efetivo
Farmacêutica	01	40 horas	Contrato
Psicólogo	01	20 horas	Consórcio
Chefe de postos de saúde	03	40 horas	CC
Recepcionista/telefonista	02	40 horas	Efetivo
Secretário de Saúde	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 421
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 45
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

8.6 ORGANOGRAMA DA ESTRUTURA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Página 422
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 46
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

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

Página 423
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 47
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 424
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 48
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 425
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 49
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 426
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 50
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 427
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 51
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 428
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 52
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 429
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 53
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 430
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 54
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 431
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 55
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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.

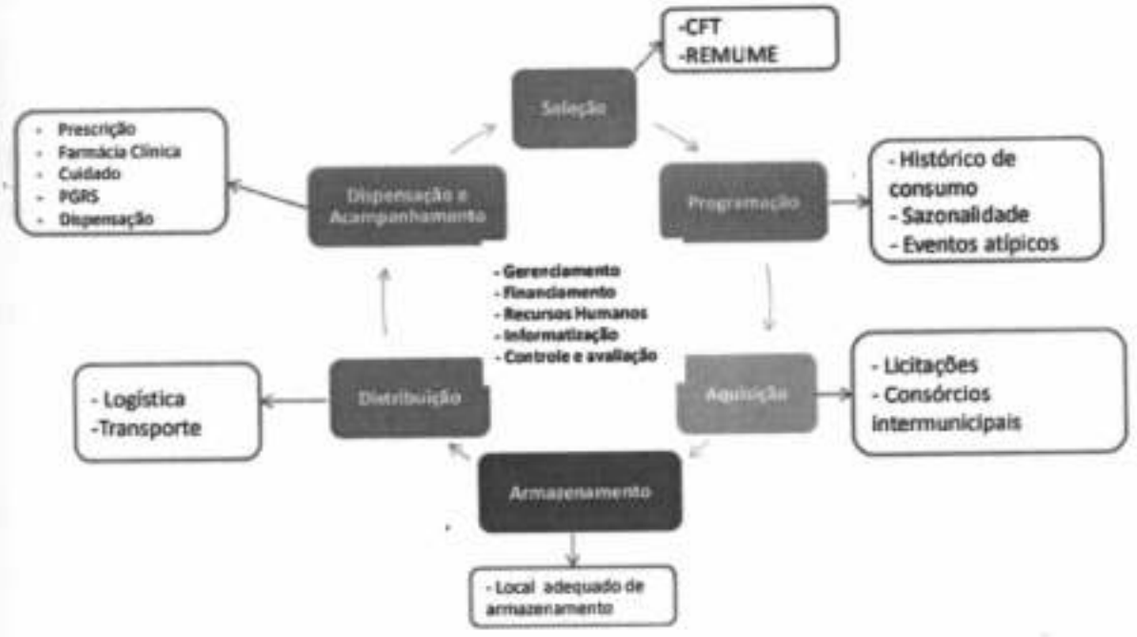
Como já mencionado o município possui sistema próprio para dispensação e gerenciamento dos medicamentos, o SALUTAR, por meio deste gera relatórios mensais para informação da movimentação (entrada, saída, dispensação e posição de estoque) via Sistema Hórus (sistema do MS). Etapa importante e condicionante 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 432
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 56
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 433
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 57
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 434
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 58
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 435
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 59
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 436
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 60
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 437
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 61
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 438
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 62
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 439
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 63
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 64 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 440

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 66 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 442

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 68 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 444

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 69 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 445

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 72 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 448

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 73 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 449

		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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 75 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 451

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

		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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

		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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

		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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 81 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 457

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 83 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 459

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 85 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 461

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 86 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 462

		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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 89 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 465

		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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

ACESSO P024E9BA | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937253 | Página da peça 90 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 466

	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

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 468
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 92
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 469
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 93
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 470
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 94
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

19. ANEXOS

- ✓ Ata do Conselho Municipal de Saúde
- ✓ Resolução do Conselho Municipal de Saúde
- ✓ Relatório Conferência Municipal de Saúde

Página 471
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 95
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página 472
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 96
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.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 473
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 97
Peça 4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página
474
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
98
Peça
4937253
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CBB2.BB28.D514.AEC7.10D4.

Página
480
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1
Peça
4937257
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BE

Prefeitura Municipal de Novo Machado / RS

Secretaria Municipal da Saúde e Assistência Social

Programação Anual de Saúde - PAS

Ano 2022

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C817.6636.E9DC.1267.AA18.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937257

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BE

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C817.6636.E9DC.1267.AA18.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937257

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BE

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 2022 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 2022, 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C817.6636.E9DC.1267.AA18.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 4

Peça 4937257

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BE

Programação das Ações para 2022

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	2022
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	75
	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	0,58
	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
	Número	Manter as ações e atividades desenvolvidas pelos	2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C817.6636.E9DC.1267.AA18.

		profissionais nas oficinas em grupos (CONDOR, FÊNIX, Viva Vida, Educar e Cuidar...|)	
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	50
	Número	Desenvolver ações de PICS – Práticas Integrativas Complementares (auriculoterapia; dança circular; Reinke; Yoga; musicoterapia; práticas corporais…)	4
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	50
	Percentual	Melhorar os indicadores de desempenho das equipes	60
	Percentual	Manter cadastros atualizados dos munícipes no ESUS	70
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
	Percentual	Dispor de materiais para o processo de trabalho	80
	Percentual	Manter a rede integrada de informatização nas UBS e secretaria	85
	Percentual	Manter alimentação adequada e constante dos	90

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C817.6636.E9DC.1267.AA18.

		sistemas de informação de responsabilidade do município	
	Percentual	Melhorar e modernizar as ferramentas de tecnologia de informação	80

Objetivo 2 - Fortalecer a Política de Assistência Farmacêutica Municipal.

Meta	Indicador	Ações	2022
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	50
	Percentual	Qualificar equipe da farmácia básica	50
	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	50
	Número	Cadastro adequado da FME no CNES	2
	Percentual	Cadastro adequado das solicitações no AME – Sistema de Administração de Medicamentos	60
	Percentual	Realizar dispensação com orientações de medicamentos da FME (DBPOC e Asma)	60
Manutenção do Programa Qualifar	Número	Manter o programa Qualifar – Programa Nacional de Qualificação da Assistência Farmacêutica no SUS - Envio dos dados exigidos	1

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	2022

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C817.6636.E9DC.1267.AA18.

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	75
	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	2022
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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C817.6636.E9DC.1267.AA18.

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	2022
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	2022
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 Saúde	Número	Realizar a programação anual de saúde	1

Objetivo 7 – Fortalecer e promover ações de Educação em Saúde.

Meta	Indicador	Ações	2022
Promover ações de Educação	Número	Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	10

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C817.6636.E9DC.1267.AA18.

Permanente em Saúde destinadas a trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	Percentual	Dispor de veículo da secretaria para deslocamento até o local	60
	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	2022
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

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	2022

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C817.6636.E9DC.1267.AA18.

Disponibilizar equipamentos em saúde suficientes e em condições adequadas	Número	Aquisição de equipamentos	0
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	1
	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	2022
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 Secretaria Estadual de Saúde	100
	Percentual	Manter cobertura vacinal conforme orientações do Ministério da Saúde	85

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C817.6636.E9DC.1267.AA18.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C817.6636.E9DC.1267.AA18.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937254

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BB

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO: RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO: NOVO MACHADO

Relatório Anual de Gestão
2022

CLACI RABE ANGELIN
Secretário(a) de Saúde

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Página
492
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
2
Peça
4937254
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BB

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. Execução Orçamentária e Financeira
- 8.1. Execução da programação por fonte de recurso, subfunção e categoria econômica
- 8.2. Indicadores financeiros
- 8.3. Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO)
- 8.4. Execução orçamentária e financeira de recursos federais transferidos fundo a fundo, segundo bloco de financiamento e programa de trabalho
- 8.5. Covid-19 Repasse União
- 8.6. Covid-19 Recursos Próprios
- 8.7. Covid-19 Repasse Estadual

9. Auditorias

10. Análises e Considerações Gerais

11. Recomendações para o Próximo Exercício

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

1. Identificação

1.1. Informações Territoriais

UF	RS
Município	NOVO MACHADO
Região de Saúde	Região 14 - Fronteira Noroeste
Área	218,67 Km²
População	3.191 Hab
Densidade Populacional	15 Hab/Km²

Fonte: Departamento de Informática do SUS (DATASUS)
Data da consulta: 26/01/2023

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: 26/01/2023

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: 26/01/2023

1.4. Fundo de Saúde

Instrumento de criação	Informação indisponível na base de dados do SIOPS
Data de criação	Informação indisponível na base de dados do SIOPS
CNPJ	Informação indisponível na base de dados do SIOPS
Natureza Jurídica	Informação indisponível na base de dados do SIOPS
Nome do Gestor do Fundo	Informação indisponível na base de dados do SIOPS

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)
Data da consulta: 26/01/2023

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	5710	18,14
ALEGRIA	172.686	3287	19,03
BOA VISTA DO BURICÁ	108.732	6712	61,73
CAMPINA DAS MISSÕES	225.762	5325	23,59
CÂNDIDO GODÓI	246.275	6106	24,79

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO	256.323	4380	17,09
GIRUÁ	855.923	15729	18,38
HORIZONTINA	228.849	19446	84,97
INDEPENDÊNCIA	357.435	6054	16,94
NOVA CANDELÁRIA	97.832	2677	27,36
NOVO MACHADO	218.669	3191	14,59
PORTO LUCENA	250.078	4514	18,05
PORTO MAUÁ	105.56	2332	22,09
PORTO VERA CRUZ	113.646	1258	11,07
SANTA ROSA	489.805	73882	150,84
SANTO CRISTO	366.878	14177	38,64
SENADOR SALGADO FILHO	147.209	2761	18,76
SÃO JOSÉ DO INHACORÁ	77.806	2040	26,22
SÃO PAULO DAS MISSÕES	223.886	5654	25,25
TRÊS DE MAIO	422.199	23846	56,48
TUCUNDUVA	180.804	5612	31,04
TUPARENDI	307.675	7730	25,12

Fonte: Departamento de Informática do SUS (DATASUS)

Ano de referência: 2021

Não há informações cadastradas para o período do Conselho de Saúde

1 .8. Casa Legislativa

1º RDQA

Data de Apresentação na Casa Legislativa

27/06/2022

2º RDQA

Data de Apresentação na Casa Legislativa

10/10/2022

3º RDQA

Data de Apresentação na Casa Legislativa

06/03/2023

- Considerações

Acreditamos que haja problemas técnicos na base de dados do SIOPS pois não há informações sobre conselho e fundo de saúde.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
5

Peça
4937254

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BB

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 2022.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 6

Peça 4937254

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BB

3. Dados Demográficos e de Morbimortalidade

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: 01/03/2023.

3.2. Nascidos Vivos

Número de nascidos vivos por residência da mãe.

Unidade Federação	2018	2019	2020
NOVO MACHADO	31	20	27

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (MS/SVS/DASIS/SINASC)
Data da consulta: 01/03/2023.

3.3. Principais causas de internação

Morbidade Hospitalar de residentes, segundo capítulo da CID-10.

Capítulo CID-10	2018	2019	2020	2021	2022
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	49	47	36	76	65
II. Neoplasias (tumores)	19	26	20	20	29
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	1	1	8	3	1
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	12	5	3	6	14
V. Transtornos mentais e comportamentais	6	8	8	12	15
VI. Doenças do sistema nervoso	3	12	2	6	13
VII. Doenças do olho e anexos	-	-	-	-	-
VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide	1	2	-	-	-
IX. Doenças do aparelho circulatório	20	29	31	19	12
X. Doenças do aparelho respiratório	92	87	50	36	63
XI. Doenças do aparelho digestivo	52	53	59	21	36
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	1	3	4	4	1
XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	7	15	5	6	5
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	36	29	33	21	13
XV. Gravidez parto e puerpério	10	6	8	13	8
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	1	2	4	4	3
XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	-	-	-	-	-
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	1	-	3	-	1
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	19	21	27	29	26
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	-	-	-	-	-
XXI. Contatos com serviços de saúde	1	1	3	2	4

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Processo 00666-0200/22-7

Peça 4937254

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BB

CID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido	-	-	-	-	-
Total	**331**	**347**	**304**	**278**	**309**

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
Data da consulta: 01/03/2023.

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	2018	2019	2020
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	1	1	1
II. Neoplasias (tumores)	7	9	11
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	-	-	-
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	3	2	1
V. Transtornos mentais e comportamentais	-	-	1
VI. Doenças do sistema nervoso	1	1	-
VII. Doenças do olho e anexos	-	-	-
VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	-	-
IX. Doenças do aparelho circulatório	10	11	6
X. Doenças do aparelho respiratório	10	5	3
XI. Doenças do aparelho digestivo	2	1	2
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	-	-	-
XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	-	-	-
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	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	-	-	-
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	-	-	-
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	2	3	3
XXI. Contatos com serviços de saúde	-	-	-
XXII.Códigos para propósitos especiais	-	-	-
Total	**37**	**33**	**28**

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (MS/SVS/CGIAE/SIM-TABNET)
Data da consulta: 01/03/2023.

- Análises e Considerações sobre Dados Demográficos e de Morbimortalidade

Houve 27 nascimentos no ano de 2020 enquanto os óbitos foram 28.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Processo 00666-0200/22-7

Peça 4937254

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BB

4. Dados da Produção de Serviços no SUS

4.1. Produção de Atenção Básica

Tipo de Produção	Quantidade
Visita Domiciliar	25.636
Atendimento Individual	11.657
Procedimento	17.095
Atendimento Odontológico	1.679

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: 01/03/2023.

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	77	-	-	-
02 Procedimentos com finalidade diagnóstica	-	-	-	-
03 Procedimentos clínicos	1	-	-	-
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	**78**	**-**	**-**	**-**

Fonte: Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
Data da consulta: 01/03/2023.

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.

4.6. Produção de Vigilância em Saúde por Grupo de Procedimentos

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Financiamento: Vigilância em Saúde

Grupo procedimento	Sistema de Informações Ambulatoriais	
	Qtd. aprovada	Valor aprovado
01 Ações de promoção e prevenção em saúde	77	-
Total	**77**	**-**

Fonte: Sistemas de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Data da consulta: 01/03/2023.

- Análises e Considerações sobre Dados da Produção de Serviços no SUS

No ano de 2022 foram realizadas mais de 23 mil visitas domiciliares pelas equipes de saúde, isso dá uma média de 1.950 visitas por mês, considerando que a população total do município é mais de 3.100 pessoas, 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

5. Rede Física Prestadora de Serviços ao SUS

5.1. Por tipo de estabelecimento e gestão

Período 12/2022

Rede física de estabelecimentos de saúde por tipo de estabelecimentos				
Tipo de Estabelecimento	**Dupla**	**Estadual**	**Municipal**	**Total**
CENTRO DE SAUDE/UNIDADE BASICA	0	0	2	2
POSTO DE SAUDE	0	0	1	1
CENTRAL DE GESTAO EM SAUDE	0	0	1	1
CENTRO DE APOIO A SAUDE DA FAMILIA	0	0	1	1
POLO ACADEMIA DA SAUDE	0	0	1	1
Total	**0**	**0**	**6**	**6**

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: 26/01/2023.

5.2. Por natureza jurídica

Período 12/2022

Rede física de estabelecimentos de saúde por natureza jurídica				
Natureza Jurídica	**Municipal**	**Estadual**	**Dupla**	**Total**
ADMINISTRACAO PUBLICA				
MUNICIPIO	6	0	0	6
ENTIDADES EMPRESARIAIS				
Total	**6**	**0**	**0**	**6**

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: 26/01/2023.

5.3. Consórcios em saúde

Período 2022

Participação em consórcios			
CNPJ	**Natureza**	**Area de atuação**	**Participantes**
94188208000120	Direito Privado	Serviços de apoio ao diagnóstico Assistência médica e ambulatorial Urgência e emergência Consulta médica especializada	RS / NOVO MACHADO
02231696000192	Direito Público	Serviços de apoio ao diagnóstico Assistência médica e ambulatorial Atenção odontológica Compra de medicamentos Consulta médica especializada	RS / NOVO MACHADO

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP) - Consulta Online
Data da consulta: 26/01/2023.

- Análises e Considerações sobre Rede Física Prestadora de Serviços ao SUS

Há no município 5 estabelecimentos de saúde: 2 UBS (1 na Sede e 1 em Vila Pratos); 1 Posto em Barra Funda; 1 Academia na Sede e 1 Secretaria na Sede.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

6. Profissionais de Saúde Trabalhando no SUS

Período 02/2022

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, ou 201-1, 203-8)	Autônomos (0209, 0210)	0	0	0	0	0
	Residentes e estagiários (05, 06)	0	0	0	0	0
	Estatutários e empregados públicos (0101, 0102)	1	0	5	9	12
	Informais (09)	0	0	0	0	0
	Bolsistas (07)	0	0	0	0	0
	Intermediados por outra entidade (08)	0	0	0	0	0
Privada (NJ grupos 2 - exceto 201-1, 203-8 -, 3, 4 e 5)	Autônomos (0209, 0210)	0	0	0	0	0
	Servidores públicos cedidos para a iniciativa privada (10)	0	0	0	0	0
	Residentes e estagiários (05, 06)	0	0	0	0	0
	Informais (09)	0	0	0	0	0
	Celetistas (0105)	0	0	0	0	0
	Bolsistas (07)	0	0	0	0	0
	Intermediados por outra entidade (08)	0	0	0	0	0

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, ou 201-1, 203-8)	Contratos temporários e cargos em comissão (010301, 0104)	1	0	6	4	0
Privada (NJ grupos 2 - exceto 201-1, 203-8 -, 3, 4 e 5)	Contratos temporários e cargos em comissão (010302, 0104)	0	0	0	0	0

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 14/03/2023.

Postos de trabalho ocupados, por ocupação e forma de contratação					
Adm. do Estabelecimento	**Formas de contratação**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Pública (NJ grupo 1, ou 201-1, 203-8)	Estatutários e empregados públicos (0101, 0102)	47	49	45	0

Postos de trabalho ocupados, por Contrato Temporário e Cargos em Comissão					
Adm. do Estabelecimento	**Formas de contratação**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Pública (NJ grupo 1, ou 201-1, 203-8)	Contratos temporários e cargos em comissão (010301, 0104)	18	11	14	0

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 14/03/2023.

- Análises e Considerações sobre Profissionais de Saúde Trabalhando no SUS

Deve ter uma inconsistência nos dados apresentados sobre postos de trabalho, pois no ano de 2021 consta que não havia nenhum.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

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 2022	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 equipes da saúde da família									
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	82,11	102,64
Ação Nº 1 - Manter cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família									
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	0,58	Razão	0,63	108,62
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	0,48	106,67
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 - Manter equipe 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 agentes comunitários de saúde 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									
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

Página 502
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 12
Peça 4937254
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

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 desenvolvidos 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	60,00	Percentual	60,00	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 2022	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	50,00	Percentual	50,00	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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2022	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)									
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	3,00	75,00
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	100,00	133,33
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 2022	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	17,46	116,40
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 de relatórios de gestão em saúde para prestação de contas do SUS - 1 RAG e 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 1 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 - Manter equipe para serviços em saúde									

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

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 2022	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 - Manter o CMS ativo									
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 2022	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 - Realizar os 3 RDQA e o RAG									
2. Realizar reuniões de equipe com avaliações dos indicadores em saúde	Realizar reuniões de equipe	Número	2022	4	4	4	Número	6,00	150,00
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 1 PAS									

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 2022	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	10,00	100,00
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	60,00	Percentual	60,00	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	50,00	100,00
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	50,00	100,00
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									

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

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 2022	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	5,00	100,00
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	2,00	100,00
Ação Nº 1 - Manutenção de ambulâncias para transporte de pacientes									

DIRETRIZ Nº 4 - Manter estrutura física adequada aos serviços em saúde

OBJETIVO Nº 4.1 - Disponibilizar equipamentos em saúde suficientes e em condições adequadas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2022	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	0	Número	3,00	0
Ação Nº 1 - Adquirir equipamentos quando necessário ao andamento do serviços									
2. Aquisição de veículos para uso em serviços de saúde	Manter veículos em condições de uso	Número	2022	1	3	1	Número	2,00	200,00
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	1	Número	0	0
Ação Nº 1 - Construção de uma academia de saúde no Distrito de Vila Pratos									
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	0	0
Ação Nº 1 - Construir uma Unidade Básica de Saúde no Distrito de 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 - Reformar e adequar os apontamentos da vigilância sanitária na UBS de Vila Pratos									

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 2022	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	85,00	Percentual	80,00	94,12
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	1	15,00	17,46
	Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	10	10
	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
	Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	60,00	60,00
	Realizar reuniões de equipe com avaliações dos indicadores em saúde	4	6
	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	50,00
	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	50,00
	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	1	100,00	100,00
	Aquisição de equipamentos	0	3
	Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	10	10
	Aplicação de no mínimo 15% de recursos em saúde	15,00	17,46
	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	2
	Manter serviços da Rede cegonha e SIA	100,00	100,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

	Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	60,00	60,00
	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	82,11
	Construção de uma academia de saúde no Distrito de Vila Pratos	1	0
	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	0,58	0,63
	Construir uma Unidade Básica de Saúde no Distrito de Vila Pratos	1	0
	Manutenção de ambulâncias para transporte de pacientes	2	2
	Garantir educação continuada aos profissionais SUS em sua competência técnica	50,00	50,00
	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	0,48
	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	100,00
	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 do Programa Previne Brasil, com cadastro, ações estratégicas e indicadores de desempenho	60,00	60,00
	Manter o Programa de Informatização e qualificação dos dados da APS	70,00	70,00
302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial	1	15,00	17,46
	Manter contratos com hospitais, laboratórios e consórcios para serviços especializados em saúde	5	5
	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
	Garantir educação continuada aos profissionais SUS em sua competência técnica	50,00	50,00
	Manutenção de ambulâncias para transporte de pacientes	2	2
	Ofertar cursos de primeiros socorros e e condução de ambulância aos motoristas	50,00	50,00
303 - Suporte Profilático e Terapêutico	1	100,00	100,00
	Aquisição de equipamentos	0	3
	Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	10	10
	Aplicação de no mínimo 15% de recursos em saúde	15,00	17,46
	Habilitar o município no Programa Farmácia Cuidar Mais, mantendo serviços farmacêuticos na Farmácia de Medicamentos Especiais - FME	50,00	50,00
	Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	60,00	60,00
	Manutenção do Programa QUALIFAR	1	1
	Garantir educação continuada aos profissionais SUS em sua competência técnica	50,00	50,00
304 - Vigilância Sanitária	1	15,00	17,46
	Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	10	10
	Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	60,00	60,00
	Garantir educação continuada aos profissionais SUS em sua competência técnica	50,00	50,00
	Manutenção de ações de vigilância sanitária consideradas necessárias	6	6
305 - Vigilância Epidemiológica	1	100,00	100,00
	Fortalecer ações de prevenção e combate a epidemia causada pelo covid19 com cobertura vacinal	85,00	80,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Aquisição de equipamentos	0	3
Realizar atividades como reuniões, palestras, encontros, rodas de conversa para troca de experiências e saberes	10	10
Aplicação de no mínimo 15% de recursos em saúde	15,00	17,46
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	2
Dispor de veículo ou transporte para deslocamento de funcionários em capacitações	60,00	60,00
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	50,00
Realizar no mínimo 4 ciclos de visitas com 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue	4	3
Manter vacinação conforme calendário nacional de imunizações	75,00	100,00
Manutenção da vigilância da saúde do trabalhador	100,00	100,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

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	287.400,00	535.000,00	61.200,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	883.600,00
	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	1.709.000,00	963.500,00	637.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	3.309.500,00
	Capital	N/A	1.000,00	20.000,00	17.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	38.000,00
302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial	Corrente	N/A	1.194.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1.194.000,00
	Capital	N/A	1.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1.000,00
303 - Suporte Profilático e Terapêutico	Corrente	N/A	609.000,00	44.500,00	35.500,00	N/A	N/A	N/A	N/A	689.000,00
	Capital	N/A	N/A	5.000,00	500,00	N/A	N/A	N/A	N/A	5.500,00
304 - Vigilância Sanitária	Corrente	N/A	50.500,00	12.500,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	63.000,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
305 - Vigilância Epidemiológica	Corrente	3.000,00	35.500,00	61.000,00	11.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	110.500,00
	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: 14/03/2023.

- Análises e Considerações sobre Programação Anual de Saúde - PAS

No geral os indicadores em saúde estão bem, com melhoras nos exames de cp e mamografias que devido a covid19, tivemos queda em 2020 e 2021, mas agora percebe-se os resultados positivos novamente

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 21

Peça 4937254

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BB

9. Execução Orçamentária e Financeira

Sobre a indisponibilidade da versão de transmissão dos dados do SIOPS para o ano de de 2022, consulte orientações NOTA INFORMATIVA Nº 3/2022-CGFIP/DGIP/SE/MS

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	1.560.132,41	1.266.979,60	484.104,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.311.216,68
	Capital	0,00	4.142,58	194.132,00	100.439,28	350.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	648.713,86
302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial	Corrente	0,00	1.025.187,98	727,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.025.914,98
	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	529.399,09	33.265,36	66.725,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	629.390,39
	Capital	0,00	0,00	31.158,00	36.292,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67.450,00
304 - Vigilância Sanitária	Corrente	0,00	23.583,54	3.302,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.447,33	30.333,59
	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	45,83	39.752,02	55.618,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95.416,41
	Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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	172.988,92	417.585,38	12.335,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	602.909,90
	Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		173.034,75	3.599.783,00	1.597.518,84	687.561,89	350.000,00	0,00	0,00	0,00	3.447,33	6.411.345,81

(*) ASPS: Ações e Serviços Públicos em Saúde

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

Data da consulta: 14/03/2023.

9.2. Indicadores financeiros

Indicadores do Ente Federado		
Indicador		Transmissão Única
1.1	Participação da receita de impostos na receita total do Município	4,17 %
1.2	Participação das transferências intergovernamentais na receita total do Município	79,92 %
1.3	Participação % das Transferências para a Saúde (SUS) no total de recursos transferidos para o Município	7,77 %
1.4	Participação % das Transferências da União para a Saúde no total de recursos transferidos para a saúde no Município	54,54 %
1.5	Participação % das Transferências da União para a Saúde (SUS) no total de Transferências da União para o Município	6,98 %
1.6	Participação % da Receita de Impostos e Transferências Constitucionais e Legais na Receita Total do Município	65,83 %
2.1	Despesa total com Saúde, em R$/hab, sob a responsabilidade do Município, por habitante	R$ 2.009,20
2.2	Participação da despesa com pessoal na despesa total com Saúde	59,93 %
2.3	Participação da despesa com medicamentos na despesa total com Saúde	7,20 %
2.4	Participação da desp. com serviços de terceiros - pessoa jurídica na despesa total com Saúde	12,47 %
2.5	Participação da despesa com investimentos na despesa total com Saúde	11,17 %
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	32,99 %
3.2	Participação da receita própria aplicada em Saúde conforme a LC141/2012	15,93 %

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

Data da consulta: 14/03/2023.

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

Bloco de Financiamento	Programas de Trabalho	Valor Transferido em 2022 (Fonte: FNS)	Valor Executado
Estruturação da Rede de Serviços Públicos de Saúde (INVESTIMENTO)	10303501720AH - ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO SUS	R$ 21.074,00	15579,00
	10128502120YD - EDUCACAO E FORMACAO EM SAUDE	R$ 1.629,74	6759,01
	103015019217U - APOIO À MANUTENÇÃO DOS POLOS DA ACADEMIA DE SAÚDE	R$ 33.000,00	27000,00

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde (CUSTEIO)	103015019219A - PISO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE	R$ 966.150,12	803776,50
	1030150192E89 - INCREMENTO TEMPORÁRIO AO CUSTEIO DOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE PARA CUMPRIMENTO DAS METAS - NACIONAL	R$ 467.691,00	475712,29
	10303501720AE - PROMOÇÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E INSUMOS ESTRATÉGICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE	R$ 29.300,64	18192,33
	10303501720AH - ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO SUS	R$ 12.000,00	15073,03
	10304502320AB - INCENTIVO FINANCEIRO AOS ESTADOS, DISTRITO FEDERAL E MUNICÍPIOS PARA EXECUÇÃO DE AÇÕES DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA	R$ 12.000,00	3302,72
	10305502320AL - INCENTIVO FINANCEIRO AOS ESTADOS, DISTRITO FEDERAL E MUNICÍPIOS PARA A VIGILÂNCIA EM SAÚDE	R$ 76.704,95	53694,56

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 (31/12/2021)**	**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	22.874,33	22.874,33
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
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**	**22.874,33**	**45.748,66**

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	22.874,33	0,00	0,00
Alimentação e Nutrição	0,00	0,00	0,00
Informações Complementares	0,00	0,00	0,00
Total	**22.874,33**	**0,00**	**0,00**

CONTROLE DA EXECUÇÃO DE RESTOS A P														
Descrição das Subfunções/Despesas	**Inscrição em 2022 - RPs processados (a)**	**Inscrição em 2022 - RPs não processados (b)**	**Inscrição em 2022 - Saldo total (c) = a+b**	**Inscrição em 2021 - RPs processados (a)**	**Inscrição em 2021 - RPs não processados (b)**	**Inscrição em 2021 - Saldo total (c) = a+b**	**Execução de RPs inscritos em 2021 - RPs processados Pago (d)**	**Execução de RPs inscritos em 2021 - RPs processados Cancelado (e)**	**Execução de RPs inscritos em 2021 - RPs não processados - Liquidado* (f)**	**Execução de RPs inscritos em 2021 - RPs não processados - Pago (g)**	**Execução de RPs inscritos em 2021 - RPs não processados - Cancelado (h)**	**Saldo até o bimestre (Rps inscritos em 2021) - Saldo até o bimestre - RPs processados i= (a - d - e)**	**Saldo at bimest (Rps inscrit em 202 Saldo at bimestr RPs n processa j= (b -f - h)**

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

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	22.874,33	22.874,33	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**	**22.874,33**	**22.874,33**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0**

Gerado em 14/03/2023 14:45:57
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 (31/12/2021)**	**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**

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**

											CONTROLE DA EXECUÇÃO DE RESTOS A P		
Descrição das Subfunções/Despesas	**Inscrição em 2022 - RPs processados (a)**	**Inscrição em 2022 - RPs não processados (b)**	**Inscrição em 2022 - Saldo total (c) = a+b**	**Inscrição em 2021 - RPs processados (a)**	**Inscrição em 2021 - RPs não processados (b)**	**Inscrição em 2021 - Saldo total (c) = a+b**	**Execução de RPs inscritos em 2021 - RPs processados Pago (d)**	**Execução de RPs inscritos em 2021 - RPs processados Cancelado (e)**	**Execução de RPs inscritos em 2021 - RPs não processados - Liquidado* (f)**	**Execução de RPs inscritos em 2021 - RPs não processados - Pago (g)**	**Execução de RPs inscritos em 2021 - RPs não processados - Cancelado (h)**	**Saldo até o bimestre (Rps inscritos em 2021) - Saldo até o bimestre - RPs processados i= (a - d - e)**	**Saldo até bimestr (Rps inscrito em 2021) Saldo até bimestre RPs não processad 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,(

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

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 14/03/2023 14:45:55

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

9.7. Covid-19 Repasse Estadual

Não há informações cadastradas para o período da Covid-19 Repasse Estadual.

- Análises e Considerações sobre Execução Orçamentária e Financeira

Em janeiro do ano de 2022 havia um saldo restante de $ 22.874,33 advindos de recursos federais para o enfrentamento da pandemia pelo Covid19, esse recurso foi executado totalmente no período, não restando nenhum saldo para o próximo exercício.

Quanto ao saldo em educação em saúde, no ano de 2022 recebemos R$ 1.629,74 para formação do curso Saúde com Agente. Percebe-se que foi executado mais de 6 mil, isso se deve ao superávit financeiro advindo de 2021.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Página 514
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 24
Peça 4937254
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BB

Processo
00666-0200/22-7

10. Auditorias

Não há informações cadastradas para o período das Auditorias.
Fonte: Sistema Nacional de Auditoria do SUS (SISAUD-SUS)
Data da consulta: 14/03/2023.

Outras Auditorias

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP) - Consulta Online
Data da consulta: 14/03/2023.

- Análises e Considerações sobre Auditorias

Não houve auditorias no período.

Página da peça
25

Peça
4937254

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937254

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BB

11. Análises e Considerações Gerais

Saúde 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937254

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BB

12. Recomendações para o Próximo Exercício

- Análises e Considerações sobre Recomendações para o Próximo Exercício

No ano de 2022 obtivemos um recurso para reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde de Vila Pratos, aderida a Rede Bem Cuidar/RS, contemplada pelo Programa Avançar do Estado do RS / SES RS , e como essa obra não foi finalizada, ficaram restos a pagar para 2023.

CLACI RABE ANGELIN
Secretário(a) de Saúde
NOVO MACHADO/RS, 2022

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Página 518
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 28
Peça 4937254
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BB

Parecer do Conselho de Saúde

Identificação

- Considerações:

Relatório analisado pelo CMS.

Introdução

- Considerações:

Relatório analisado pelo CMS.

Dados Demográficos e de Morbimortalidade

- Considerações:

Analisado pelo CMS.

Dados da Produção de Serviços no SUS

- Considerações:

Analisado pelo CMS.

Rede Física Prestadora de Serviços ao SUS

- Considerações:

Analisado pelo CMS.

Profissionais de Saúde Trabalhando no SUS

- Considerações:

Analisado pelo CMS.

Programação Anual de Saúde - PAS

- Considerações:

Analisado pelo CMS.

Execução Orçamentária e Financeira

- Considerações:

Analisado pelo CMS.

Auditorias

- Considerações:

Analisado pelo CMS.

Análises e Considerações Gerais

- Parecer do Conselho de Saúde:

Analisado pelo CMS.

Recomendações para o Próximo Exercício

- Considerações:

Analisado e aprovado pelo CMS.

Status do Parecer: Aprovado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

NOVO MACHADO/RS, 14 de Março de 2023

Conselho Municipal de Saúde de Novo Machado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B653.F2A5.1B2F.168A.6687.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 1

Peça 4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 523
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 4
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 5

Peça 4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 472 528 399-87

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
527
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
8
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
10

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 532
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 13
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 533
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 14
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 534
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 15
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 535
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 16
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 536
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 17
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 537
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 18
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.

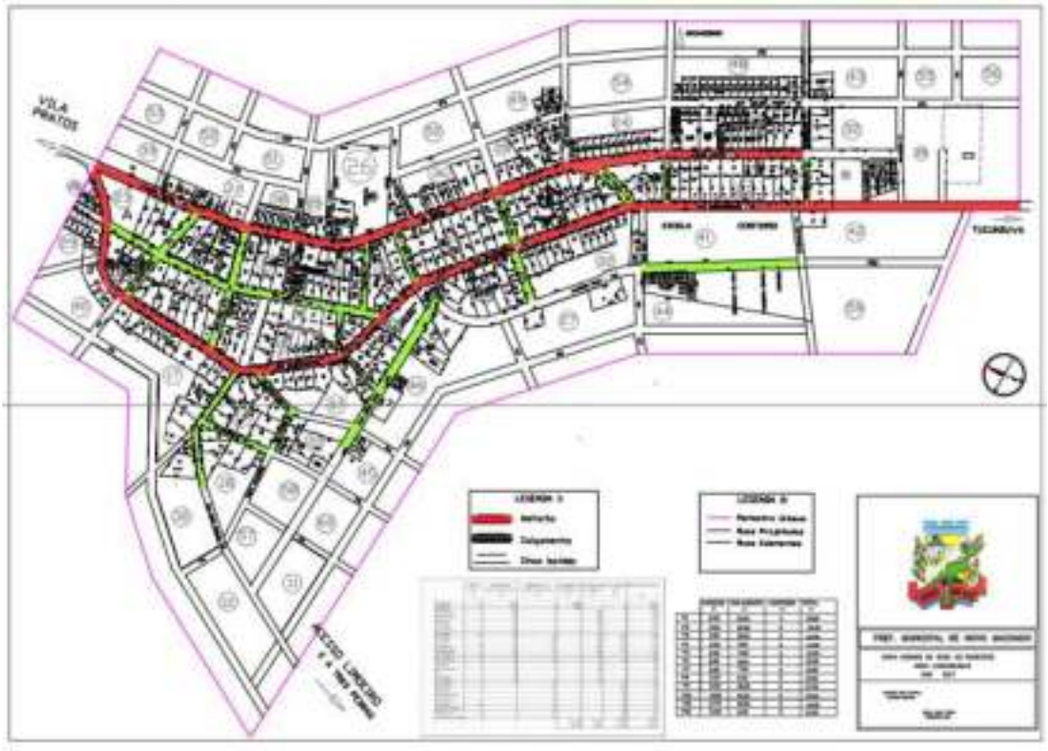
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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.

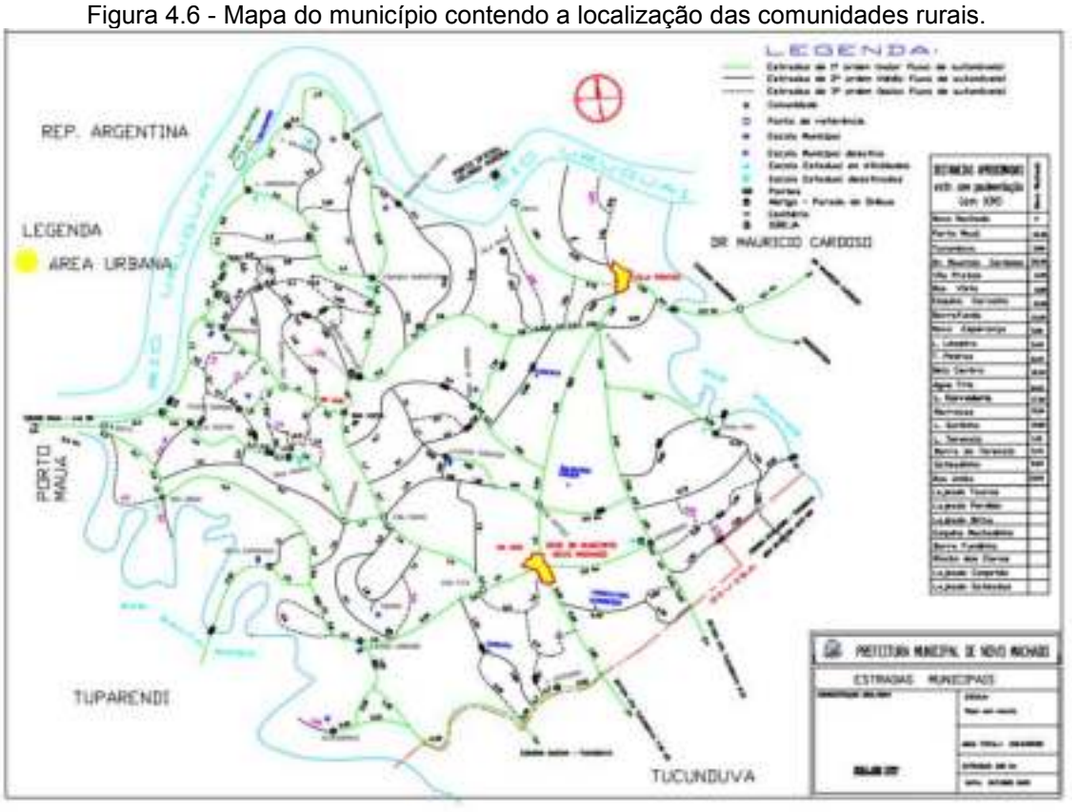
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 538
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 19
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 539
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 20
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 540
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 21
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 541
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 22
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 542
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 23
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 543
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 24
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 544
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 25
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 545
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 26
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
546
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
27
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 547
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 28
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 548
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 29
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 549
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 30
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
550
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
31
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 551
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 32
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 552
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 33
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 553
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 34
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
554
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
35
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 555
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 36
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 556
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 37
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 557
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 38
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 558
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 39
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 559
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 40
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 560
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 41
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
561
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
42
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 562
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 43
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 563
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 44
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 564
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 45
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

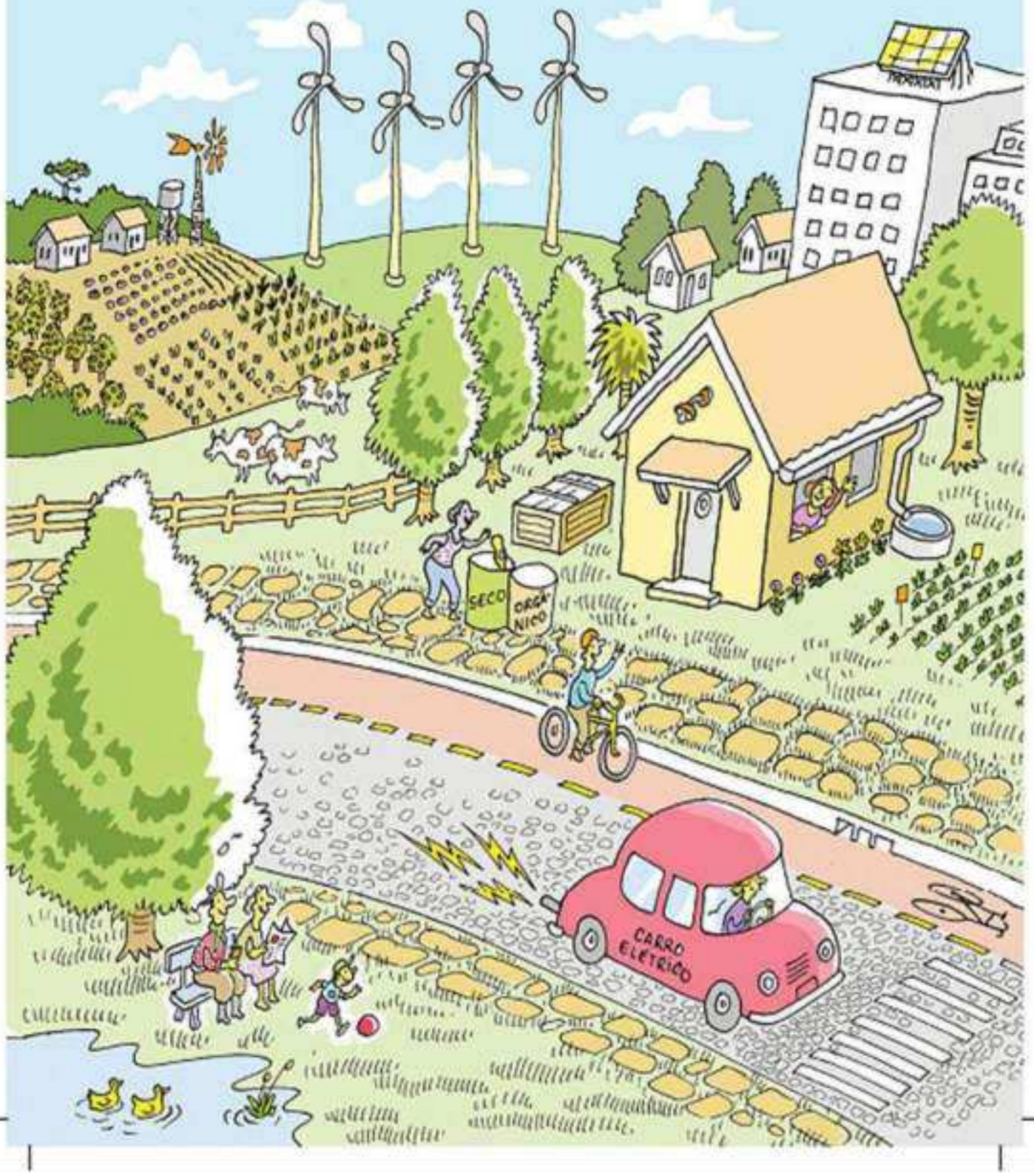
Página
565
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
46
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO I: CARTILHA EDUCATIVA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

O MUNICÍPIO QUE QUEREMOS!

ENTENDA POR QUE SANEAMENTO É BÁSICO E SUA PARTICIPAÇÃO É MUITO IMPORTANTE!



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
567
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
48
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

APÊNDICE I: QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL DO SANEAMENTO BÁSICO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
568
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
49
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

4.5. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de resíduos sólidos:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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:	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

7.5. Sugestões ou reclamações relativas ao sistema de drenagem das águas das chuvas:

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

8. RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES GERAIS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
574
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
55
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

APÊNDICE II: DINÂMICA DE GRUPO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
577
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
58
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

APÊNDICE III: ATA DE REUNIÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

PARTICIPANTES			
Nome	**Cargo**	**Contato**	**Assinatura**

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
580
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
61
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

APÊNDICE IV: LISTA DE PRESENÇA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
582
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
63
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

APÊNDICE V: RESULTADOS DA DINÂMICA EM GRUPO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 64

Peça 4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
584
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
65
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

APÊNDICE VI: CARTAZ DE DIVULGAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
586
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
67
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

APÊNDICE VII: FOLDER INFORMATIVO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
589
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
70
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

APÊNDICE VIII: PANFLETO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

(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

PMSB
Plano Municipal de
Saneamento Básico

UFRGS

SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
591
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
72
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

APÊNDICE IX: CONVITES

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
73

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 74

Peça 4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
594
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
75
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

APÊNDICE X: RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO COMITÊ EXECUTIVO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 76

Peça 4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
597
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
78
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

APÊNDICE XI: RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
599
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
80
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

APÊNDICE XII: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 Kitzeus	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 Tuparendi, 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Claudir Calza	Membro	
Paulino Ribeiro	Membro	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
603
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
84
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
604
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
85
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
86

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
607
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
88
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
612
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
93
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
613
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
94
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
616
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
97
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
99

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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.

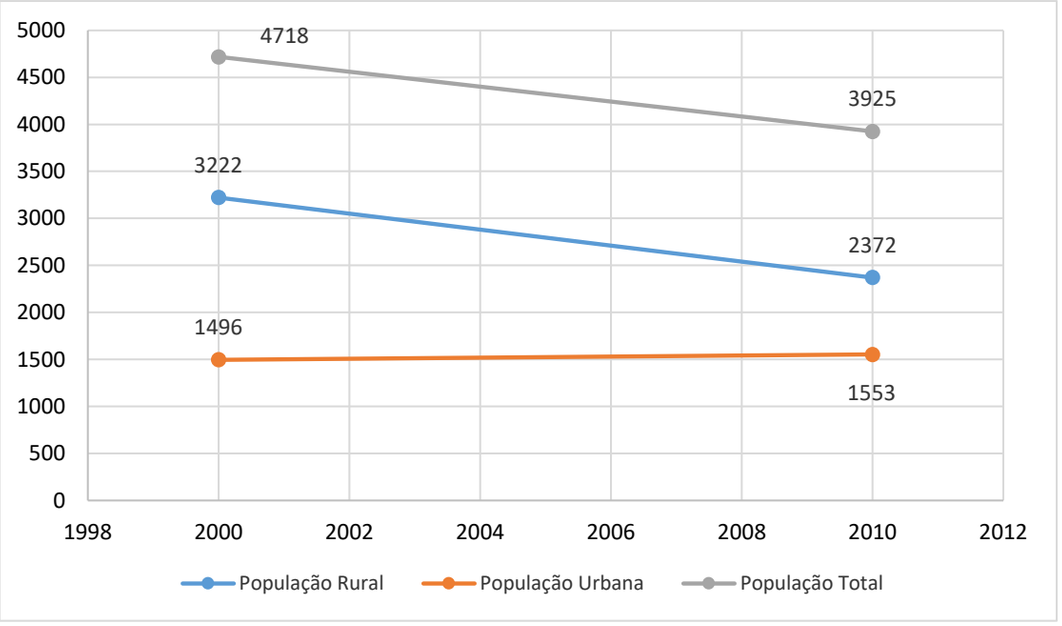
2.1.1 Evolução populacional

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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)

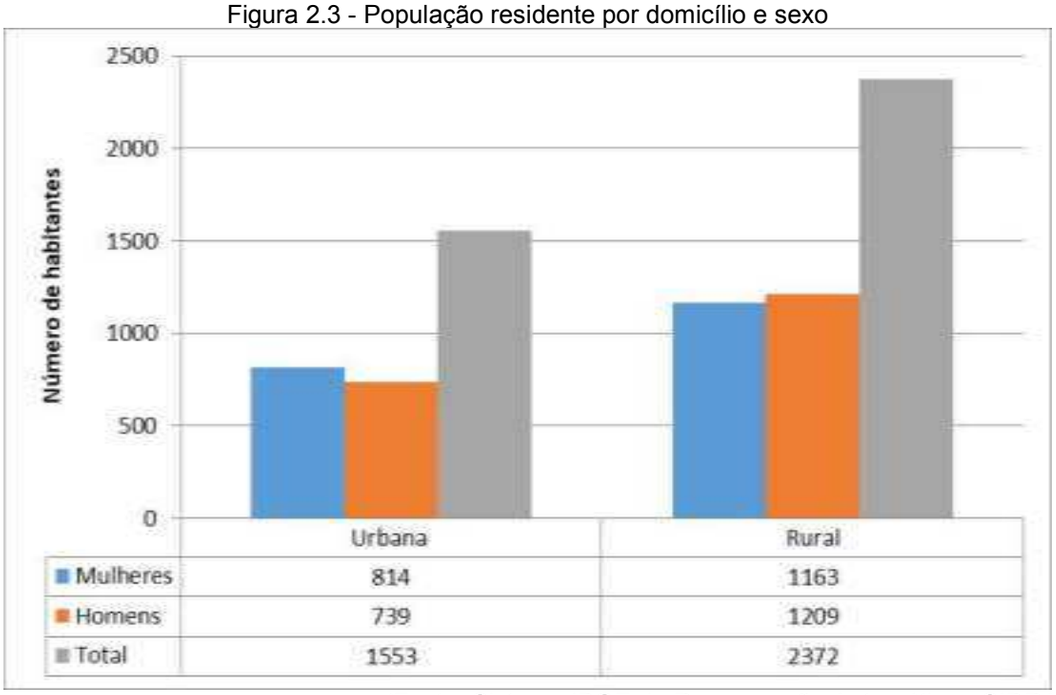
2.1.3 População residente por domicílio e gênero

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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

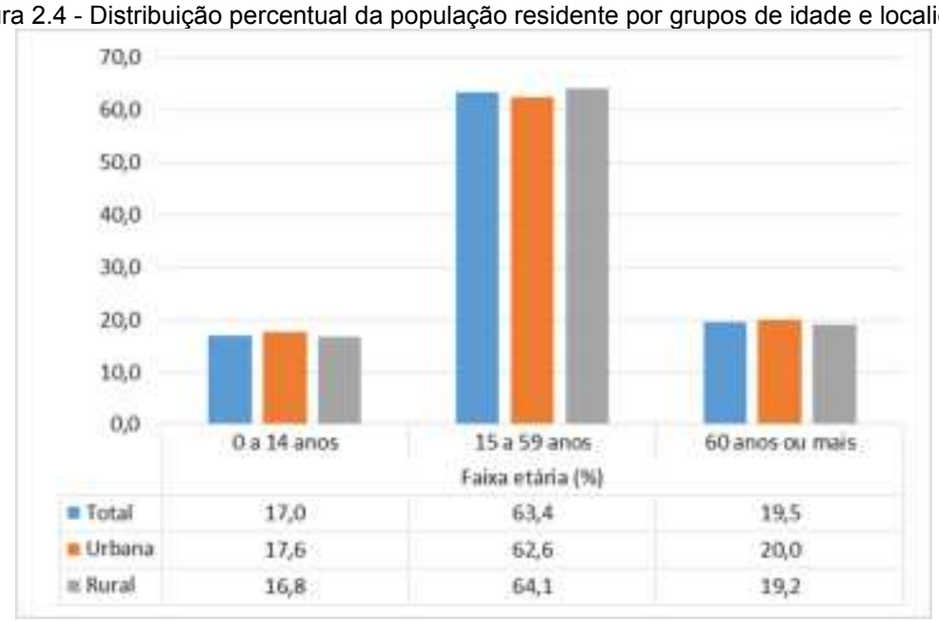
(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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)

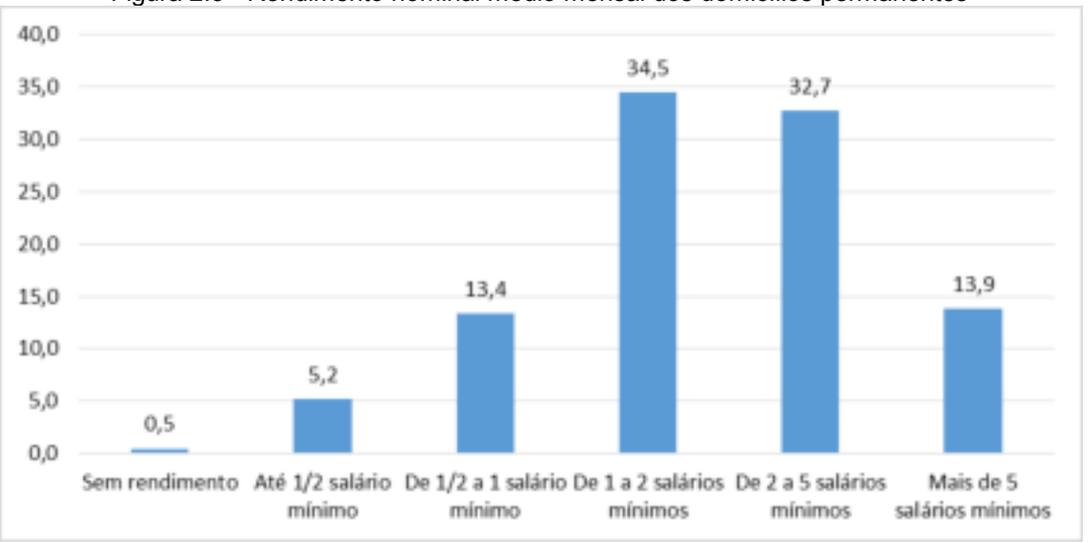
2.1.5 Rendimento Domiciliar per capita

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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.

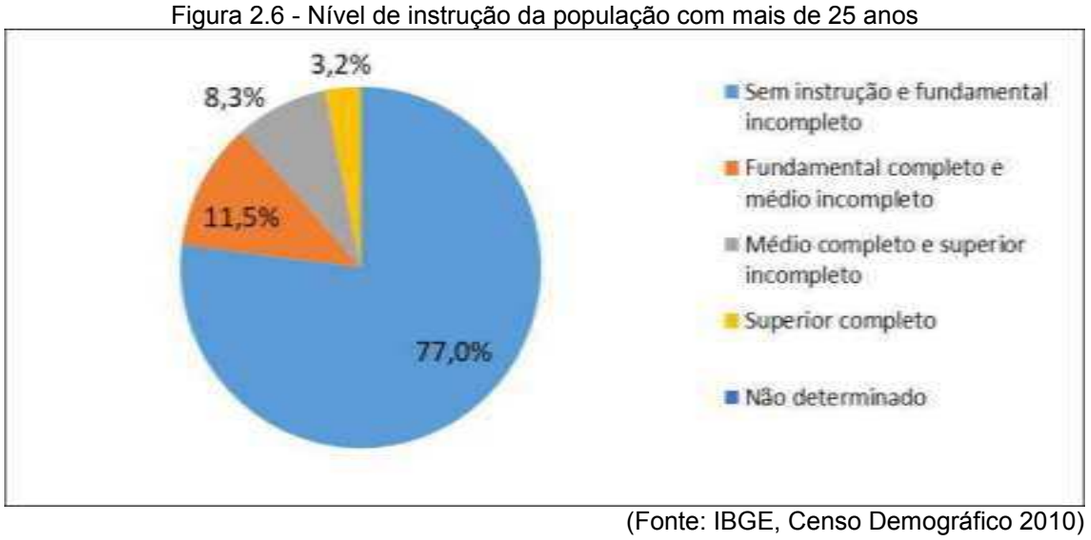
Tabela 2.4 - Nível de instrução de pessoas de 25 anos ou mais de idade

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Figura 2.6 - Nível de instrução da população com mais de 25 anos



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

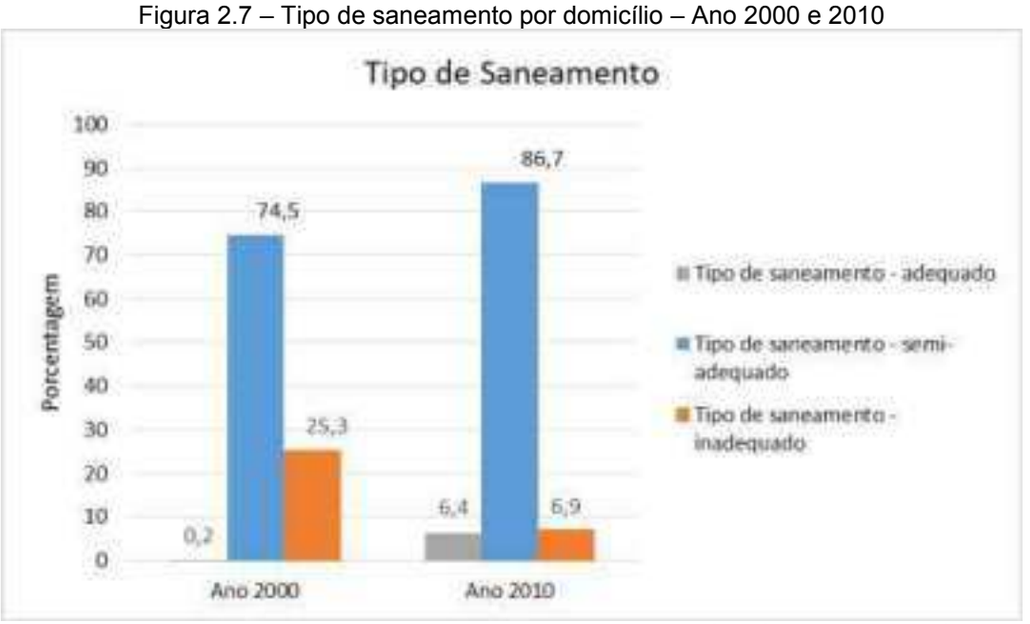
2.1.7 Tipo de Saneamento

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
113

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 117

Peça 4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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

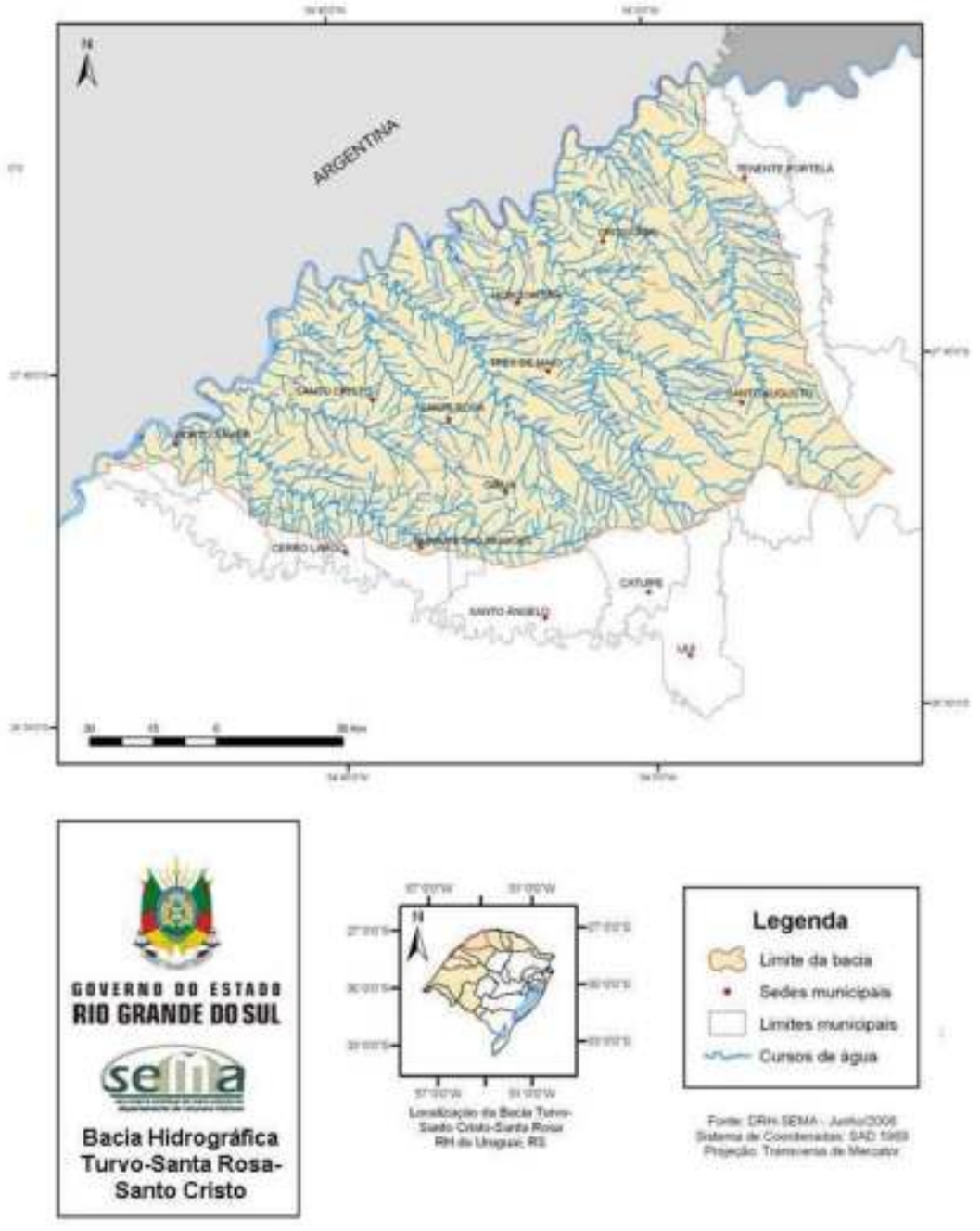
O município de Novo Machado é um dos 52 municípios localizados na Bacia U030, Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo que situa-se a norte-nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas 27°07’ a 28º13’ de latitude Sul e 53º24’ a 55º20’ de longitude Oeste. 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

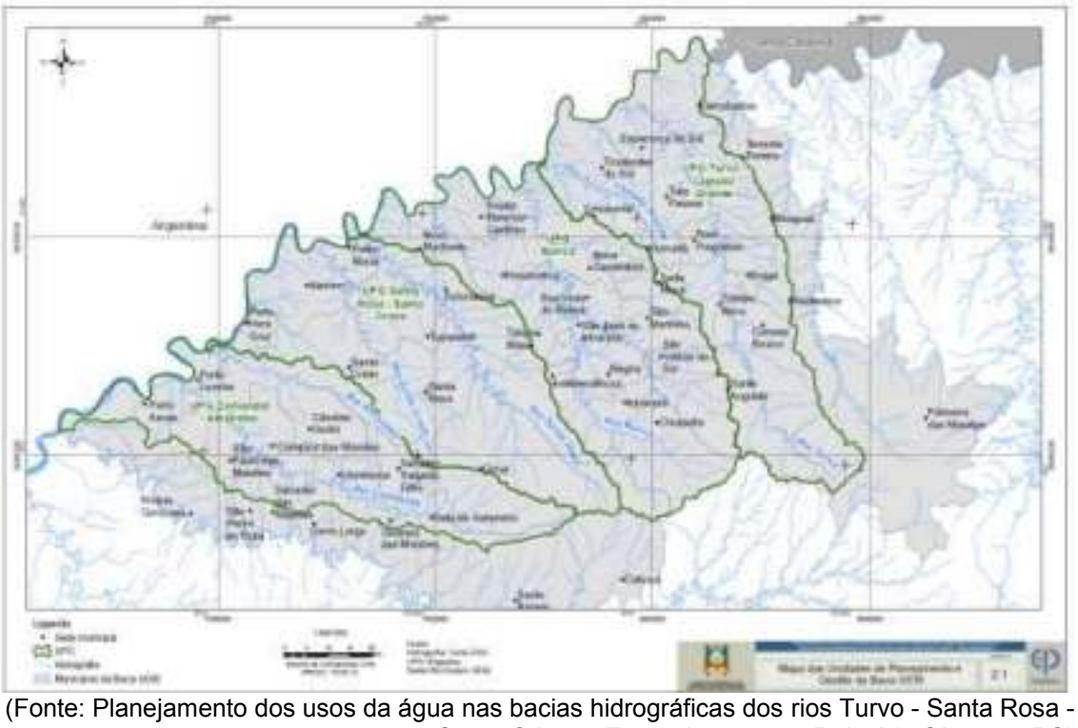
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 121

Peça 4937255

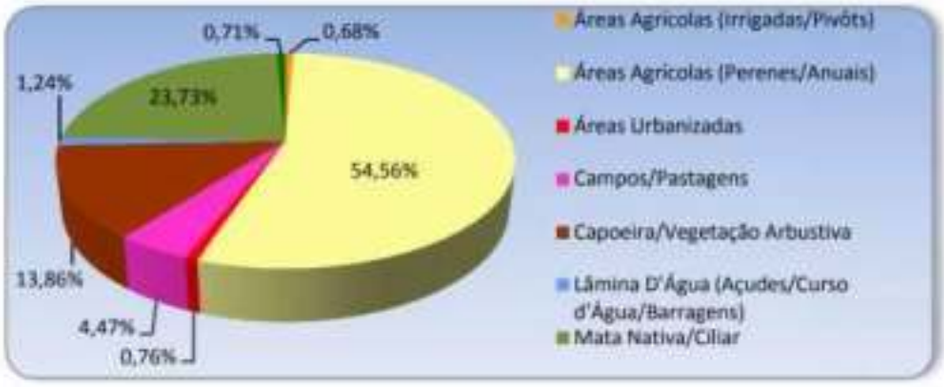
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 122

Peça 4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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.

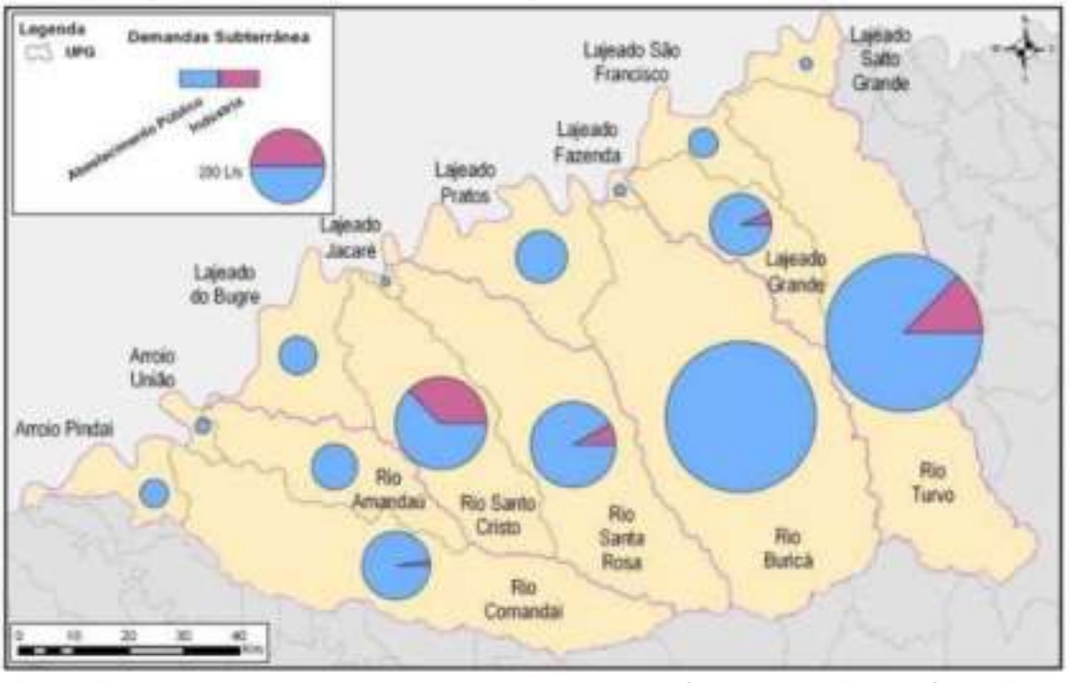
Quadro 2.3 - Resumo das demandas subterrâneas anuais distribuídas por sub-bacias (l/s)

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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

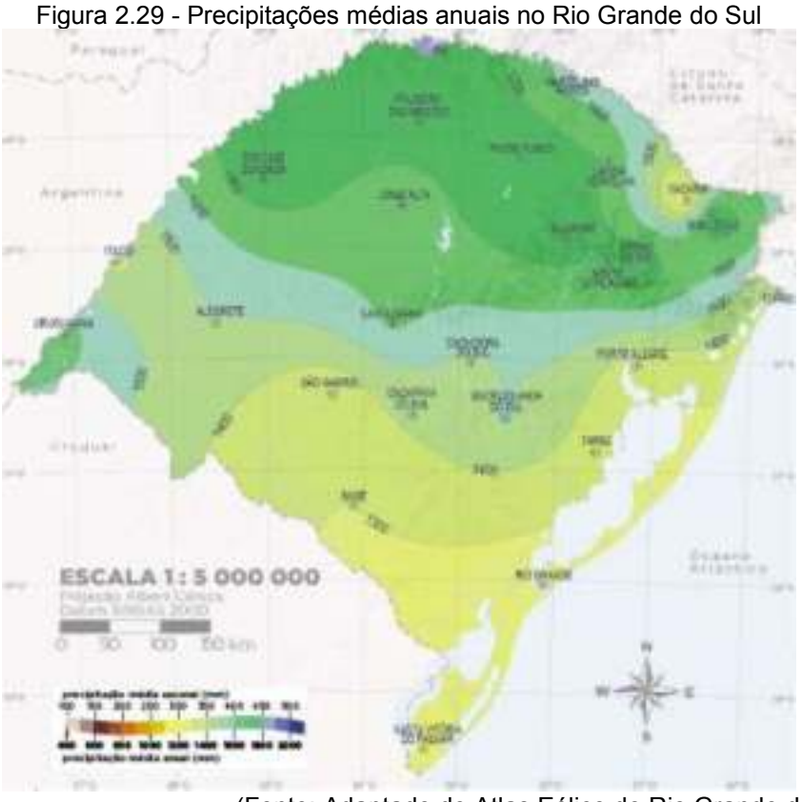
2.6.1 Clima

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.

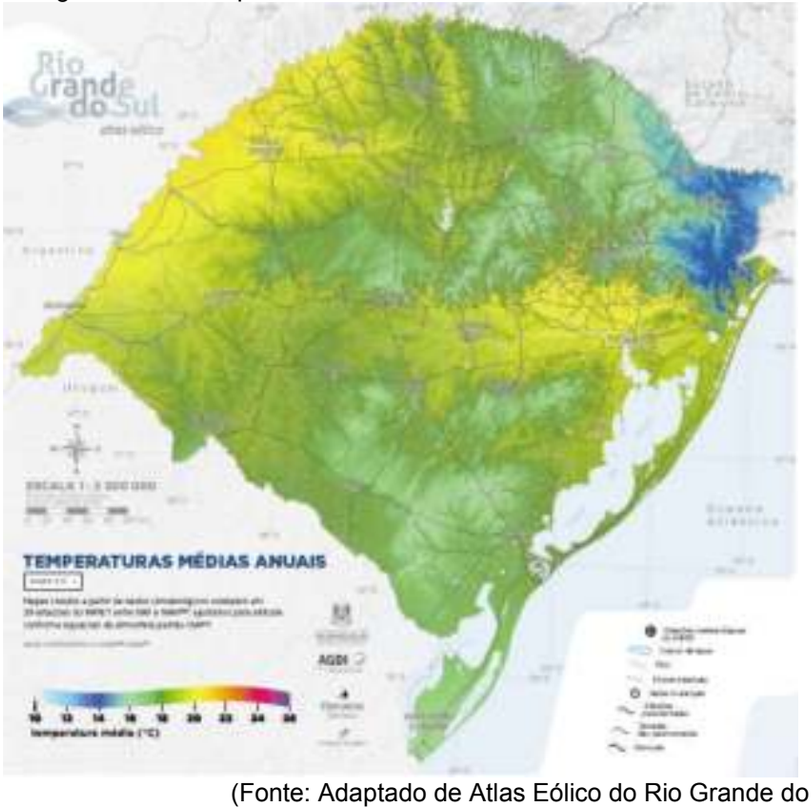
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 128

Peça 4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BC

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.

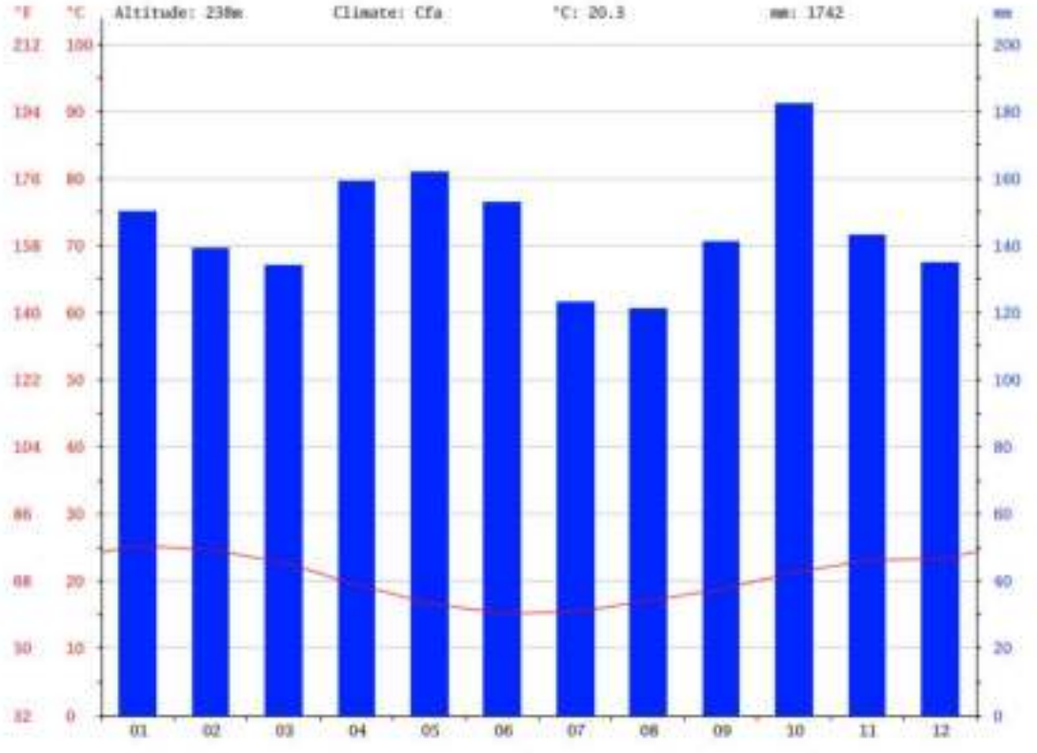
Tabela 2.13 - Temperaturas médias mensais

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

"*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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Figura 3.1 - Organograma de estrutura administrativa

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 138 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 657

Página 658
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 139
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
659
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
140
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 660
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 141
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 661
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 142
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 662
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 143
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 663
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 144
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 664
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 145
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 665
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 146
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 666
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 147
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
667
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
148
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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.

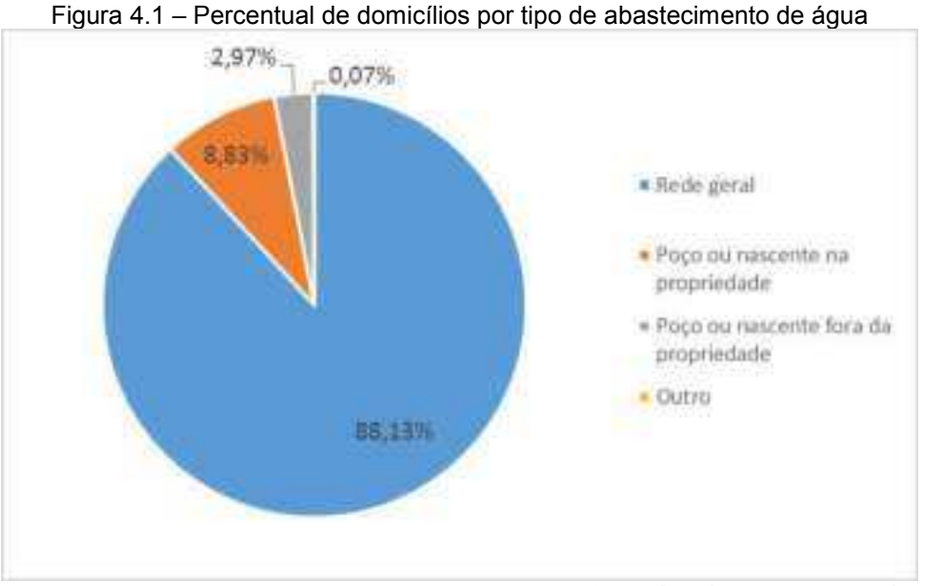
Tabela 4.1 - Número de domicílios por tipo de abastecimento de água

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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

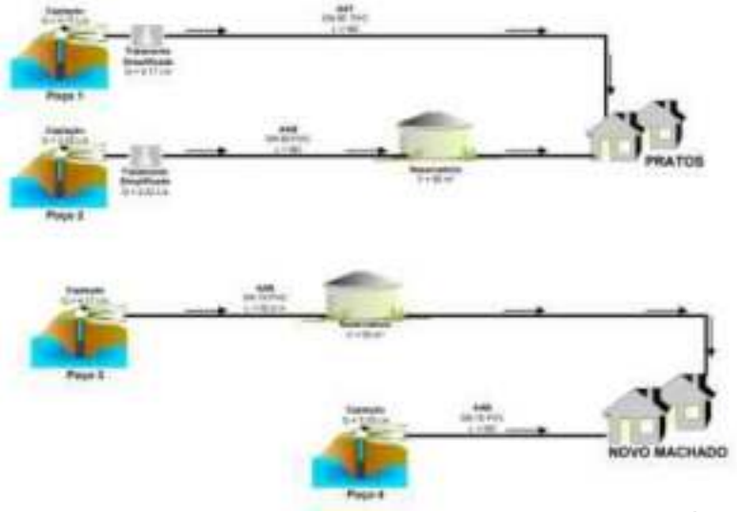
Página 668
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 149
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 669
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 150
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 670
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 151
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 671
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 152
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 672
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 153
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 673
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 154
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 674
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 155
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
675
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
156
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 676
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 157
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 677
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 158
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 678
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 159
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 679
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 160
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 680
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 161
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 681
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 162
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 682
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 163
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
683
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
164
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 165 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 684

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 166 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 685

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 167 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 686

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 168 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 687

Página 688
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 169
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 689
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 170
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 690
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 171
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 172 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 691

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 173 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 692

Página 693
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 174
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 694
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 175
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 695
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 176
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 696
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 177
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 697
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 178
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
698
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
179
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
699
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
180
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 700
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 181
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 701
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 182
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 702
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 183
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 703
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 184
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 704
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 185
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 705
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 186
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 706
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 187
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 707
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 188
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 708
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 189
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 709
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 190
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 710
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 191
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 711
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 192
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 712
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 193
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 713
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 194
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 714
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 195
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 715
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 196
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 716
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 197
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 717
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 198
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 718
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 199
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 719
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 200
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 720
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 201
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 721
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 202
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 722
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 203
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 723
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 204
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
724
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
205
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 725
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 206
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 726
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 207
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 727
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 208
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 728
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 209
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 729
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 210
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 730
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 211
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 731
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 212
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 732
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 213
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 733
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 214
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 734
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 215
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 735
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 216
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 736
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 217
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 737
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 218
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 738
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 219
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
739
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
220
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 740
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 221
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 741
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 222
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 742
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 223
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 743
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 224
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 744
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 225
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 745
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 226
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 746
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 227
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 747
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 228
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 748
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 229
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 749
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 230
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 750
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 231
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 751
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 232
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
752
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
233
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 753
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 234
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 754
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 235
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 755
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 236
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 756
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 237
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 757
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 238
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 758
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 239
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 759
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 240
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 760
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 241
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 761
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 242
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 762
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 243
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 763
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 244
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 764
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 245
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 765
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 246
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 766
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 247
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 767
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 248
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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.

Página 768
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 249
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 769
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 250
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 770
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 251
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 771
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 252
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 772
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 253
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 773
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 254
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 774
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 255
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 775
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 256
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 776
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 257
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 777
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 258
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 778
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 259
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 779
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 260
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 780
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 261
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 781
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 262
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 782
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 263
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 783
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 264
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 784
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 265
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 785
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 266
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 786
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 267
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 787
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 268
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 788
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 269
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 789
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 270
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 790
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 271
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 791
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 272
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 792
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 273
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 793
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 274
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 794
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 275
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 795
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 276
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 796
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 277
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 797
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 278
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 798
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 279
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 799
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 280
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 800
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 281
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 801
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 282
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 802
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 283
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 803
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 284
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 804
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 285
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 805
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 286
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 806
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 287
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 807
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 288
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 808
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 289
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 809
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 290
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 810
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 291
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 811
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 292
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
812
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
293
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 813
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 294
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 814
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 295
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 815
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 296
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 816
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 297
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 817
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 298
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 818
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 299
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 819
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 300
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 820
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 301
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
821
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
302
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
822
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
303
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
823
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
304
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
824
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
305
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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.

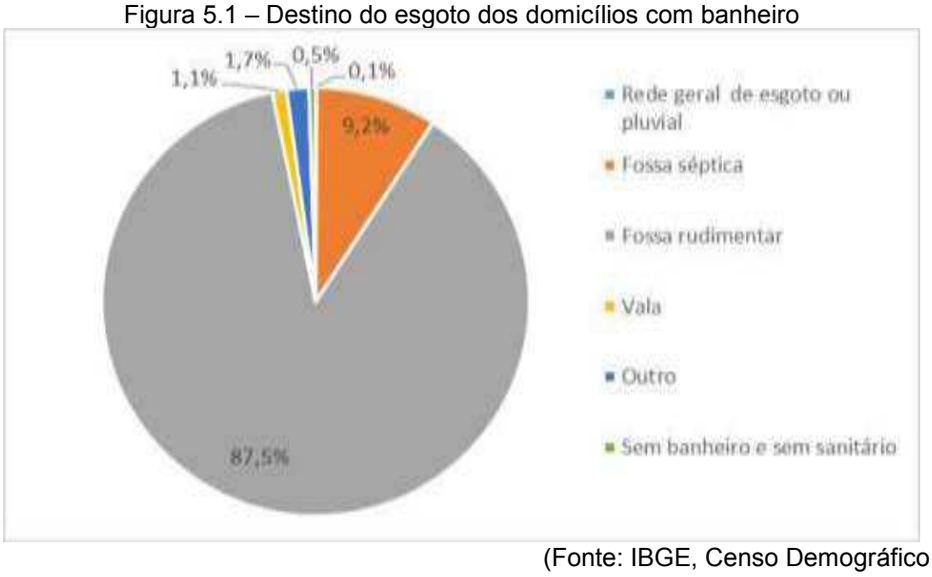
A Tabela 5.1 traz o número de domicílios de cada tipo de destino do esgoto e a Figura 5.1 apresenta a distribuição percentual por tipo de destino do esgoto dos domicílios recenseados no município no ano de 2010.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
825
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
306
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 826
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 307
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 827
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 308
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 828
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 309
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 829
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 310
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 830
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 311
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 831
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 312
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 832
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 313
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 833
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 314
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
834
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
315
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 835
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 316
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
836
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
317
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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

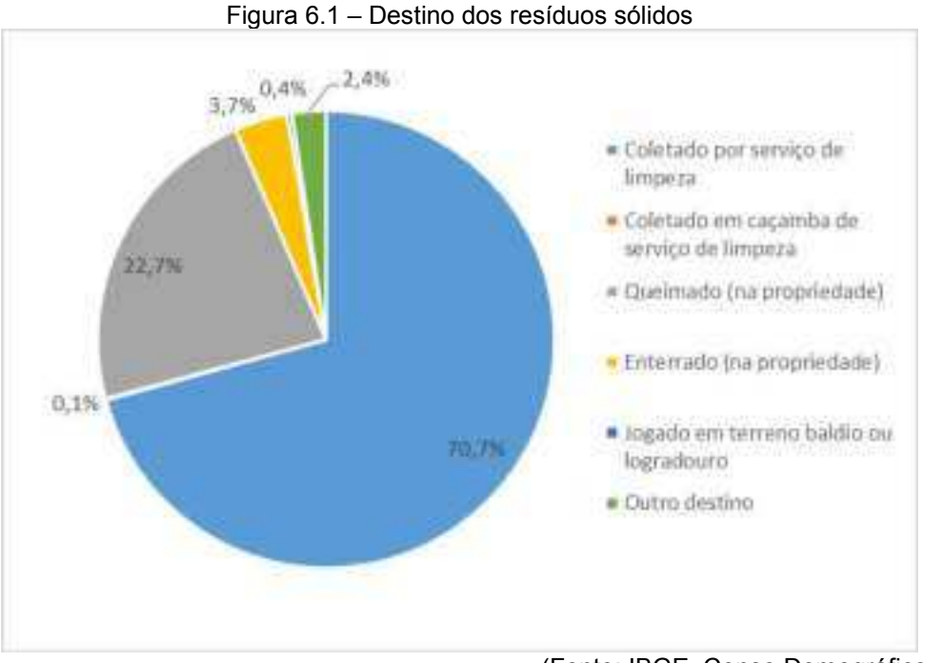
DESTINO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS - LIXO		
Coletado por serviço de limpeza	1.001	domicílios
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	1	domicílios
Queimado (na propriedade)	321	domicílios
Enterrado (na propriedade)	53	domicílios
Jogado em terreno baldio ou logradouro	5	domicílios
Outro destino	34	domicílios
Total	1.415	domicílios

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 837
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 318
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 838
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 319
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
839
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
320
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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.

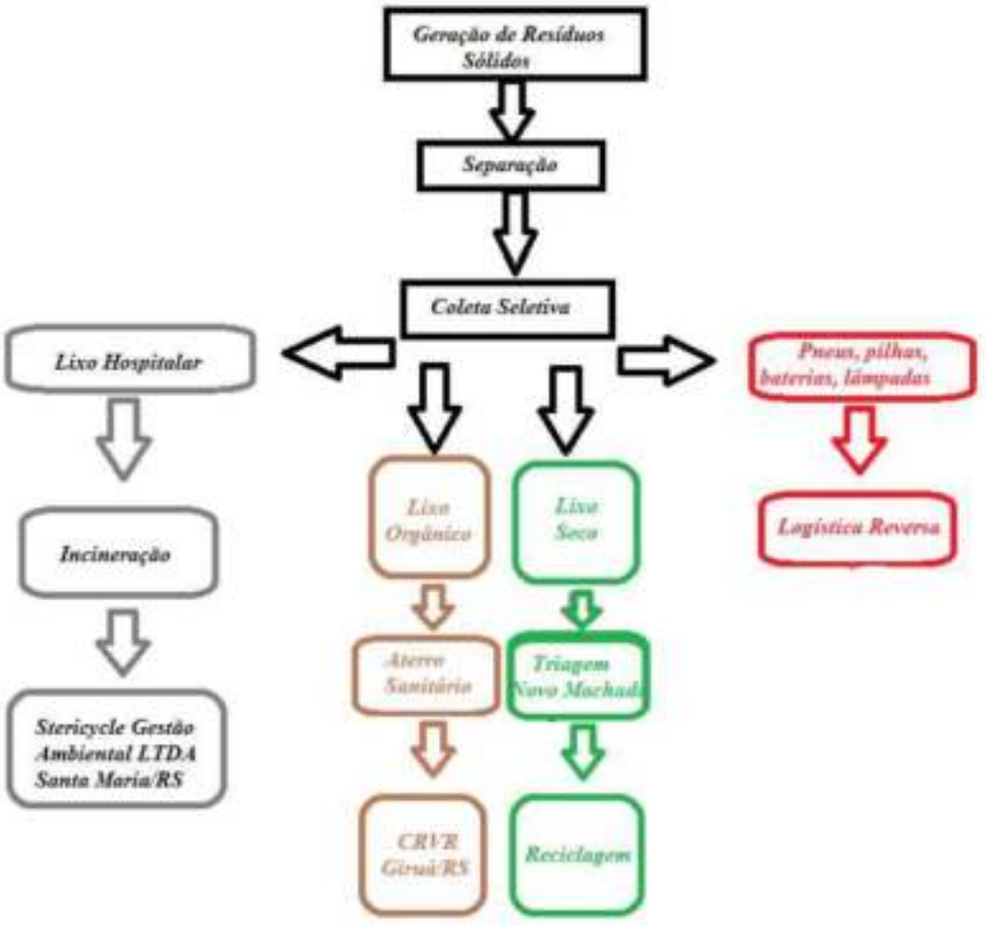
A referida empresa possui 02 caminhões caçamba basculantes locados, com volume de carga de 6m³ para transporte de materiais internos operacionais, 01 retroescavadeira hidráulica, 01 trator de esteiras, 01 caminhão pipa, além de 02 equipamentos de osmose reversa – estação de tratamento de efluentes.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 840
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 321
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 841
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 322
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 842
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 323
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.

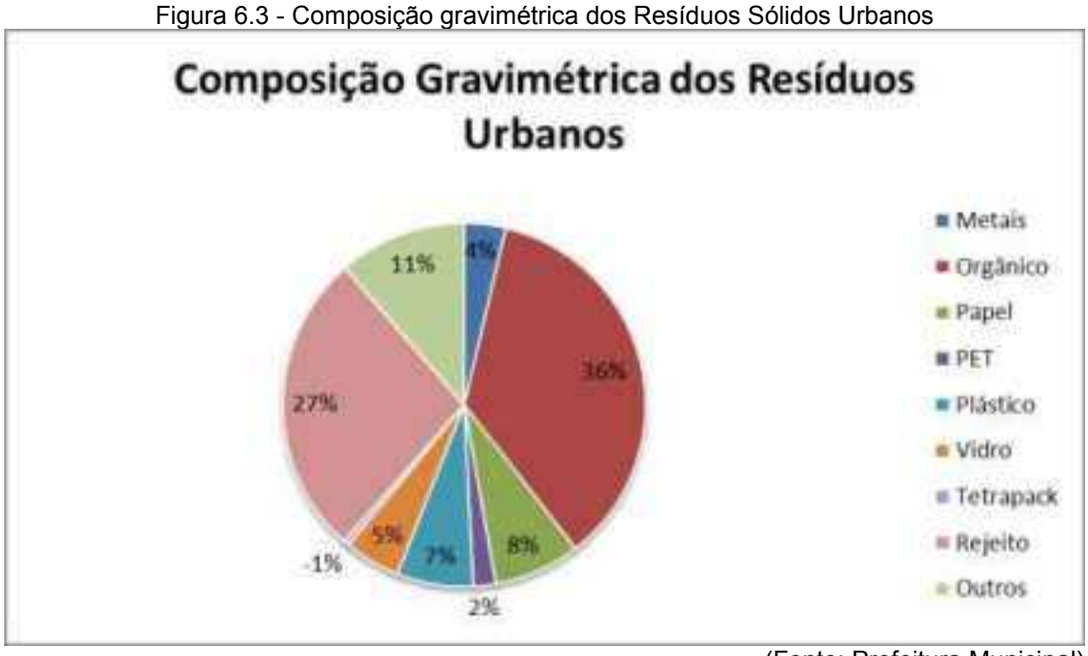
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 843
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 324
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 844
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 325
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 845
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 326
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 846
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 327
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
847
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
328
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 848
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 329
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 849
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 330
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 850
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 331
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
851
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
332
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 852
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 333
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
853
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
334
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 854
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 335
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

- 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 855
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 336
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 856
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 337
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 857
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 338
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
858
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
339
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 859
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 340
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
860
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
341
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 861
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 342
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 862
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 343
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 863
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 344
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 864
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 345
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 865
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 346
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 866
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 347
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 867
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 348
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 868
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 349
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 869
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 350
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 870
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 351
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 871
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 352
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
872
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
353
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
873
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
354
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
874
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
355
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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

Página 875
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 356
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
876
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
357
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 877
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 358
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
878
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
359
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 879
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 360
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 880
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 361
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 881
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 362
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 882
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 363
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 883
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 364
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 884
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 365
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

(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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 885
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 366
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
886
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
367
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
887
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
368
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 888
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 369
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
889
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
370
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 890
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 371
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Tabela 7.8 - Indicadores de Gestão de Risco

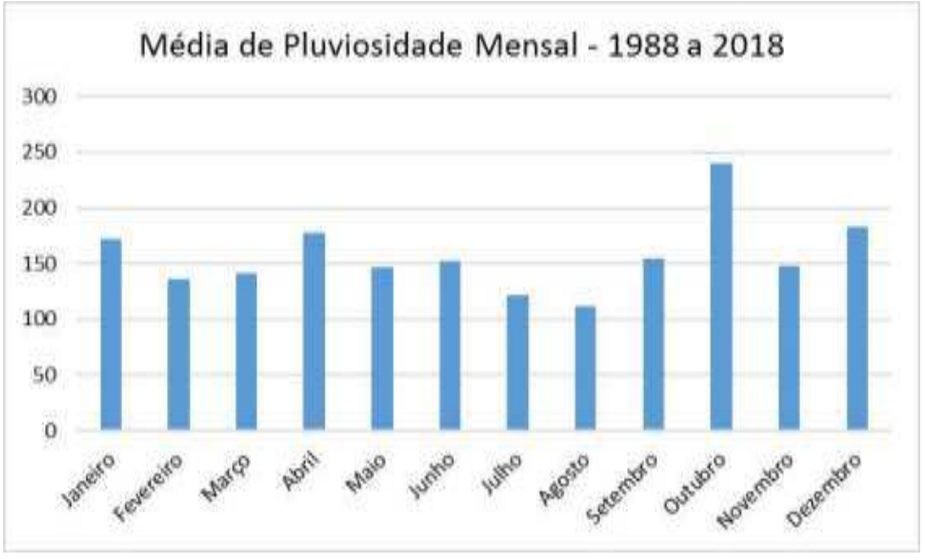
INDICADORES SOBRE GESTÃO DE RISCO - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN040	Parcela de Domicílios em Situação de Risco de	percentual	-	-
IN041	Parcela da População Impactada por Eventos	percentual	0,00	-

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 891
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 372
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
892
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
373
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
893
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
374
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
894
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
375
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 895
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 376
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
896
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
377
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 897
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 378
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 898
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 379
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
899
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
380
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO I – RELAÇÃO DE INFORMAÇÕES PRELIMINARES ACERCA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 900
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 381
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 que 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 poço profundo? (m³/h ou L/s)	Sede - 0,625 a 0,75 m³/h 15 a 18 m³/dia Prates -		
Que tipos sobre a abastecimento somado de água ao rio? (m³/dia)	SIM NÃO (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 análise periódica da qualidade da água?	Sim	( )	Em caso positivo, anexar os resultados das análises realizadas.
	Não	X	Apenas cedidas 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 hidrômetros na rede	Sim	X	Caso positivo, a água com hidrômetro Vila Prates

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 ( )	

299

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 901
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 382
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 902
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 383
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

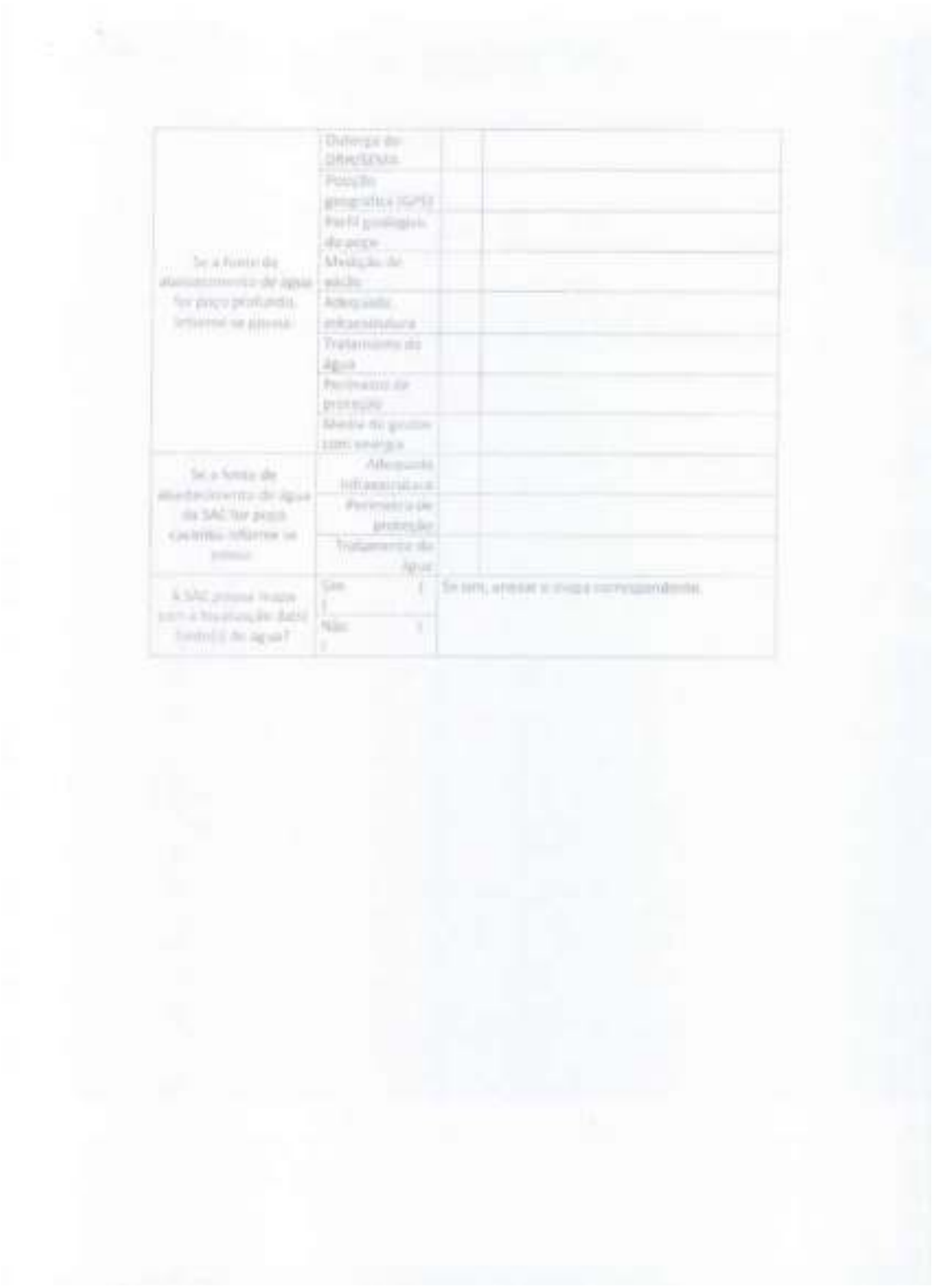
Levantamento de informações sobre o abastecimento de água das SAC's, com rede de distribuição, no interior do município			
Nome da SAC/localidade:			
Quem provê os serviços de abastecimento de água no area rural?	Cesan		Caso seja a Corsan, adicionar como anexo o contrato
	Munic.pio		
	Comunidades por um meio de explotação 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 simplicado de cloro?	Sim ( )		Responsável pelo tratamento
	Não (X)		
	Quantidade		Localização

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 possíveis reais pelo 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 ligações 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$/m³:		
Quanto custa a manutenção de água?	R$/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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 903
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 384
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC



Se a fonte de abastecimento de água for poço profundo, informe se possui:	Outorga de direito de uso		
	Posição geográfica (GPS)		
	Perfil geológico do poço		
	Medição do nível		
	Adequada vedação/laje		
	Tratamento da água		
	Perímetro de proteção		
	Medidor de gasto com energia		
Se a fonte de abastecimento de água da SAC for poço caciMbo, informe se possui:	Adequada vedação/laje		
	Perímetro de proteção		
	Tratamento da água		
A SAC possui água com a finalidade de uso potável da água?	Sim ( )	Se sim, anexar a cópia correspondente.	
	Não ( )		

Página 904
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 385
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 905
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 386
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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		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, 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	( )		Se sim, anexar mapas.
	Não	(X)		
Na zona urbana, é realizada coleta de esgoto separado da rede geral?	Sim	( )		
	Não	(X)	Não existe coleta	
	Sem	( )	Quantos?	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 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	—

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 906
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 387
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 907
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 388
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 (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:

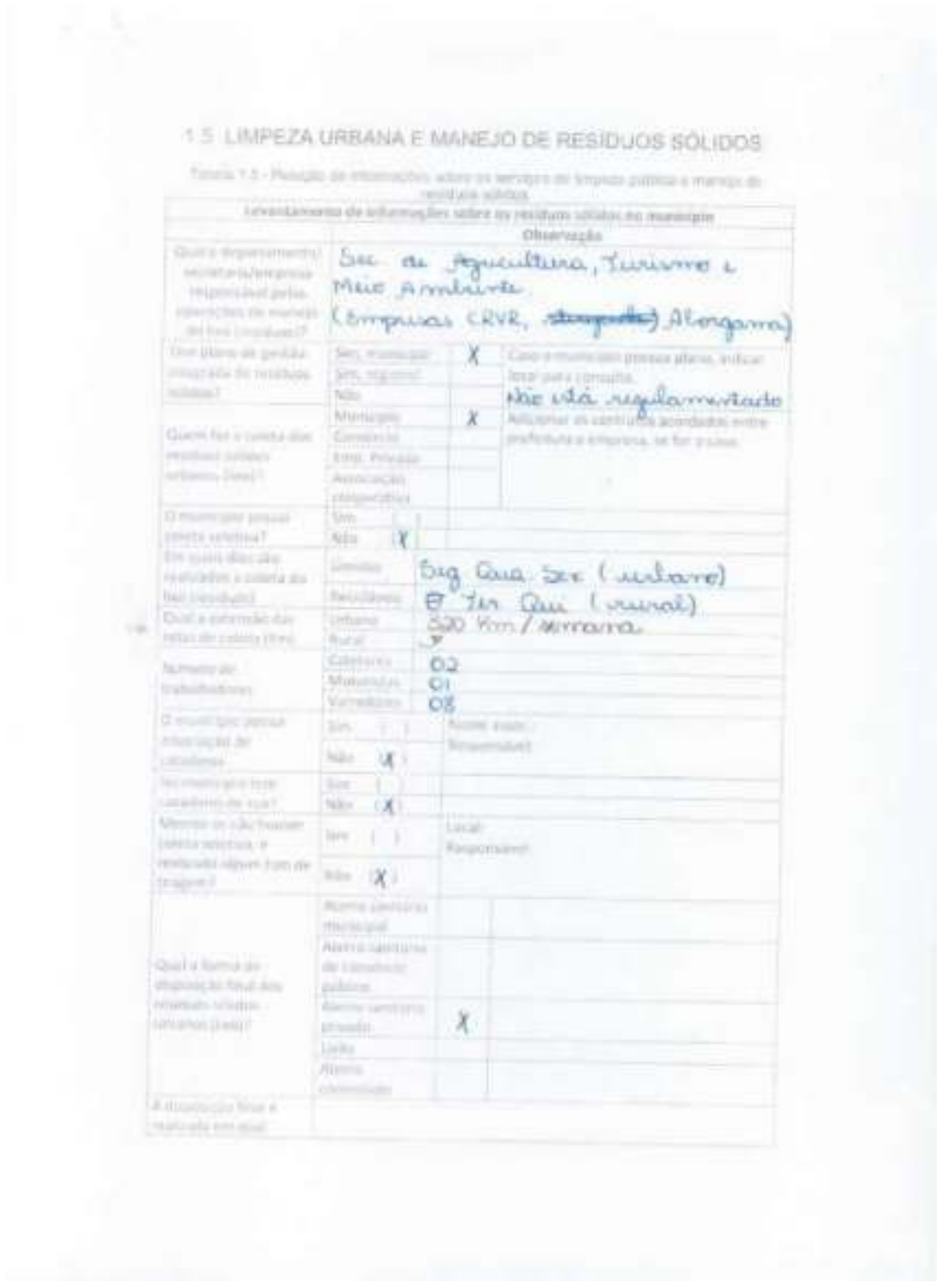
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

O município possui arroios ou córregos no perímetro urbano?	Sim ( )		Caso positivo, informar se estes cursos são canalizados, retificados ou mantem as margens naturais.
	Não (X)		
O município possui locais de ocorrência e retenção para controle do águas pluviais?	Sim ( )		Caso positivo, anexar mapa com localização. Capacidade de armazenamento (m³):
	Não (X)		
Existem casos em áreas de inundação 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 beira mata ciliar área urbana
	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 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 cela
	Não ( )		
O município possui problemas de erosão e contenção e pontos na área rural?	Sim (X)		Caso positivo, indicar distrito ou aglomerado rural atingido. Perda 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 908
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 389
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 909
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 390
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC



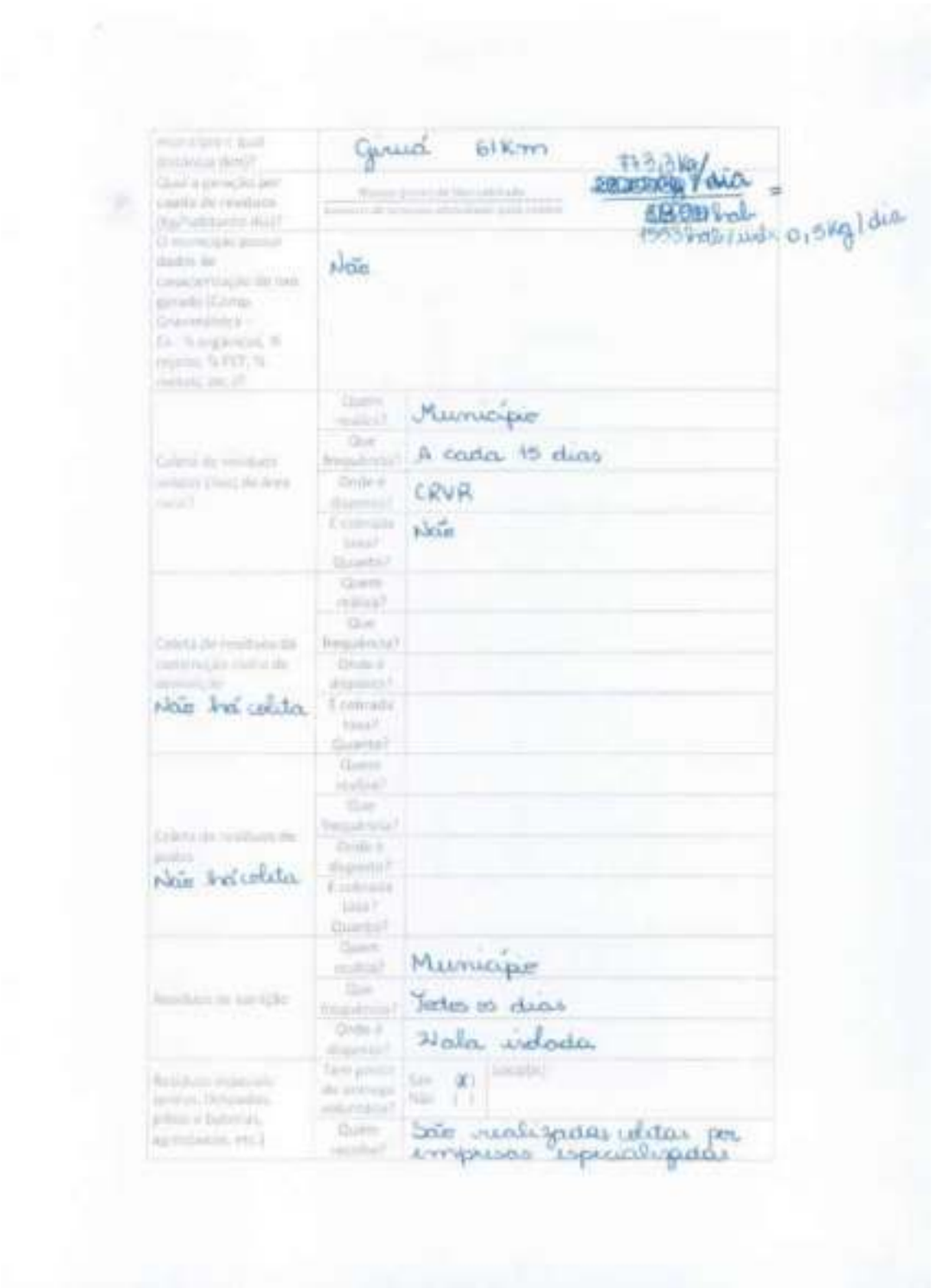
1.5 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

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 RSU (resíduos)?	Sec. de Agricultura, Turismo e Meio Ambiente (Empresas CRVR, ~~Stamppedra~~) Alongama)		
Tem plano de gestão integrada de resíduos sólidos?	Sim, municipal	X	Caso a resposta seja positiva, indicar local para consulta.
	Sim, regional		
	Não		Não está regulamentado
Quem faz a coleta dos resíduos sólidos urbanos (RSU)?	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 de RSU (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 educação de catadores?	Sim		Nome: [illegible] Responsável:
	Não	X	
No município tem catadores de rua?	Sim		
	Não	X	
Mesmo se não houver coleta seletiva, a população separa tipos de resíduos?	Sim		Local: Responsável:
	Não	X	
Qual a forma de disposição final dos resíduos sólidos urbanos (RSU)?	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

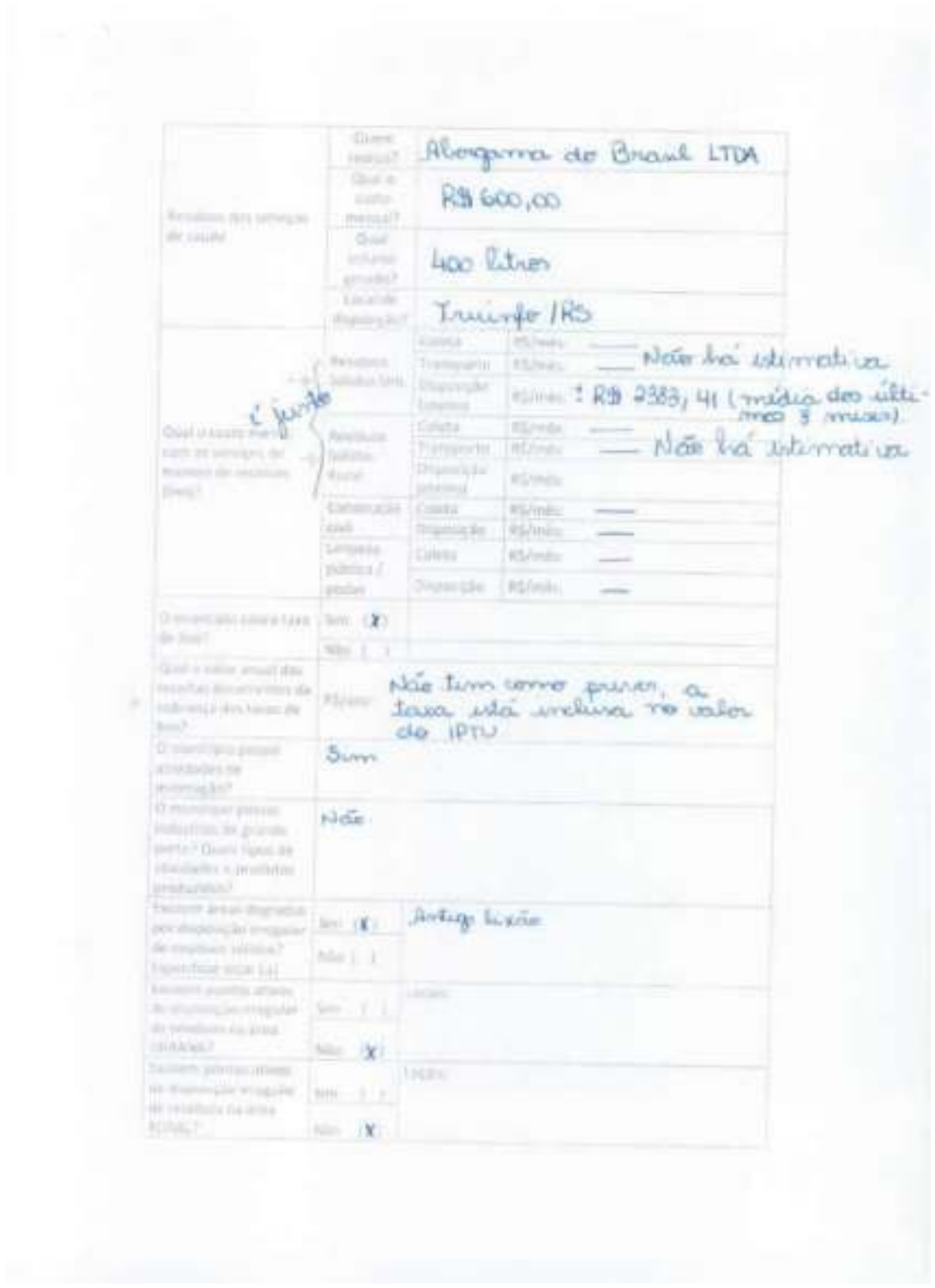
Página 910
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 391
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC



	Gruaú 61 Km	773,2 kg/dia / 2000 kg/dia = 1933 hab / 1000 hab x 0,5 kg/dia
	Não	
Coleta de resíduos comuns (exceto de área rural)	Quem realiza?	Município
	Que frequência?	A cada 15 dias
	Onde é disposto?	CRVR
	É cobrada taxa? Quanto?	Não
Coleta de resíduos de construção civil e de demolição	Não há coleta	
Coleta de resíduos de saúde	Não há coleta	
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:
	Quem recolhe?	São realizadas coletas por empresas especializadas

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 911
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 392
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC



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 (preço)?	Resíduos sólidos urbanos	Coleta	R$/mês: —	
		Transporte	R$/mês: —	Não há estimativa
		Disposição (aterro)	R$/mês:	R$ 2383,41 (média dos últimos 3 meses)
	Resíduos sólidos Rural	Coleta	R$/mês: —	
		Transporte	R$/mês: —	Não há estimativa
		Disposição (aterro)	R$/mês:	
	Contenção civil	Coleta	R$/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 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 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 912
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 393
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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	✓	
Existe projeto para implantação de?	Rede/ ramal de água	✓	
	Poços de captação	X	
	Unidades sanitárias	X	
	Centro de triagem	✓	
	Aterro sanitário convencional	X	
	Remediação de área degradada	C	
	Rede pluvial	X	
	Rede/ ramal de esgotamento de rede/ rede	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	
Organização existentes no município	Informar número das leis		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

[illegible]	Não
[illegible]	—
[illegible]	—

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 913
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 394
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página
914
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
395
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO II – MAPA DA GEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
915

Processo
00666-0200/22-7

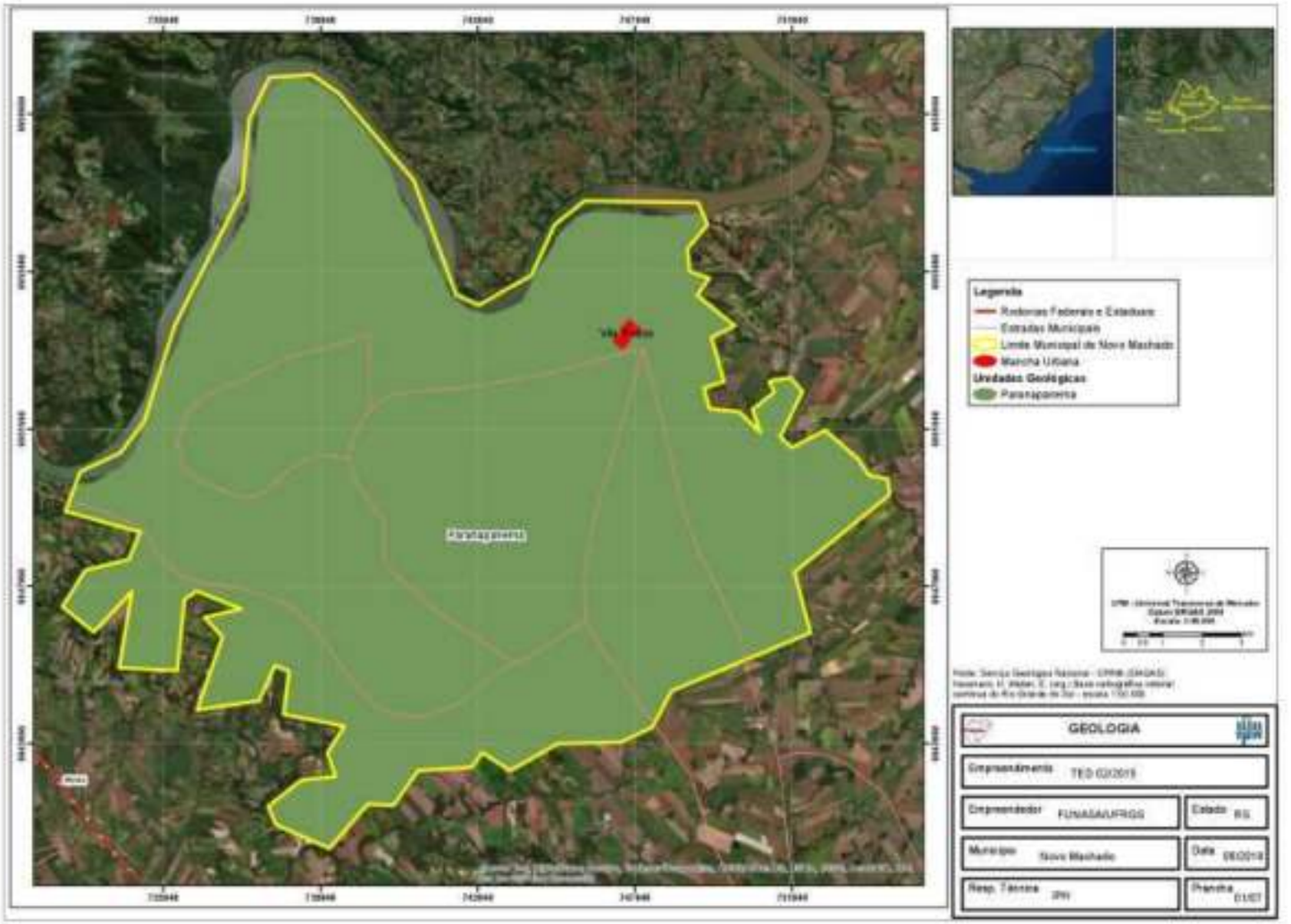
Página da peça
396

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

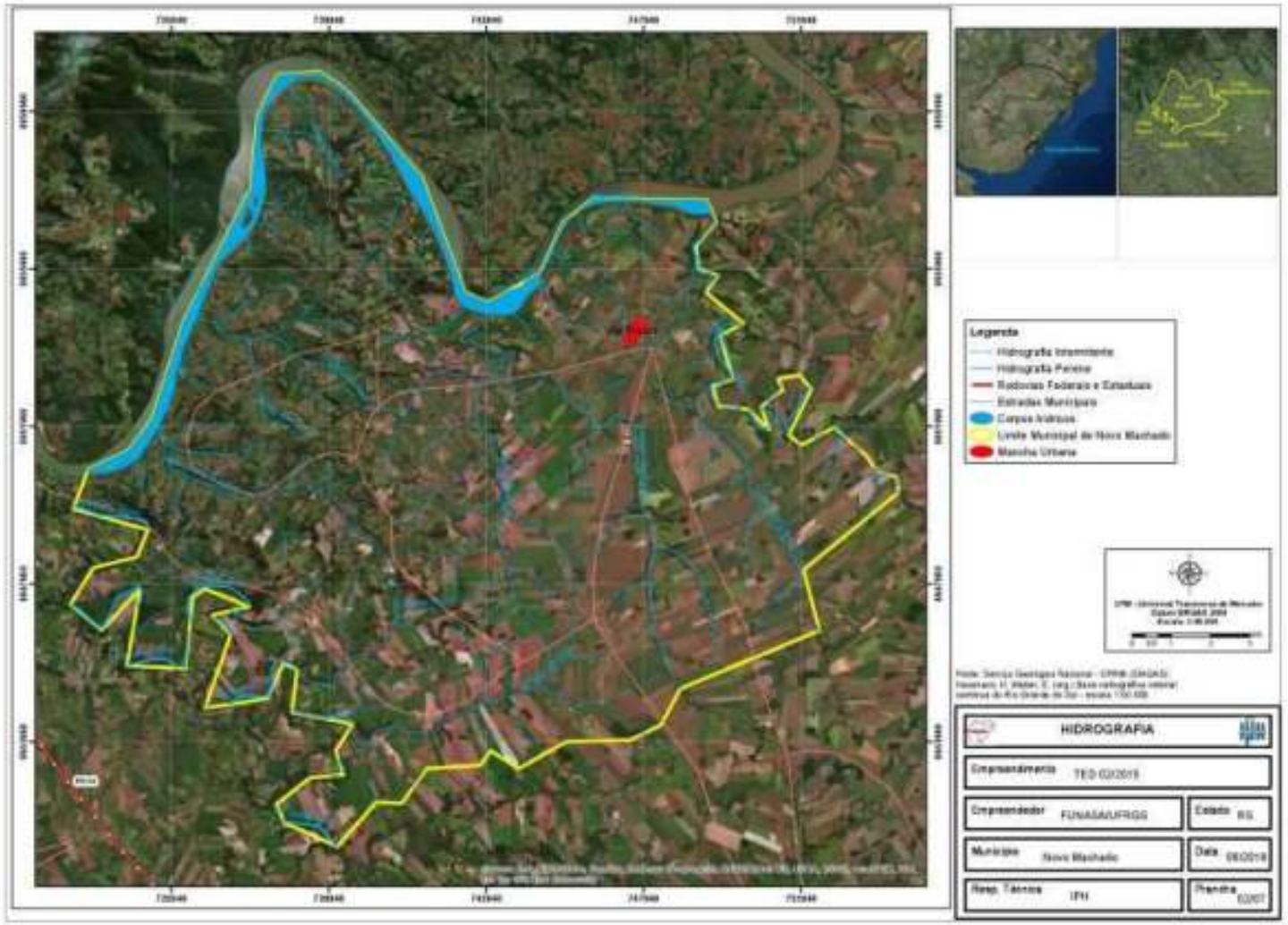
ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 397 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 916

Página
917
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
398
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO III – MAPA DA HIDROGAFIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

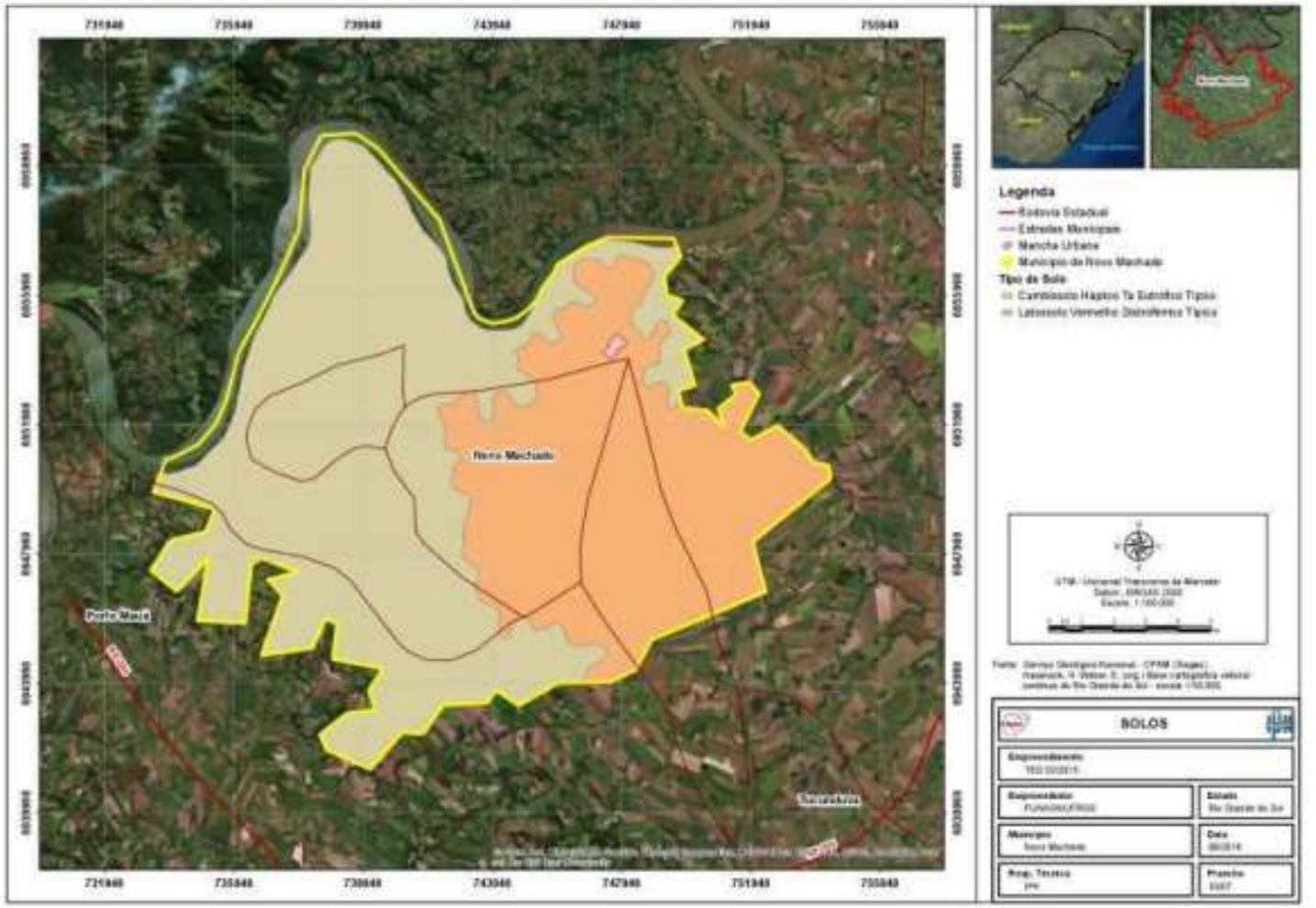


Página
919
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
400
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO IV – MAPA DE SOLOS DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

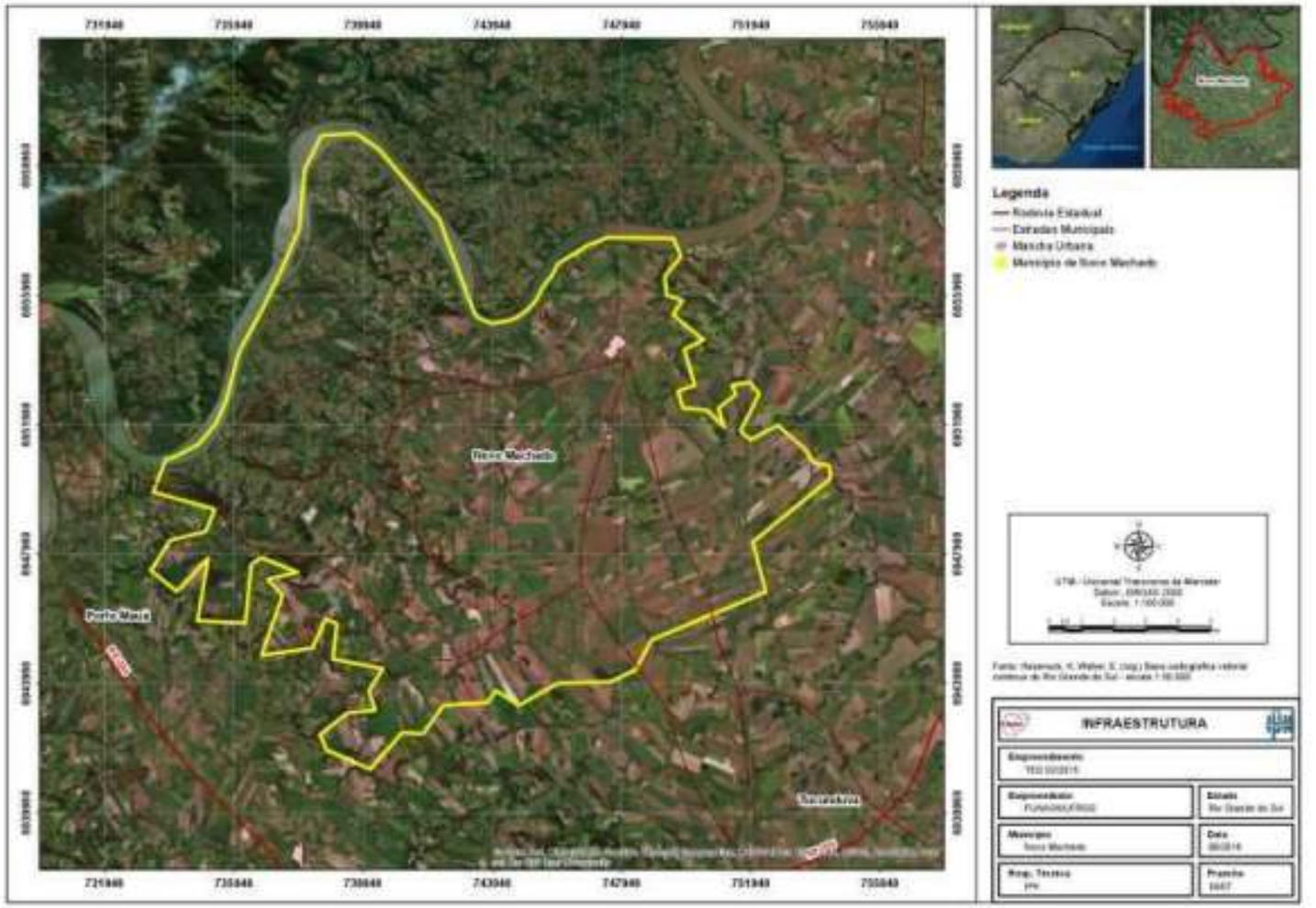


ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 401 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 920

Página
921
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
402
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO V – MAPA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

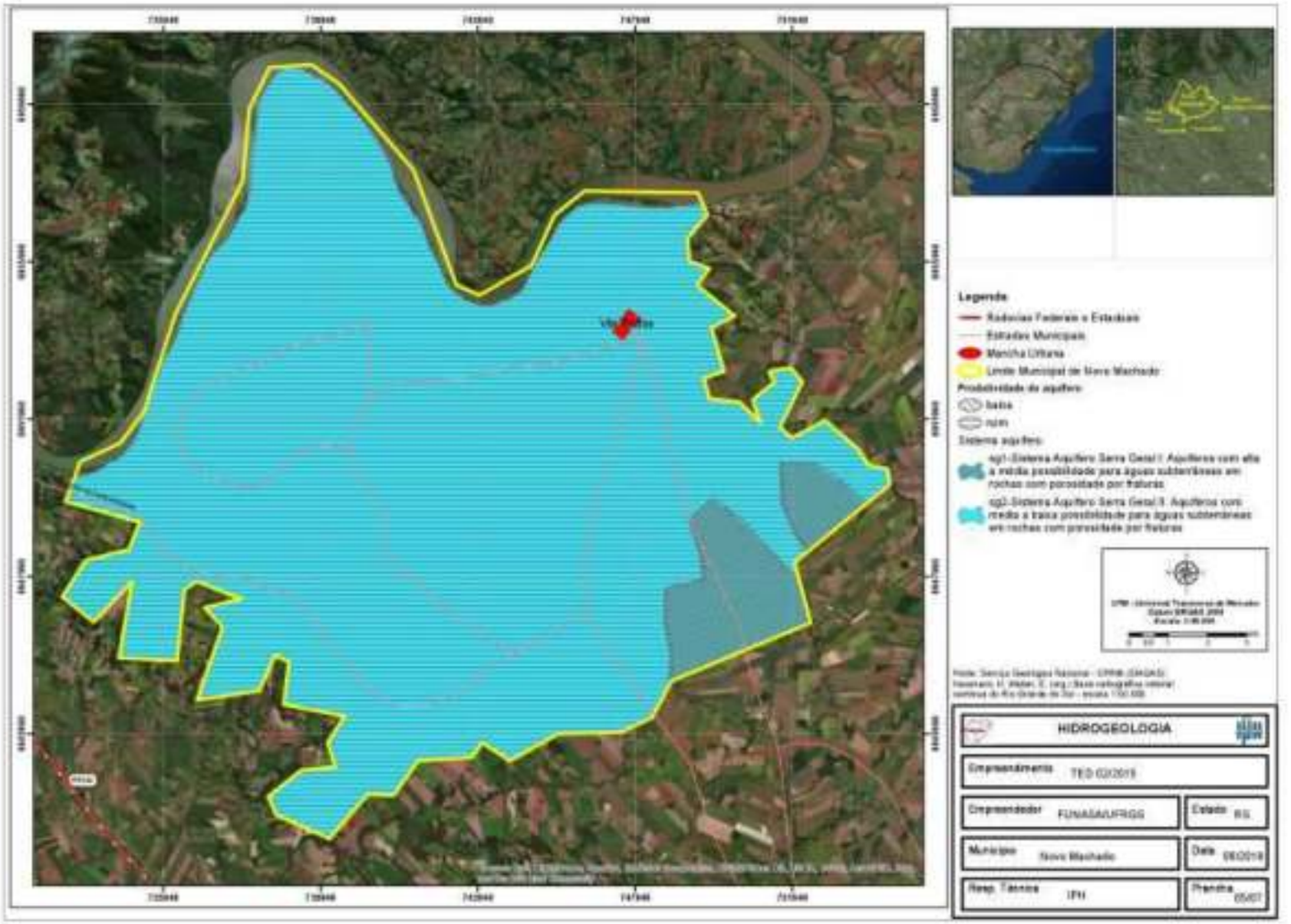


Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
923
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
404
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO VI – MAPA DA HIDROGEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



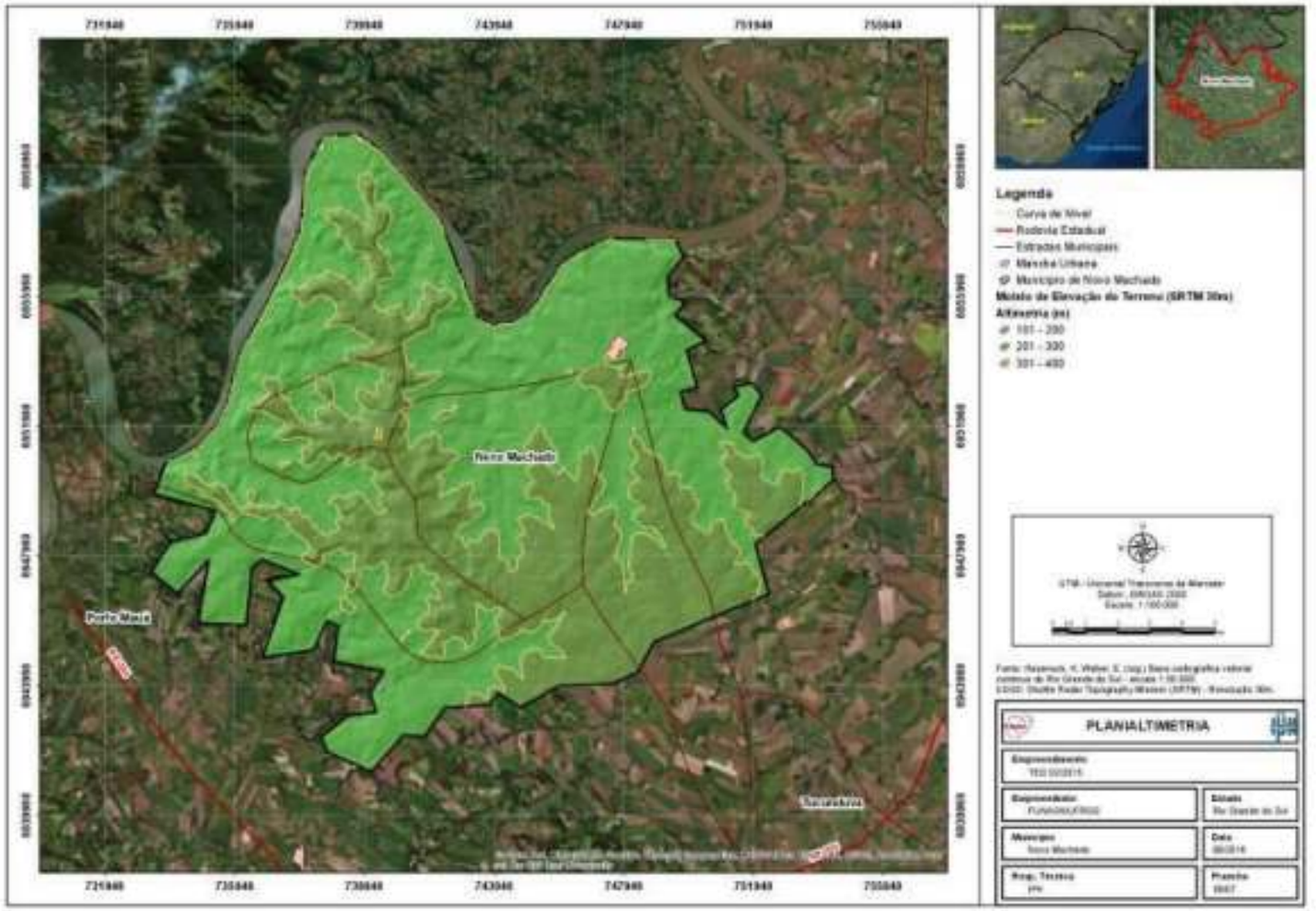
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 405 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 924

Página
925
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
406
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO VII – MAPA DA PLANIALTIMETRIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



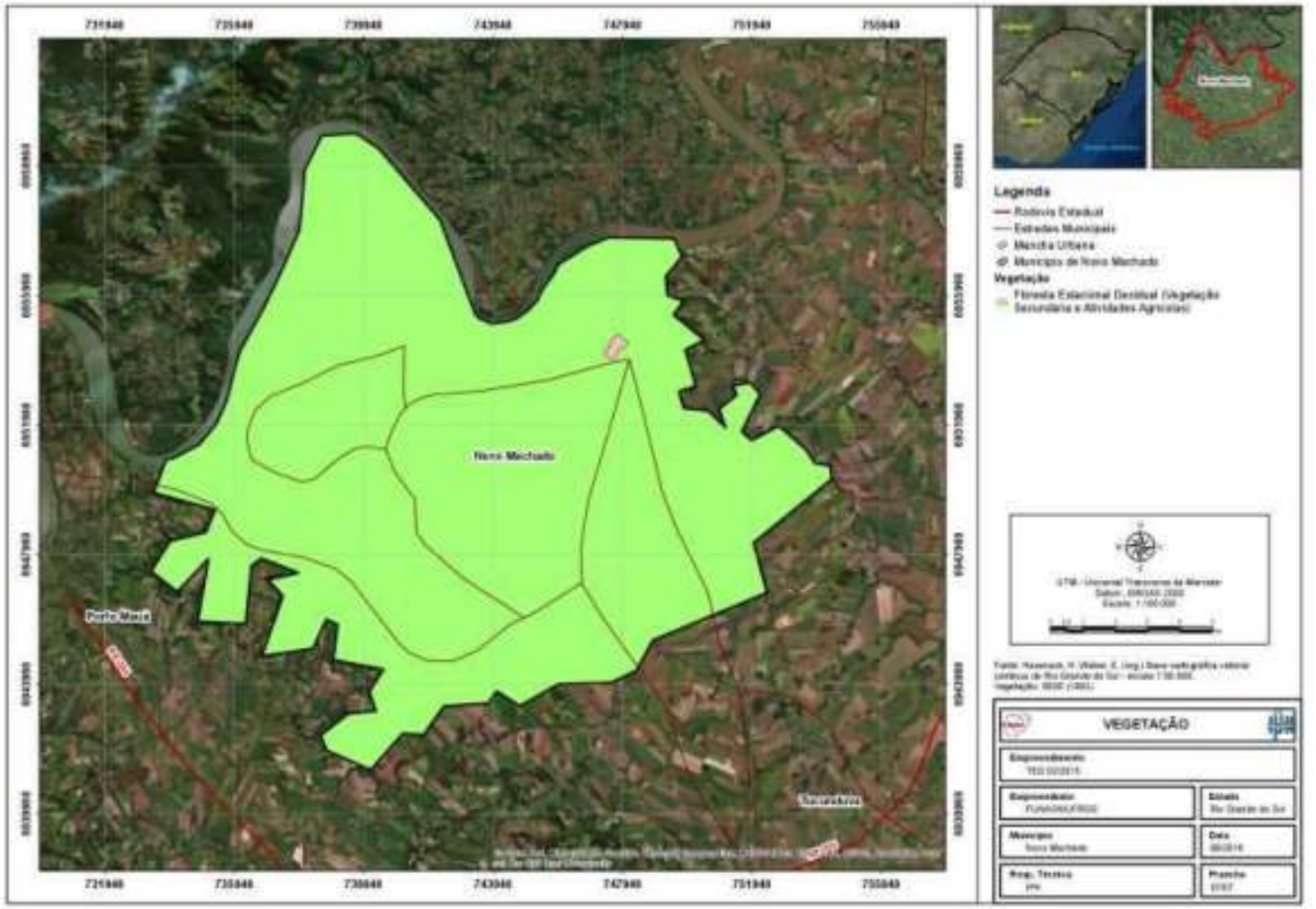
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 407 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 926

Página
927
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
408
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO VIII – MAPA DA VEGETAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
929
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
410
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO IX – DECRETO MUNICIPAL 1.216/2013

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 930
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 411
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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, cuja 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, ao mesmo ao 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 do 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 931
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 412
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 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 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 ___/___/___
Novo Machado - RS
Ass. Servidor

NOVO MACHADO A Serviço da Comunidade

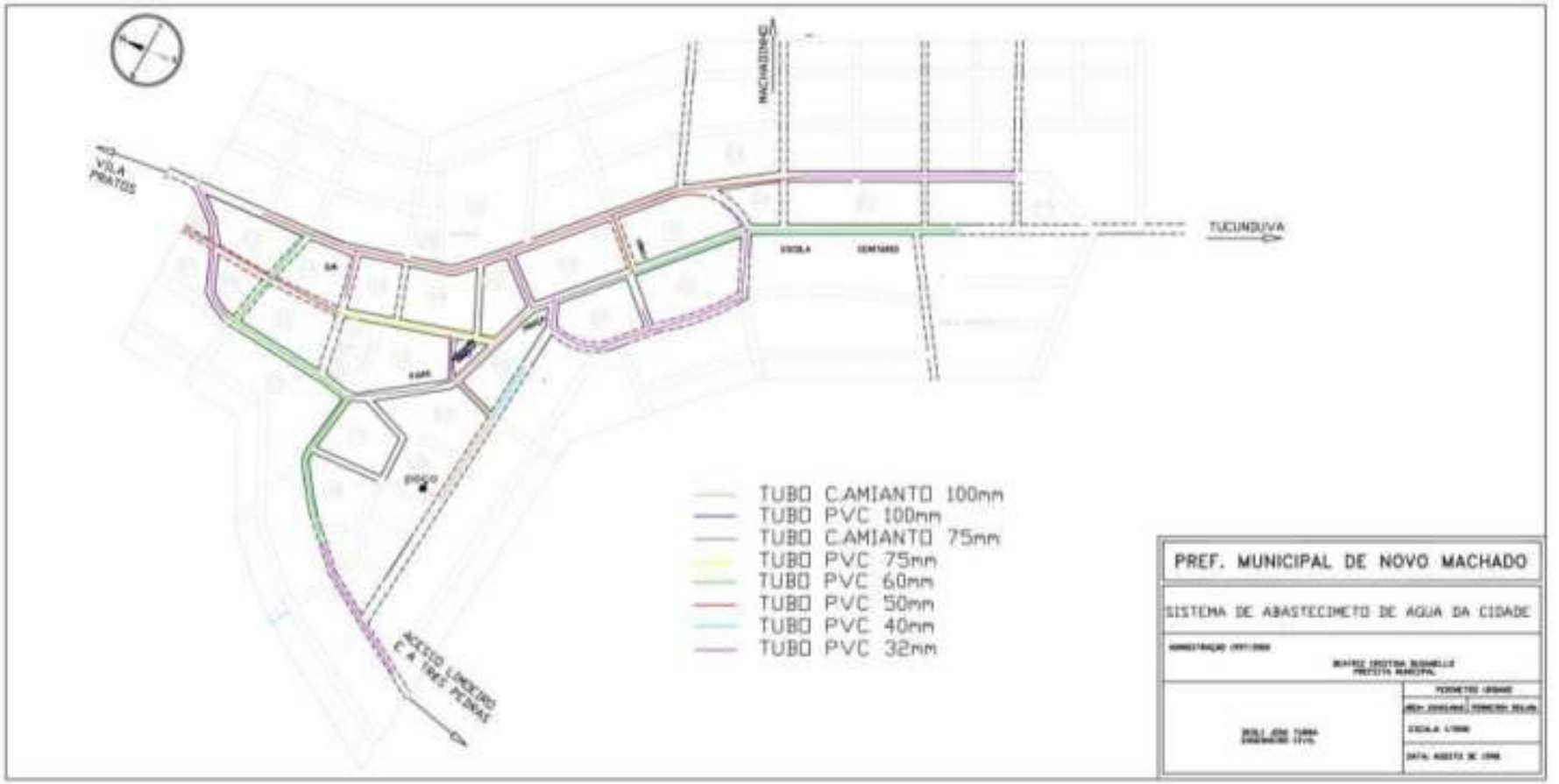
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
932
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
413
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO X – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: SEDE

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



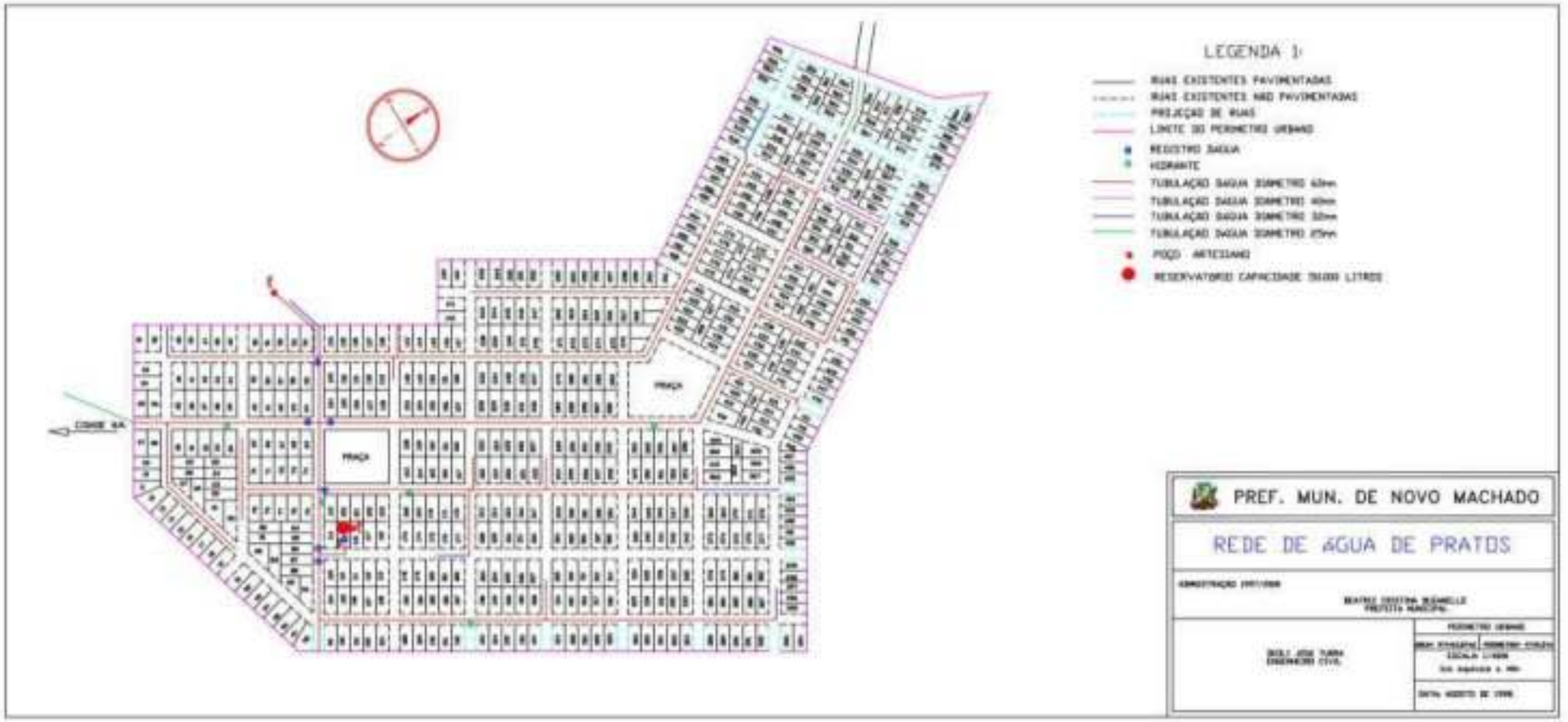
ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 414 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 933

Página
934
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
415
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO XI – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: VILA PRATOS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Página
936
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
417
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO XII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 52/2015

CRVR

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 937
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 418
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 938
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 419
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 939
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 420
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 940
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 421
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 cláusula 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 941
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 422
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
942
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
423
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO XIII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 30/2018

ABORGAMA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 943
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 424
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-3033 - 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 944
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 425
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

Folha 2

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 945
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 426
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 946
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 427
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 032/2016;

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 947
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 428
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tiparendi, 01 - 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 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 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 948
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 429
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

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.

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 949
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 430
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 a 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 prevados 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.

Página 950
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 431
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 951
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 432
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

ABORGAMA DO BRASIL LTDA
CNPJ: 08.462.745/0009-54
LUCIANO BORGES DOLEJAL
(Procurador)
CONTRATADA

Test

1- Stefany Reg
Nome - Stefany F. Reis
CPF - 058596140 90

2- [illegible]
Nome - ASEP CHAVES
CPF - 978-350-360-20

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
952
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
433
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO XIV – RESULTADO DO FORMULÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 953
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 434
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 954
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 435
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 955
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 436
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
956
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
437
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO XV – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO C PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
957
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
438
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 958
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 439
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
959

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
440

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

ANEXO XVI – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO C PELA EQUIPE TÉCNICA DA UFRGS/SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 960
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 441
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
961
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
442
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
962
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
443
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
963
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
444
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
445

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
965
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
446
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
966
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
447
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
967
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
448
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
968
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
449
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 969
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 450
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

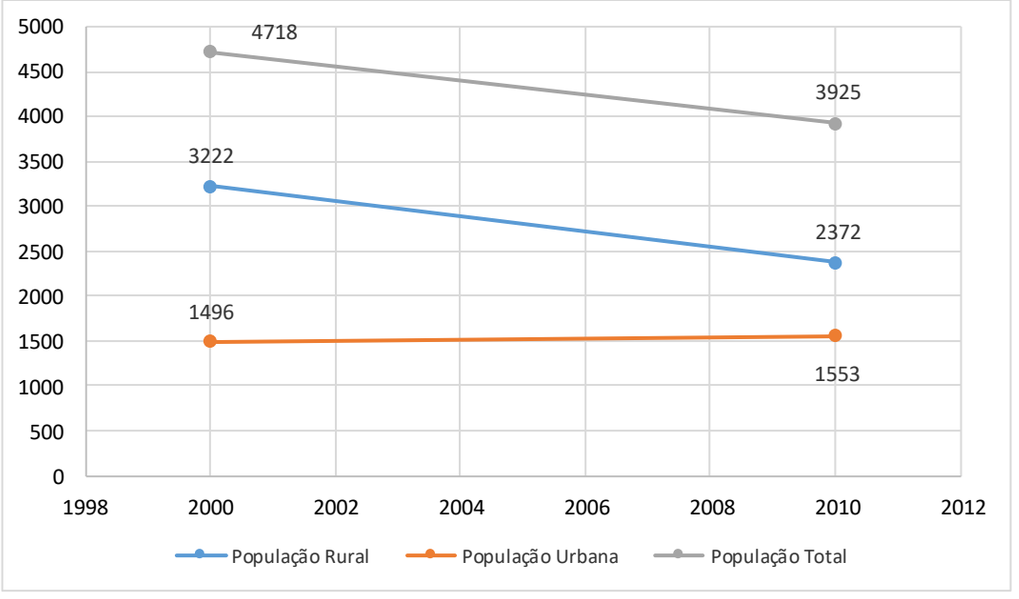
Página
970
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
451
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 971
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 452
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 972
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 453
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 973
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 454
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 455 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 974

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 456 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 975

Página
976
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
457
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 977
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 458
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 978
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 459
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 979
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 460
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 980
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 461
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

$$Q_{proj} = \frac{P * q * k_1}{86400} \quad \text{(Equação 2)}$$

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 981
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 462
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 982
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 463
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 464 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 983

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 465 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 984

Página 985
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 466
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 467 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 986

Página
987
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
468
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 469 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 988

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 470 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 989

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 471 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 990

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 472 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 991

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 473 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 992

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)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 474 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 993

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 475 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 994

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 476 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 995

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 477 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 996

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 478 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 997

Página 998
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 479
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 999
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 480
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1000
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
481
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1001
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 482
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1002
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 483
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 484 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1003

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 1004
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 485
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1005
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
486
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1006
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
487
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1007
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 488
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1008
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
489
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1009
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
490
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1010
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
491
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1011
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
492
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1012
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
493
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1013
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
494
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1014
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
495
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1015
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
496
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1016
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 497
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1017
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 498
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1018
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
499
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1019
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
500
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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.

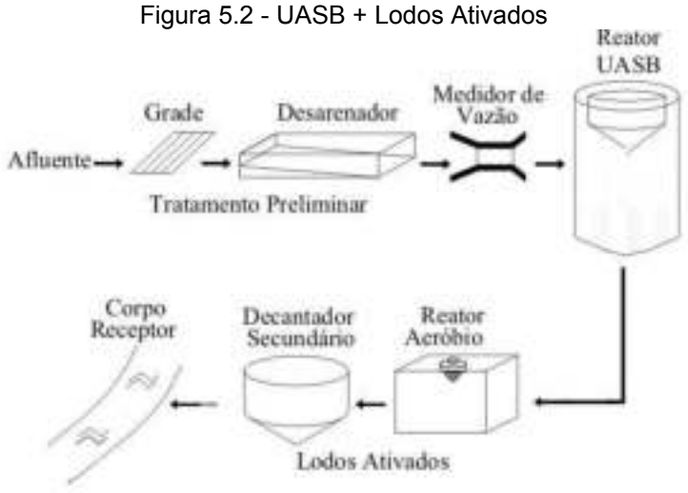
5.4.1 Sistema 1 - UASB + Lodos Ativados

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1020
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 501
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Figura 5.2 - UASB + Lodos Ativados

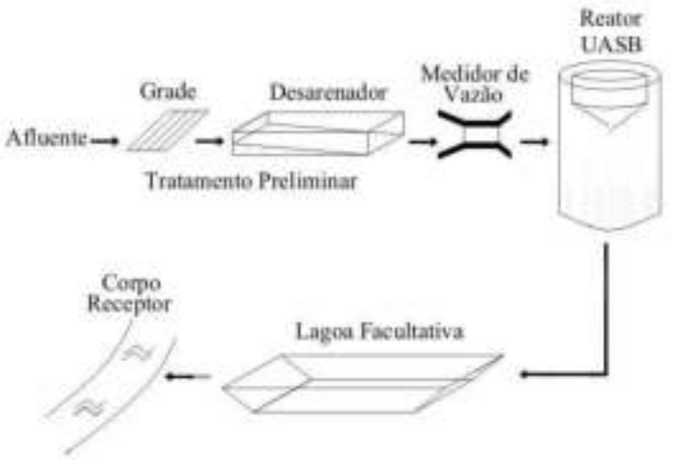


(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

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)

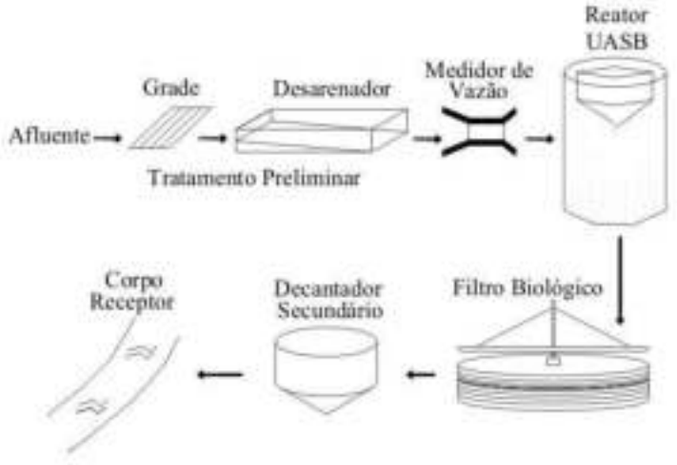
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1021
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 502
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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)

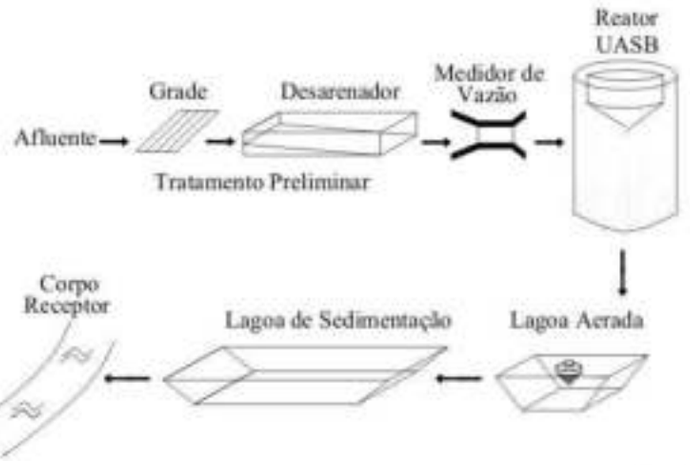
5.4.4 Sistema 4 - UASB + Lagoa aerada e de decantação

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1022
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 503
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Figura 5.5 - UASB + Lagoa aerada e de decantação

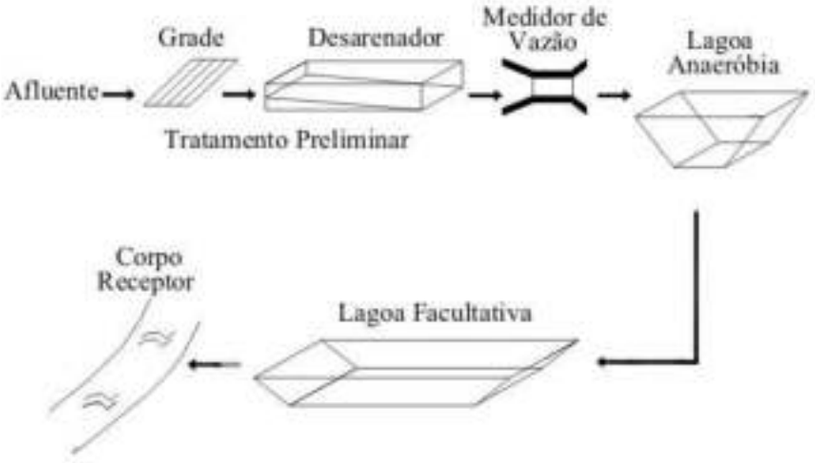


(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

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)

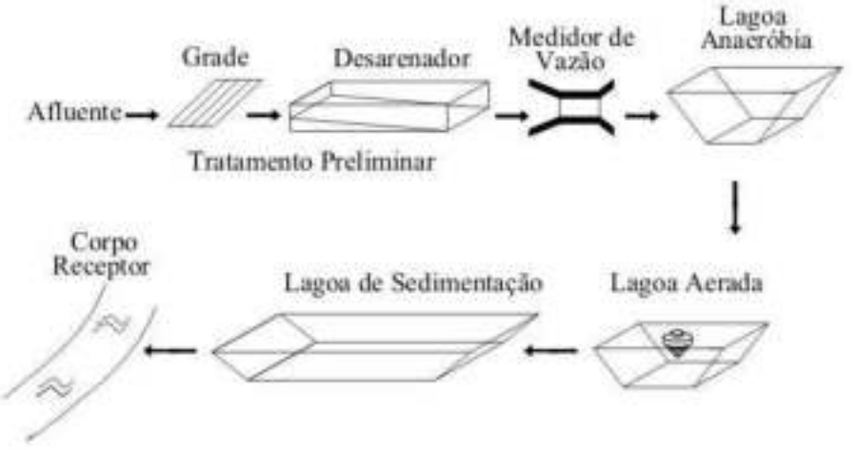
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1023
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 504
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1024
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
505
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

- 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1025
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
506
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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)	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[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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1026
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
507
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 508 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1027

Página
1028
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
509
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1029
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 510
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 511 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1030

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 512 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1031

Página 1032
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 513
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1033
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 514
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1034
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 515
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 516 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1035

Página
1036
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
517
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1037
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 518
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1038
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
519
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1039
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 520
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1040
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 521
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1041
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
522
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1042
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 523
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1043
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
524
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1044
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
525
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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);

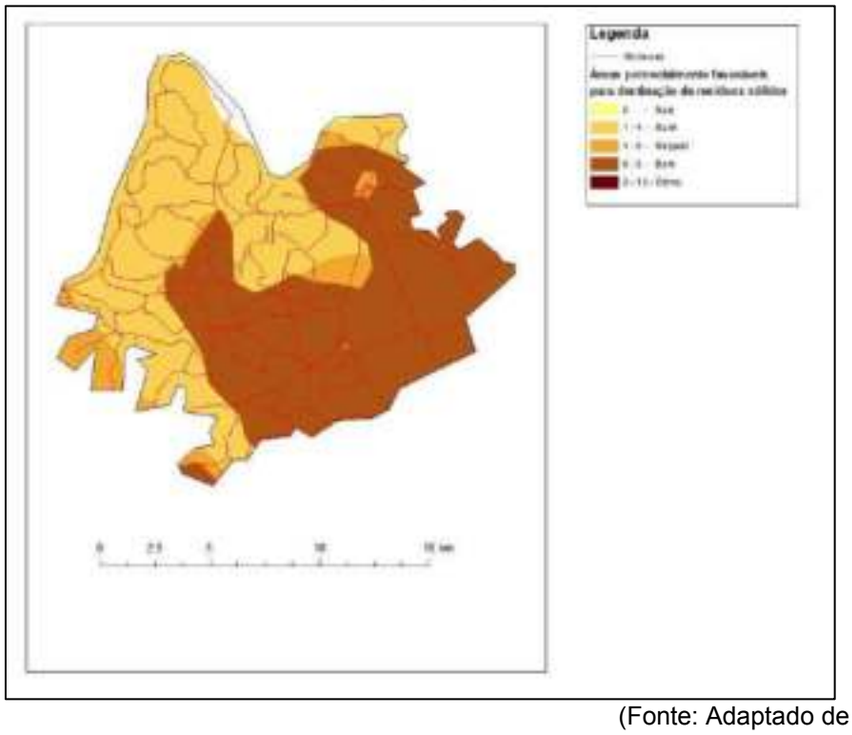
- ocupação e uso dos solos, conforme os Mapas de Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros (MMA, 2014);

- 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1045
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
526
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1046
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
527
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1047
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
528
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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.

Página 1048
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 529
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1050
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
531
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 532 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1051

Página 1052
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 533
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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		600PL	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1053
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
534
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1054
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
535
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1055
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
536
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1056
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
537
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1057
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
538
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1058
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
539
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1059
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
540
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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.

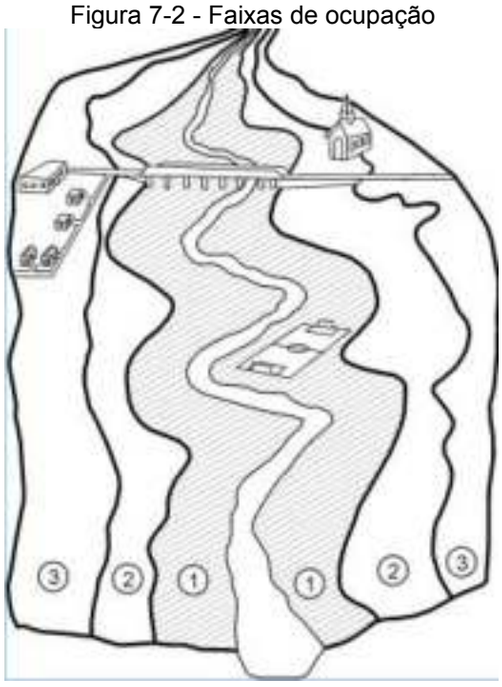
As faixas utilizadas são, conforme a Figura 7-2,: a zona de passagem da inundação (1), a zona com restrição (2) e a zona de baixo risco (3). A primeira zona possui função hidráulica, sendo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1060
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
541
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1061
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
542
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1062
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
543
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1063
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
544
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1064
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
545
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

_____ **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.

Página 1065
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 546
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 1066
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 547
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1067
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
548
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO I – PLANILHA DO TCE

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1068
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 549
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1069
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 550
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1070
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 551
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1071
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
552
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO II – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO D PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1072
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
553
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1073
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 554
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ANEXO III – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO D PELA UFRGS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 556

Peça 4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1077
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
558
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1078
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
559
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
560

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1080
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
561
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1081
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
562
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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.

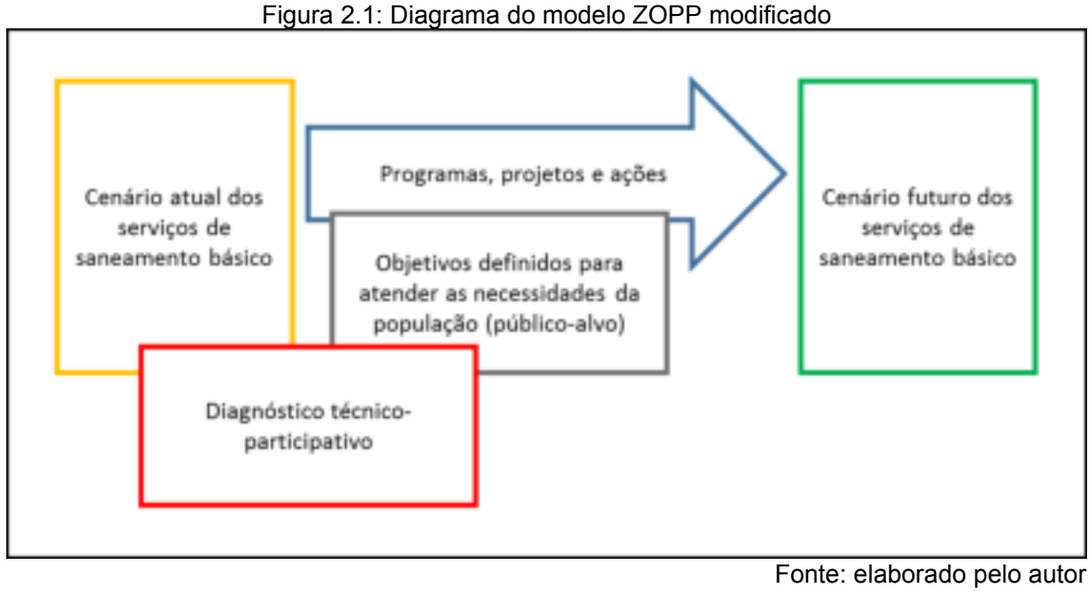
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1082
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 563
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1083
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 564
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1084
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
565
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1085
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 566
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1086
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 567
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1087
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 568
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1088
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 569
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1089
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 570
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1090
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 571
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1091
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 572
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1092
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
573
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1093
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 574
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1094
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 575
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1095
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 576
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1096
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
577
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1097
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
578
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1098
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
579
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1099
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 580
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1100
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 581
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1101
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 582
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1102
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 583
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1103
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 584
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1104
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 585
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1105
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
586
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1106
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 587
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1107
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
588
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1108
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
589
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1109
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 590
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1110
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 591
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1111
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 592
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1112
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 593
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1113
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
594
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1114
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 595
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1115
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 596
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1116
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 597
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1117
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 598
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1118
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
599
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1119
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 600
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1120
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 601
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1121
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 602
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1122
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 603
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1123
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 604
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1124
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 605
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1125
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
606
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1126
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 607
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1127
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 608
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1128
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 609
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.

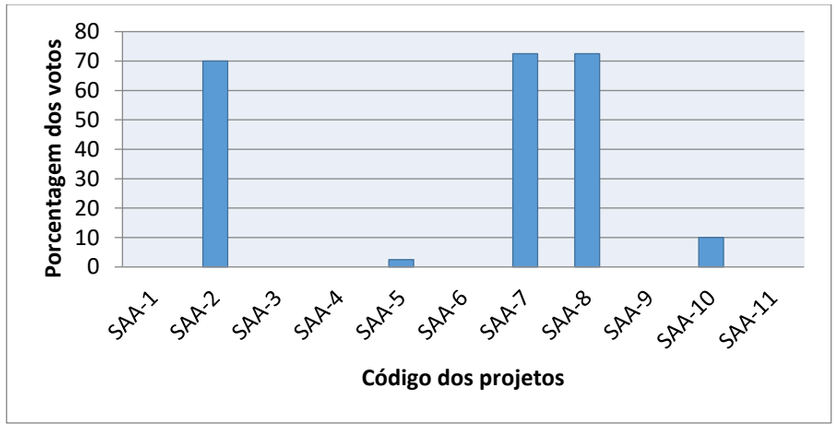
Após a explanação dos projetos de cada eixo, havia pausa para que os presentes pudessem discutir sobre os mesmos e em comum acordo elegerem os projetos que consideravam ser prioritários, conforme a percepção do grupo com relação a urgência de execução deles, sendo que para cada eixo foi solicitado que 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.

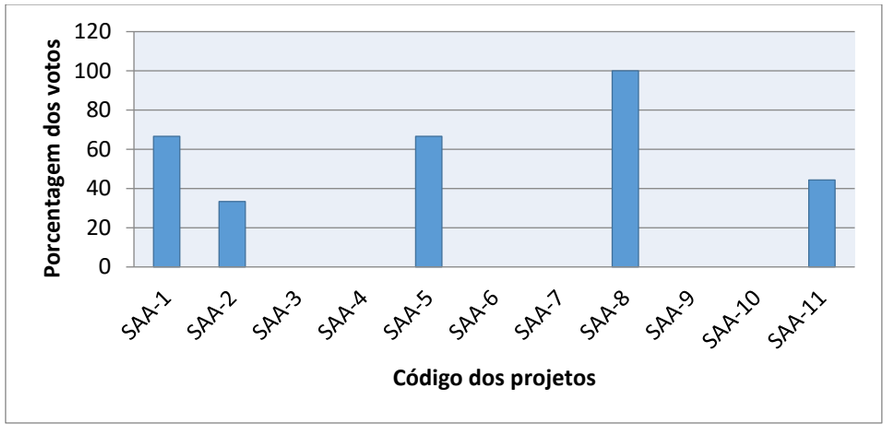
Nos gráficos (ver Figura 8.4, Figura 8.5, Figura 8.6 e Figura 8.7), são apresentados os resultados da votação realizada nos eventos de mobilização social, e no Quadro 8.6 são apresentados os projetos priorizados.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

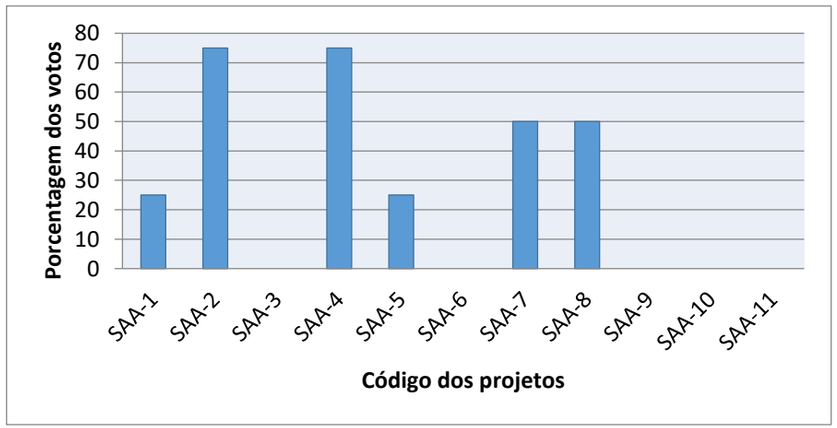
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



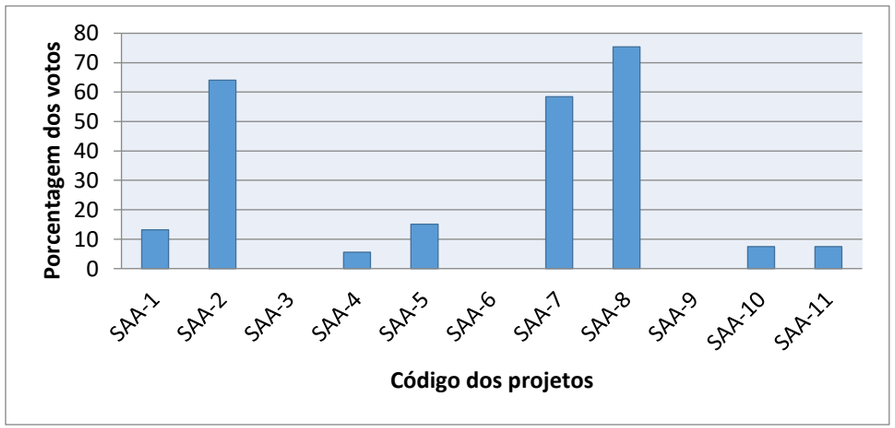
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



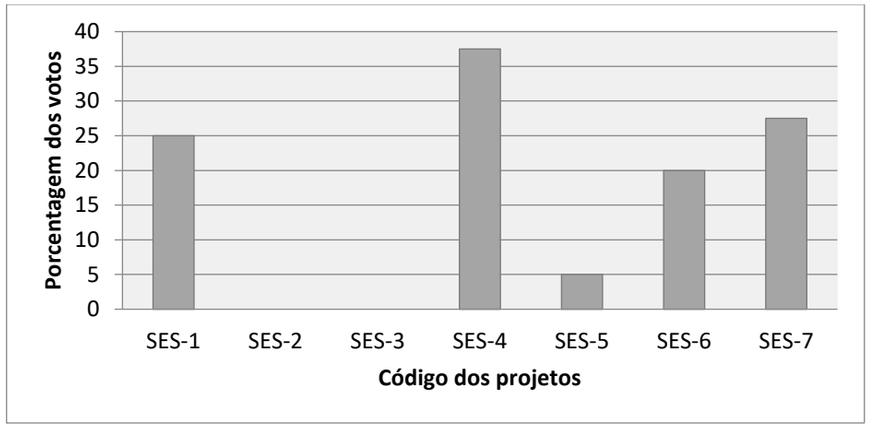
Votos contabilizados no SM2



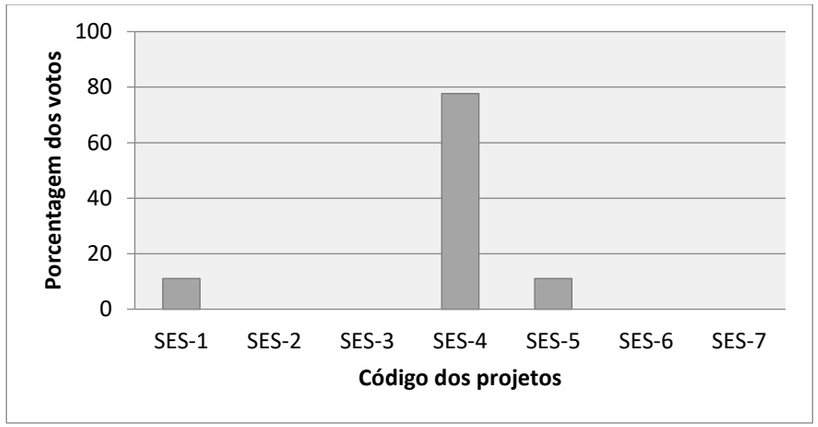
Total de votos

Figura 8.4: Resultado da votação para eixo de abastecimento de água

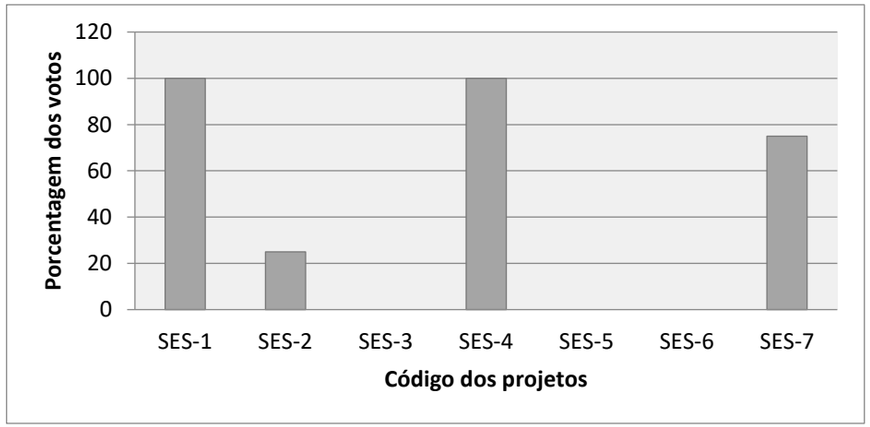
ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 610 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1129



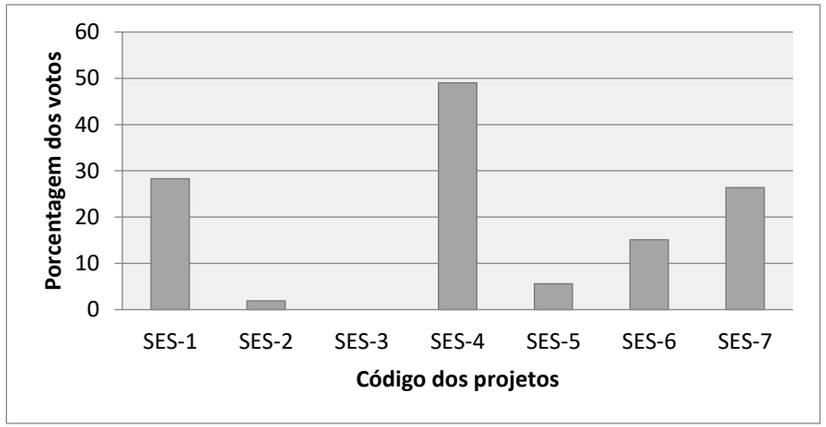
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



Votos contabilizados no SM2



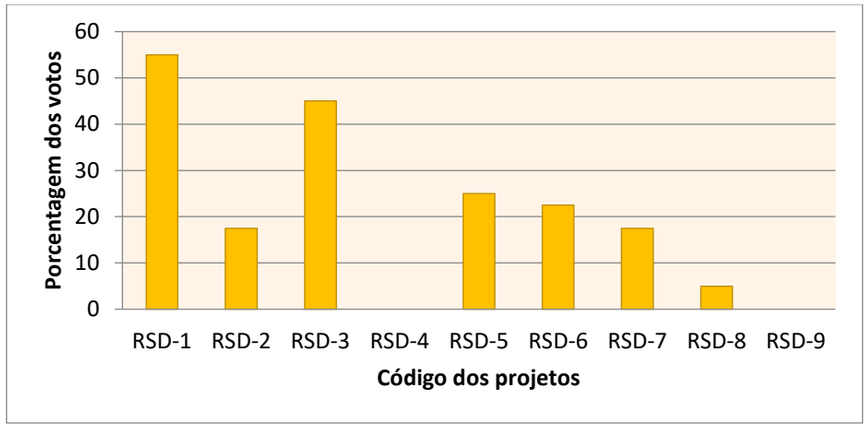
Total de votos

Figura 8.5: Resultado da votação para eixo de esgotamento sanitário

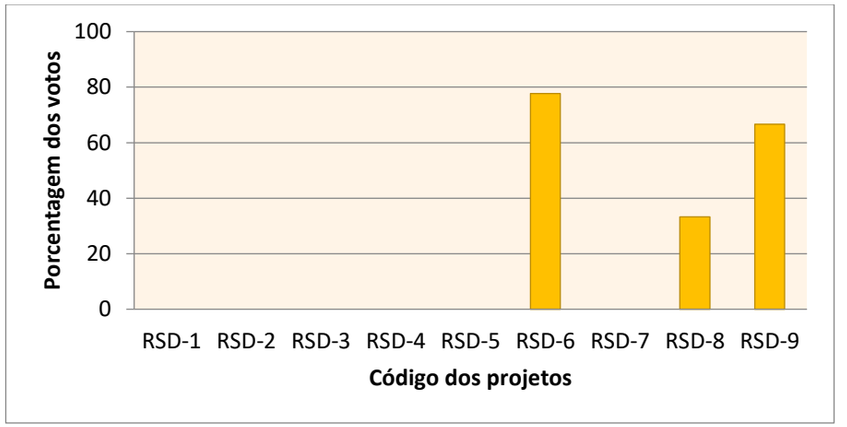
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 611 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1130

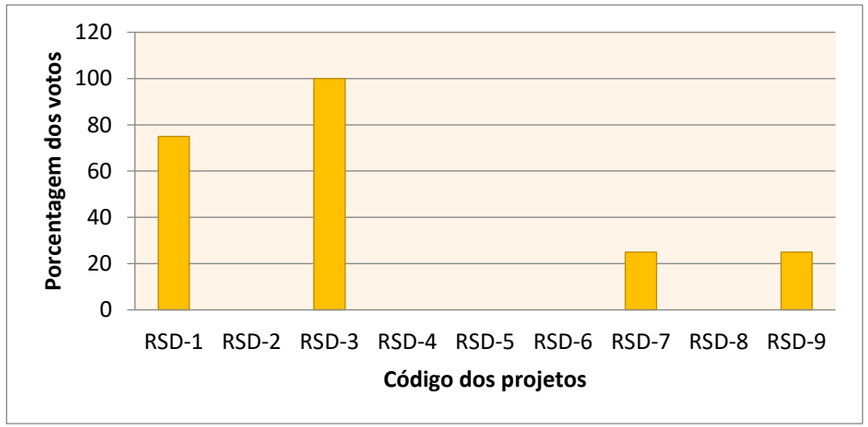
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



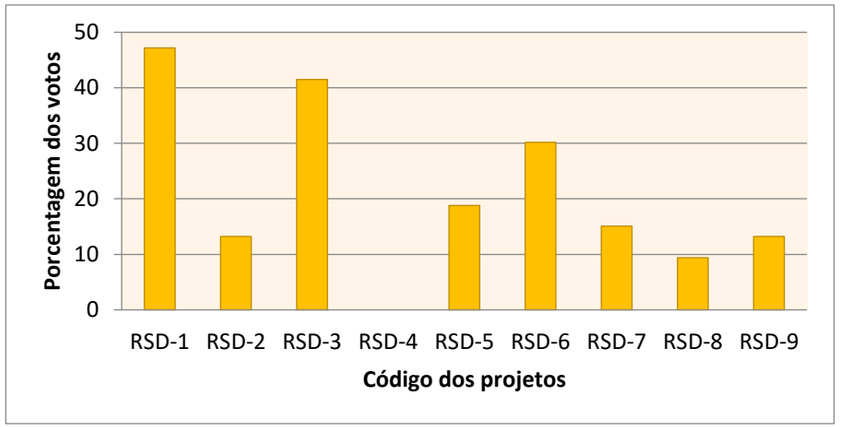
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



Votos contabilizados no SM2

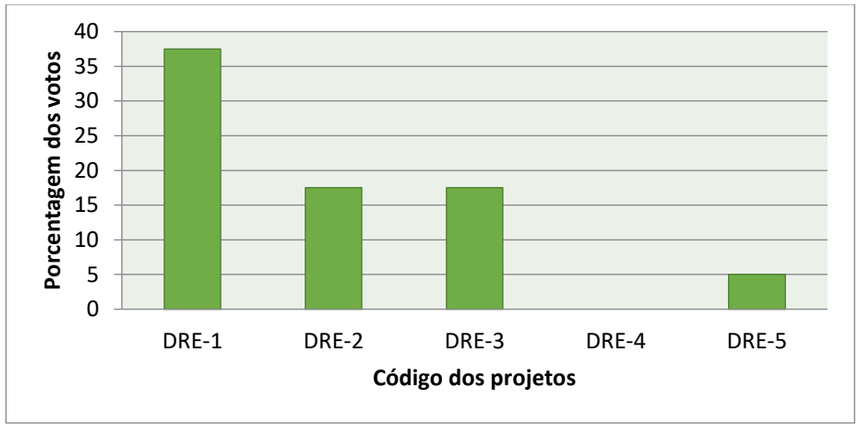


Total de votos

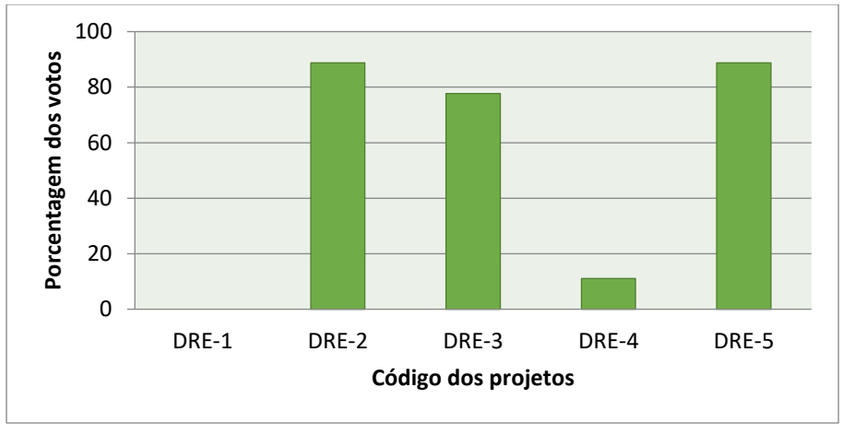
Figura 8.6: Resultado da votação para eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 612 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1131

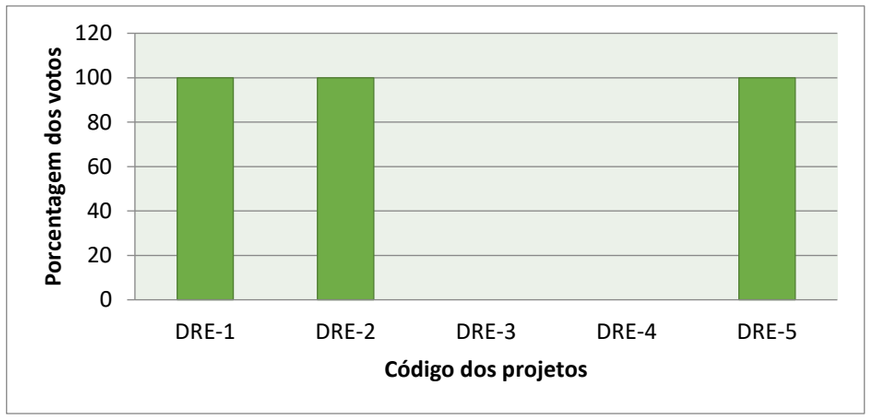
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



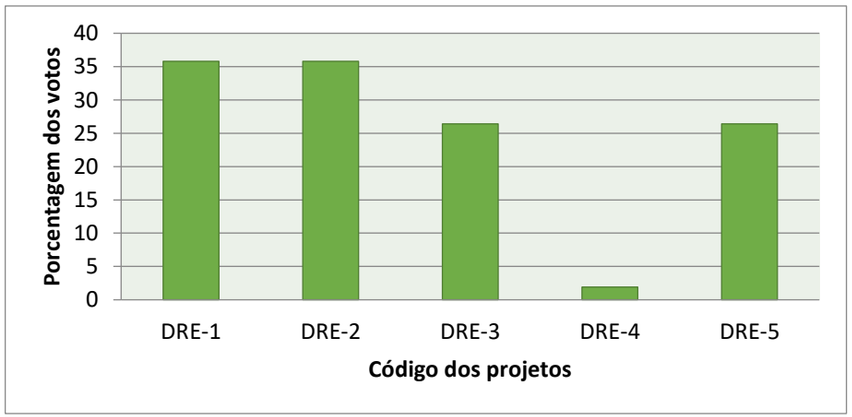
Votos contabilizados no SM1



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

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 613 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1132

Página 1133
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 614
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1134
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 615
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ANEXO I: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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	
Rainer Sipert	Representante das associações de água	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
619

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 Ghellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Neivi Ritzen	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ANEXO II: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELA UFRGS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1141
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
622
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1142
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
623
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1143
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
624
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
625

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1145
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
626
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1146
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
627
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

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
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1148
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 629
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1149
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 630
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1150
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 631
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1151
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 632
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1152
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 633
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1153
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 634
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1154
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
635
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1155
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
636
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1156
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 637
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1157
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 638
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1158
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
639
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1159
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 640
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1160
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 641
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1161
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 642
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1162
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
643
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1163
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 644
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1164
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 645
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1165
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 646
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1166
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
647
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1167
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 648
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1168
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 649
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1169
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
650
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1170
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 651
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1171
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 652
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1172
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
653
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1173
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 654
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1174
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 655
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1175
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
656
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1176
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 657
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1177
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 658
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1178
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 659
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1179
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 660
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1180
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
661
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1181
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 662
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1182
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 663
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1183
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
664
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1184
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
665
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1185
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
666
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1186
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
667
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1187
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
668
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1188
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 669
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1189
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
670
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1190
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
671
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1191
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 672
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1192
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 673
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1193
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 674
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1194
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
675
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1195
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
676
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1196
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
677
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1197
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 678
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1198
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 679
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1199
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 680
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1200
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
681
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1201
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 682
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1202
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 683
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1203
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
684
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1204
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 685
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1205
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 686
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1206
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 687
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1207
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 688
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1208
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 689
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1209
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 690
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1210
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 691
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1211
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 692
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1212
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 693
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1213
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 694
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1214
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 695
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1215
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 696
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1216
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
697
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1217
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 698
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1218
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 699
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1219
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 700
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1220
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 701
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1221
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 702
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1222
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 703
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 1223
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 704
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1224
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
705
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

11. ANEXOS

11.1 PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

11.2 PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELA UFRGS

Página
1227
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
708
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1228
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
709
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1229
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
710
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1230
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
711
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1231
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
712
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
713

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1234
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
715
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1235
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 716
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1236
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 717
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1237
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 718
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

"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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1238
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 719
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1239
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 720
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1240
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 721
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1241
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 722
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1242
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
723
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1243
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 724
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1244
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 725
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

- 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1245
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 726
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1246
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 727
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1247
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 728
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1248
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 729
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1249
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 730
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1250
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 731
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

§ 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1251
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 732
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1252
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 733
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1253
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 734
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

§ 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1254
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 735
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1255
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 736
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1256
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 737
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

§ 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1257
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 738
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1258
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 739
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1259
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 740
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1260
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 741
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1261
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 742
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1262
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 743
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1263
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
744
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1264
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
745
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00666-0200/22-7

Página da peça 747

Peça 4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1269
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
750
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO II: MODELO DE ESTATUTO PARA ASSOCIAÇÃO DE ÁGUA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1270
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
751
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1271
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
752
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
753

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1277
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 758
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1281
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
762
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Presidente

Vice-Presidente

Secretário

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1283
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
764
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO III: MODELO DE REGIMENTO INTERNO PARA ASSOCIAÇÃO DE ÁGUA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1284
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
765
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

(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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo 00666-0200/22-7

Peça 4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

Presidente

Vice - Presidente

Secretário

Tesoureiro

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1291
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
772
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO IV: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
773

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 Muneri	Representante do CRAS	
Giselda Bottcn	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
774

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1294
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
775
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO IV: PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1295
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
776
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1296
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
777
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1297
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
778
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
780

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
781

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1302
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
783
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1304
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
785
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1305
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
786
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1306
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 787
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1307
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 788
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1308
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 789
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

- ✓ 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1309
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 790
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

melhor trabalhado, sendo que alguns grupos de indicadores úteis para este segundo objetivo se encontram no segundo grande grupo de indicadores citados abaixo.

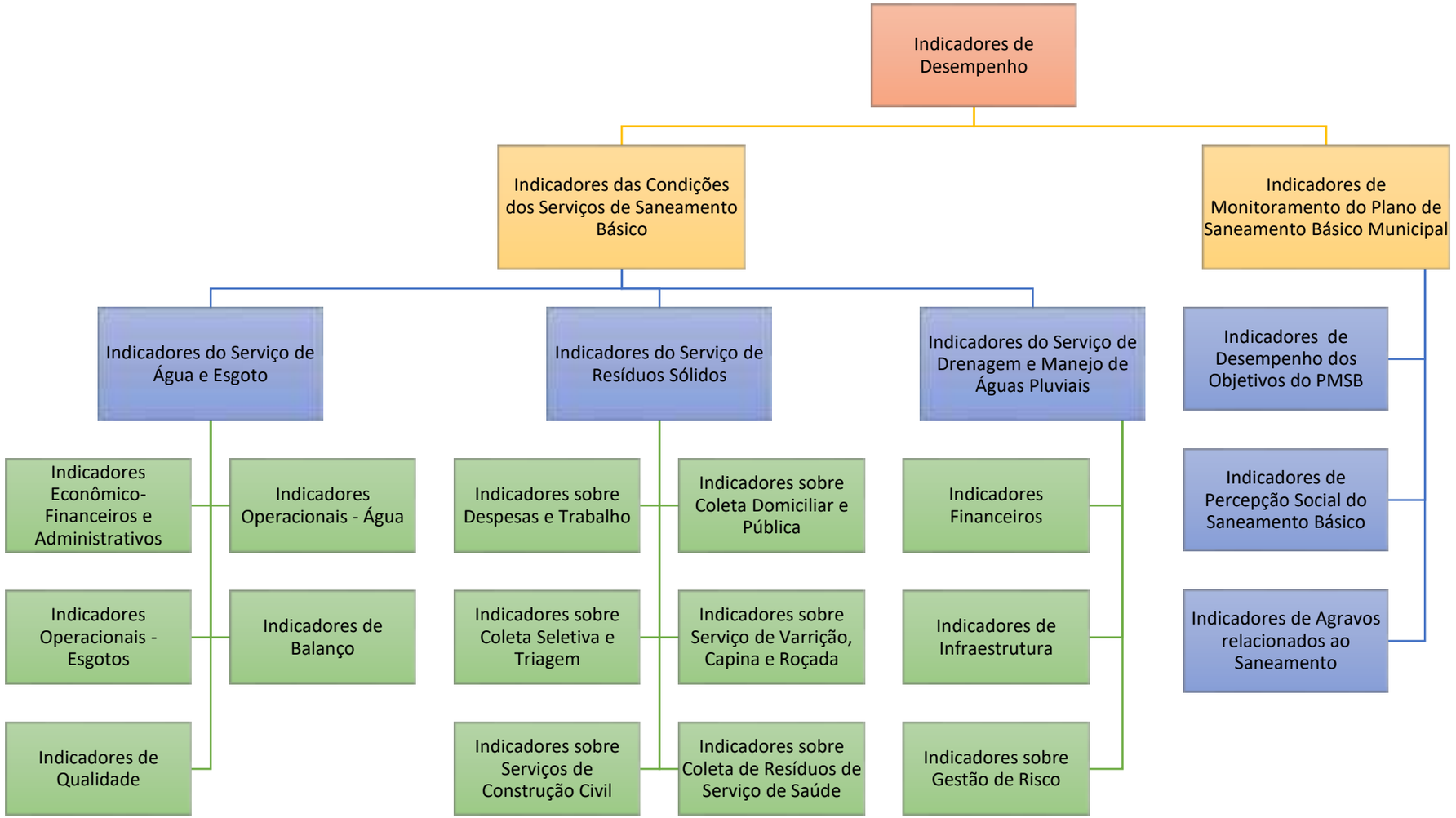
Para o segundo grupo Indicadores de Monitoramento do Saneamento Básico o qual visa, preponderantemente, porém não exclusivamente, o atendimento do terceiro e quarto objetivos do SINISA (Incisos III e IV do Art. 66 do Decreto № 7.217/2010), foram definidos vários subgrupos de indicadores, cujo objetivo 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Figura 3-1 – Sistema de indicadores para a avaliação e monitoramento do saneamento básico em Novo Machado.



ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 791 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1310

Página 1311
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 792
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1312
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 793
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1313
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
794
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1314
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 795
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1315
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 796
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1316
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 797
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1317
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 798
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1318
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 799
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1319
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 800
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1320
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 801
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1321
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 802
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1322
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 803
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1323
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 804
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1324
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 805
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1325
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 806
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1326
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 807
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1327
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 808
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1328
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 809
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1329
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 810
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1330
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 811
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1331
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 812
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1332
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 813
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1333
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 814
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1334
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 815
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1335
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 816
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1336
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 817
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1337
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 818
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1338
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 819
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1339
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 820
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 1340
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 821
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1341
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 822
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1342
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 823
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1343
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 824
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1344
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 825
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1345
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 826
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1346
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 827
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1347
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 828
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 829 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1348

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 830 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1349

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 831 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1350

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 832 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1351

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 833 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1352

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 834 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1353

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 835 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1354

Página 1355
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 836
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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

Página 1356
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 837
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1357
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 838
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1358
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
839
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO I – MODELO DE QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL DO SANEAMENTO BÁSICO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1359
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
840
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ANEXO II – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO H PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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	

06

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1364
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
845
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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	
Nerci Rivirow	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1365
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
846
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO III – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO H PELA UFRGS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1367
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
848
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1368
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
849
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1369
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
850
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
851

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1371
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
852
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1372
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 853
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1373
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
854
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1374
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 855
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1375
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 856
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.

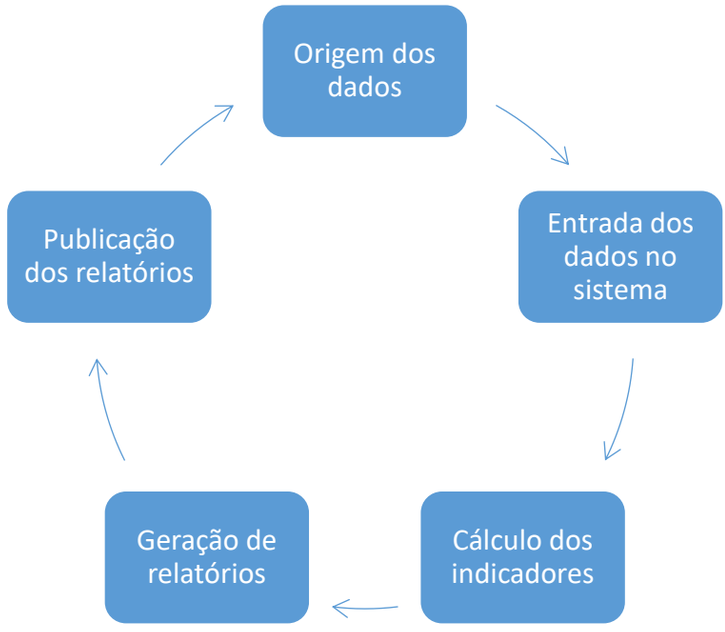
Os módulos I, II, III e IV são constituídos por informações e fórmulas que provém dos indicadores do Produto I. Já os módulos V, VI e VII têm o objetivo de monitorar e acompanhar as ações que serão executadas a partir do PMSB.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1376
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 857
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1377
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
858
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1378
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 859
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1379
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 860
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1380
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 861
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1381
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 862
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1382
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 863
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1383
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 864
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1384
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 865
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1385
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 866
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Figura 3.1 - Página CPRM para utilização do SIAGAS

(Fonte: http://siagasweb.cprm.gov.br/layout/index.php)

Página 1386
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 867
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1387
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
868
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1388
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 869
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1389
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 870
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1390
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 871
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1391
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 872
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1392
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
873
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO I – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO I PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 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	
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	
Gisélda 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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	

Página 1394
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 875
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1395
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
876
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

ANEXO II – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO I PELA UFRGS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1396
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
877
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1397
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
878
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1398
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
879
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE NOVO MACHADO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB

VERSÃO CONSOLIDADA

VOLUME I

2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1399
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
880
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1400
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 881
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1401
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 882
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1402
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 883
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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

Página 1403
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 884
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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

Página 1404
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 885
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1405
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 886
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1406
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 887
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1407
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 888
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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

Página 1408
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 889
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1409
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 890
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1410
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 891
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1411
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 892
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1412
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 893
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1413
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 894
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1414
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 895
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1415
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 896
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1416
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 897
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1417
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 898
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1418
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
899
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

I. INTRODUÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1419
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 900
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1420
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 901
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1421
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
902
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

II. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1422
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
903
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1423
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
904
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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.

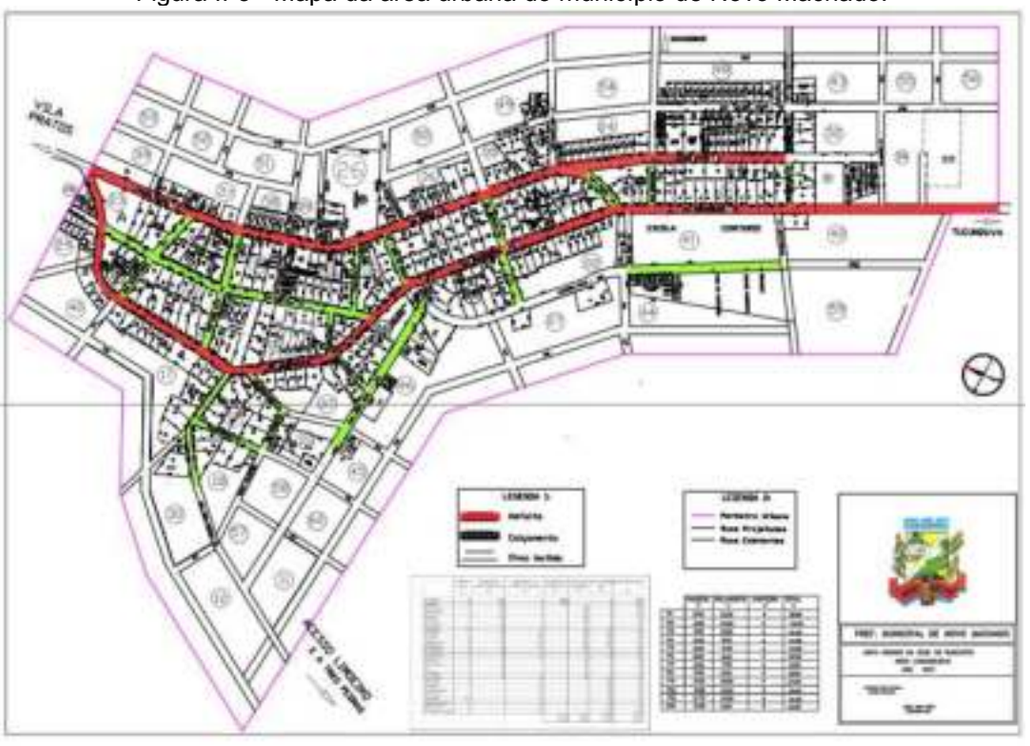
A Figura II-5 apresenta o mapa da área urbana do município com divisão dos bairros que compõe a área urbana.

Página 1424
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 905
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1425
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 906
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

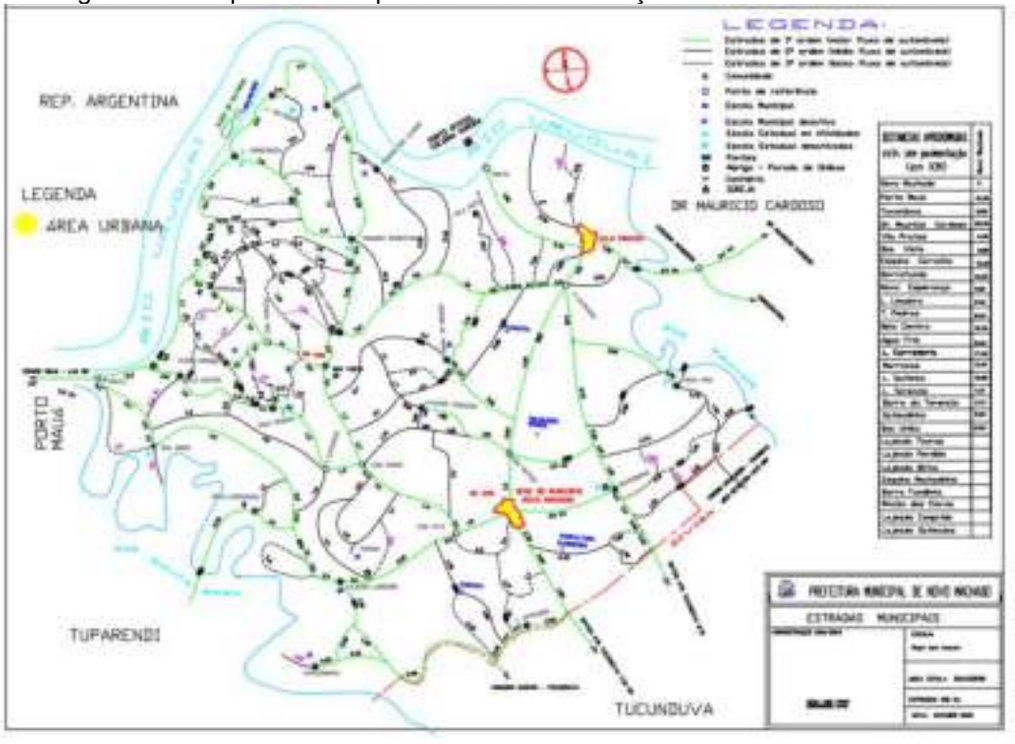
Figura II-5 - Mapa da área urbana do município de Novo Machado.



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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1426
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 907
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1427
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 908
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1428
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 909
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1429
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 910
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1430
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 911
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1431
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
912
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1432
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 913
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1433
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 914
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1434
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 915
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1435
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
916
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

III. PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1436
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 917
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1437
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
918
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1438
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 919
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1439
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
920
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1440
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
921
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1441
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 922
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1442
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 923
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1443
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 924
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1444
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 925
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1445
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
926
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1446
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
927
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1447
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 928
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1448
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 929
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1449
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
930
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

IV. DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1450
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
931
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

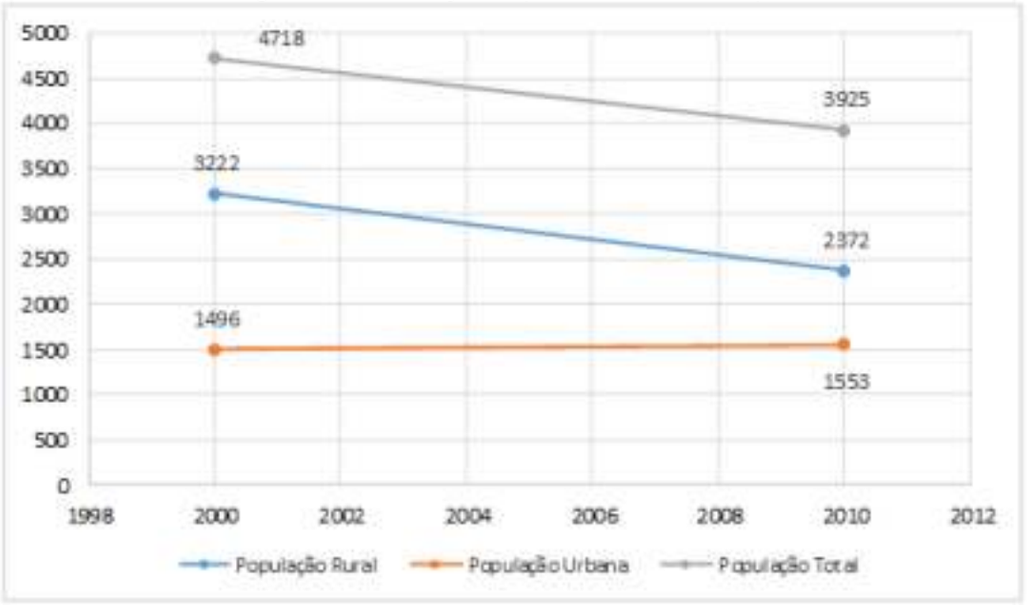
Página 1451
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 932
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1452
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 933
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

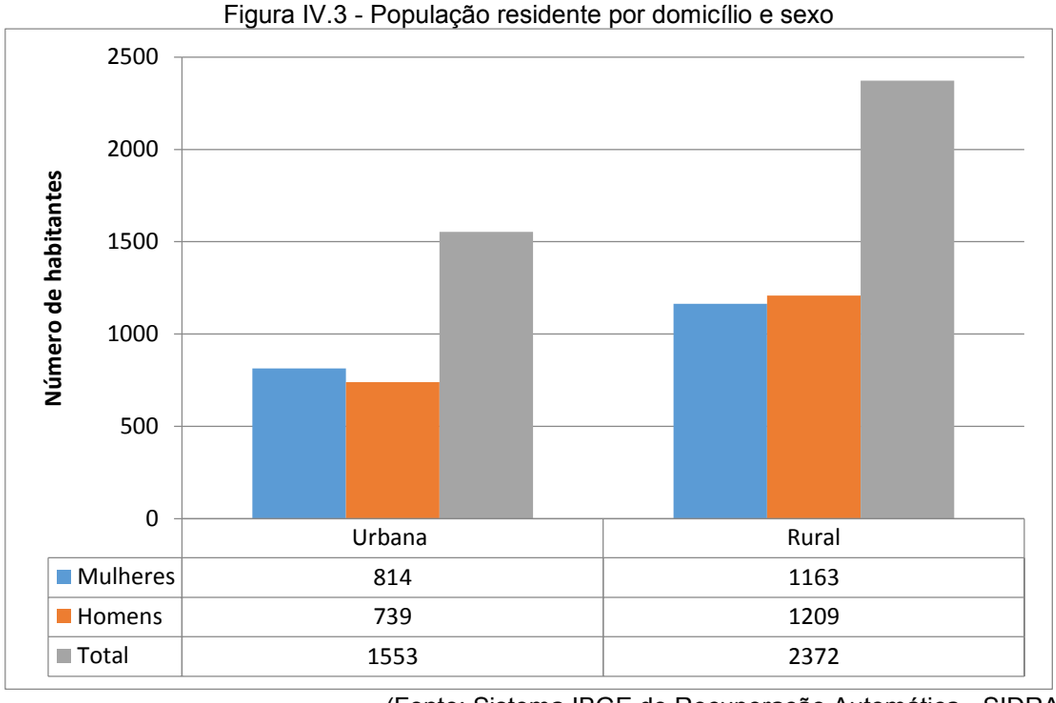
Página 1453
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 934
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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)

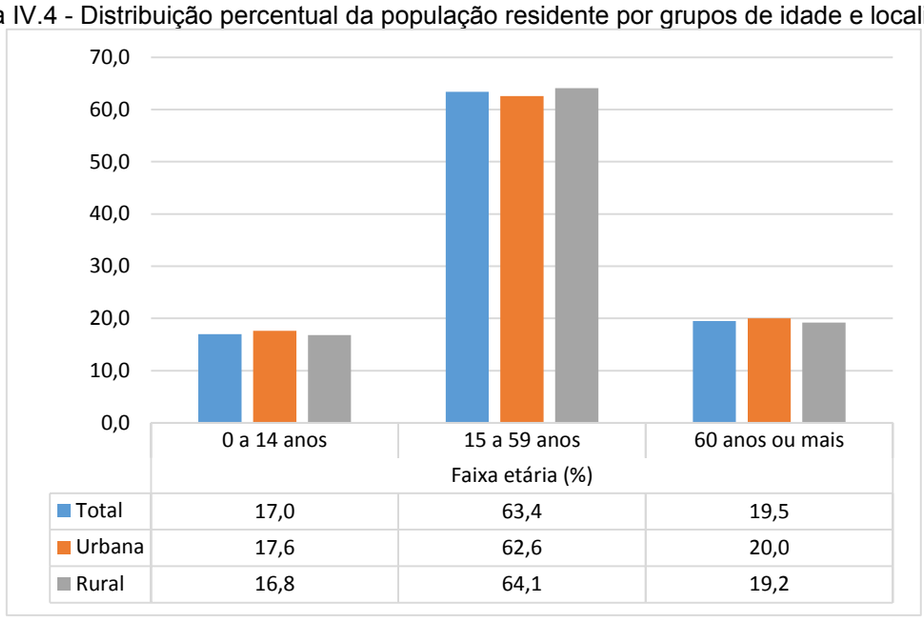
1.1.4. População residente por grupos de idade

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1454
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 935
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

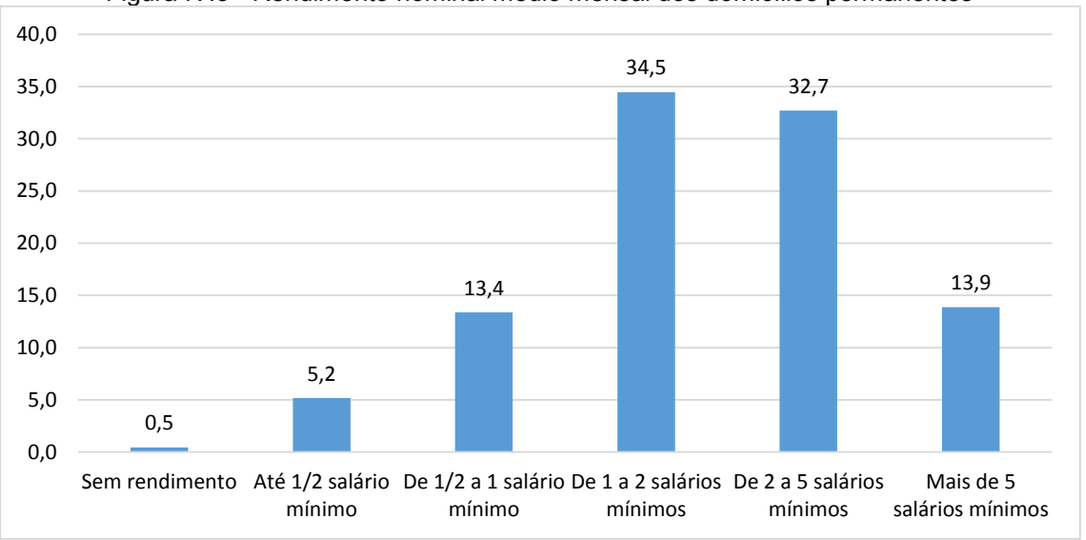
A Figura IV.5 apresenta o rendimento nominal médio domiciliar obtido no levantamento censitário de 2010 por faixas de renda.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1455
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 936
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

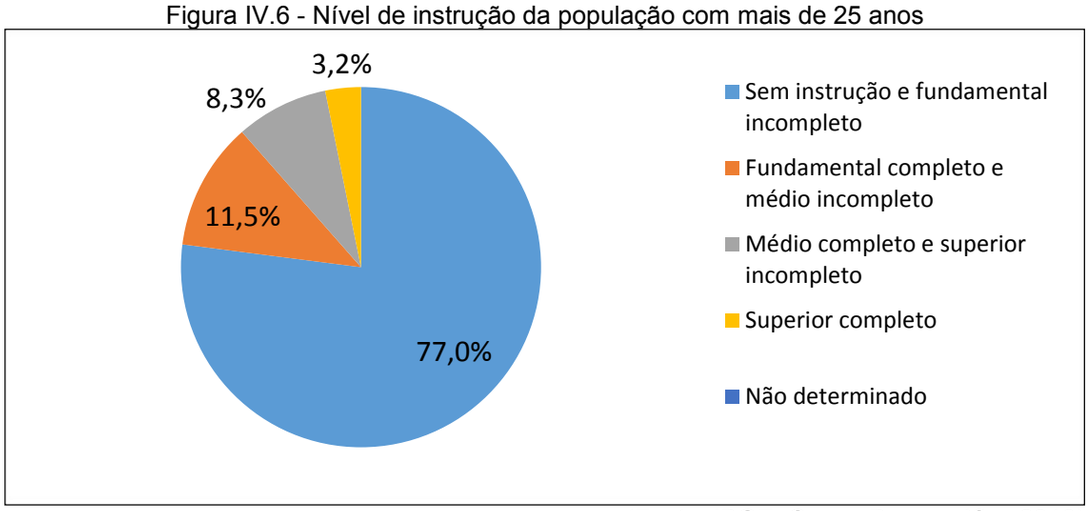
Pessoas de 25 anos ou mais de idade						
Município	Total	**Nível de instrução**				
		Sem instrução e fundamental incompleto	Fundamental completo e médio incompleto	Médio completo e superior incompleto	Superior completo	Não determinado
Novo Machado	2 766	2 131	318	230	88	-

(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1456
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 937
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Figura IV.6 - Nível de instrução da população com mais de 25 anos

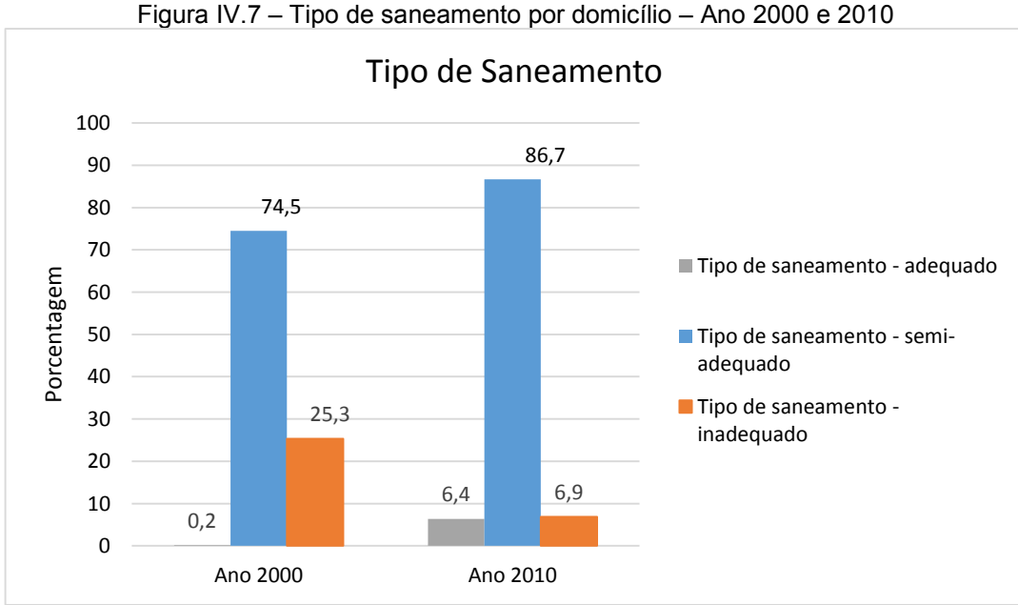


(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1457
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
938
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1458
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 939
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1459
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
940
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1460
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 941
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1461
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 942
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1462
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 943
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1463
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 944
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1464
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
945
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1465
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 946
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1466
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 947
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

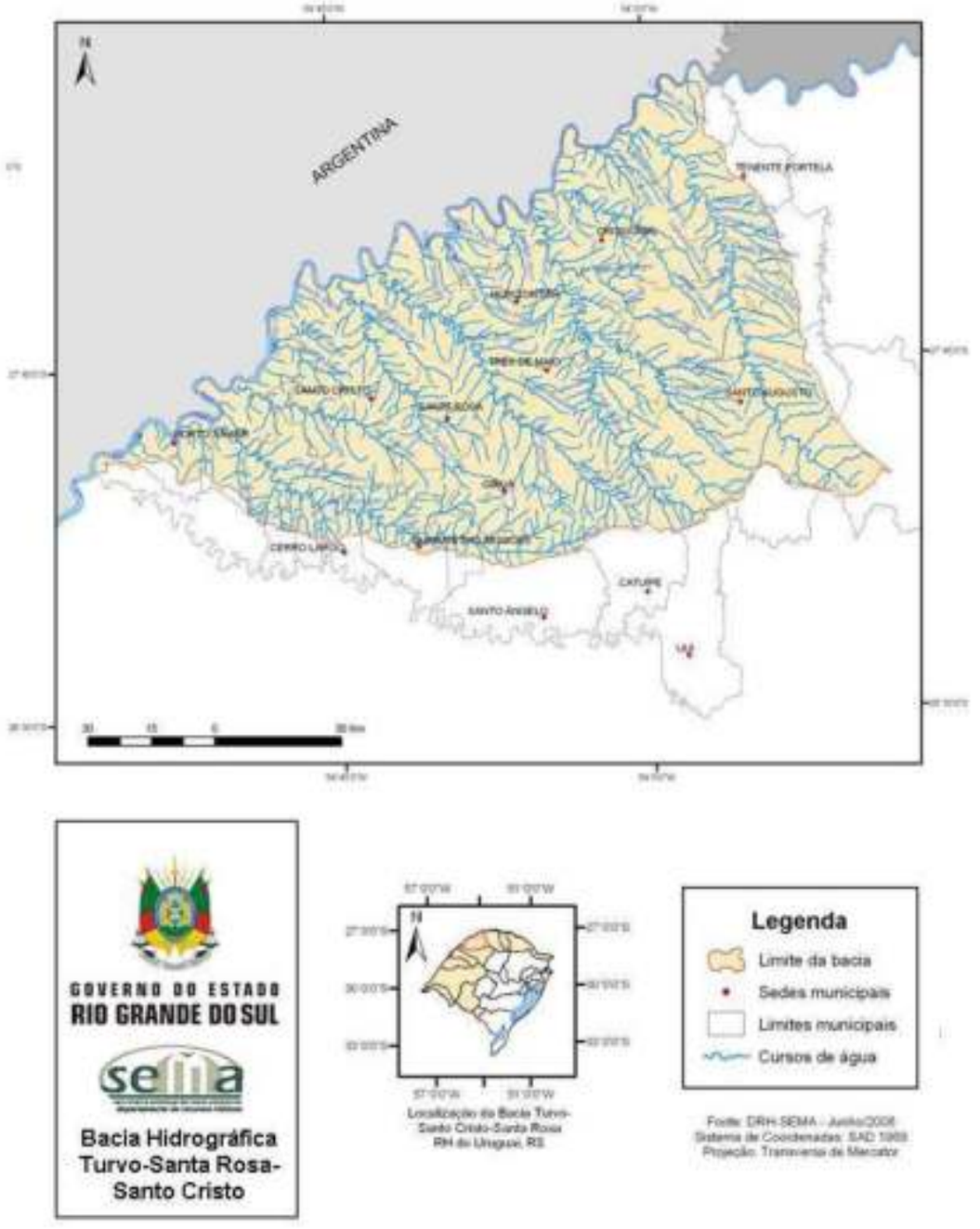
O município de Novo Machado era um dos 52 municípios localizados na Bacia U030, Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo que se situa a norte-nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas 27°07' a 28º13' de latitude Sul e 53º24' a 55º20' de longitude Oeste. 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1467
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 948
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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)

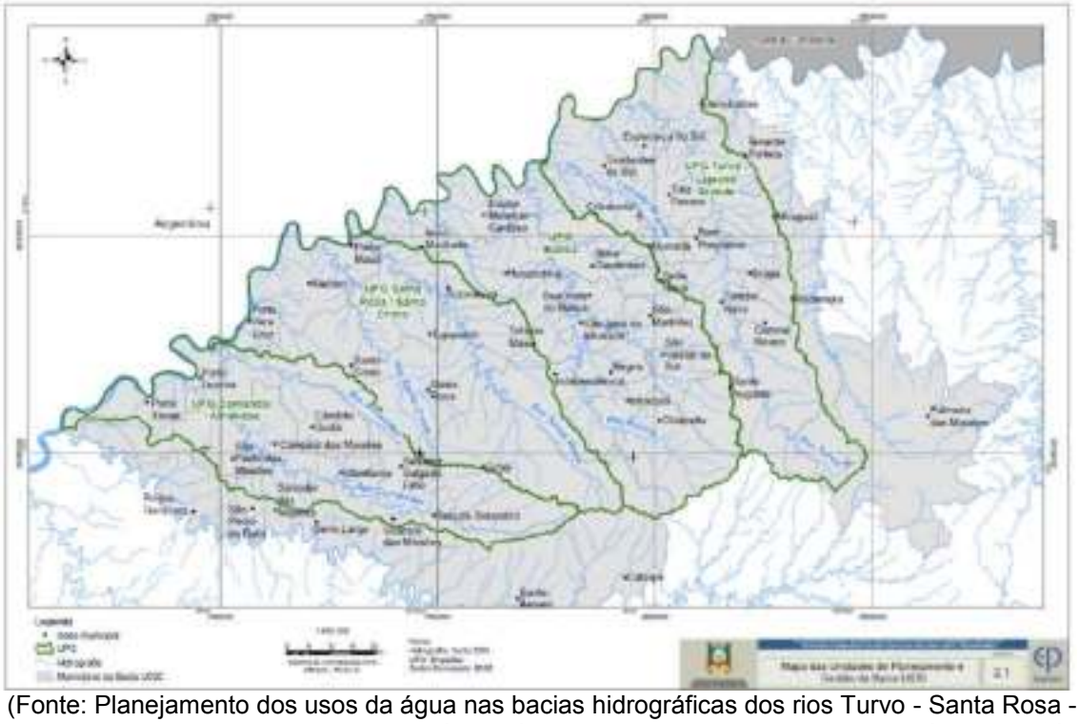
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1468
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
949
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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)

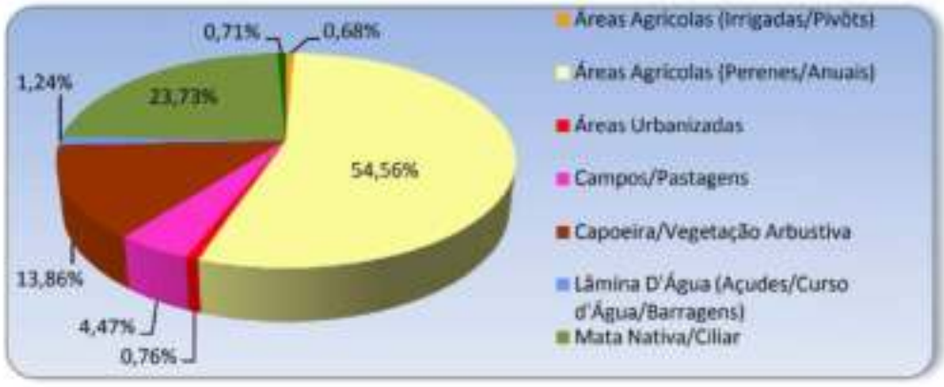
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1469
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 950
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1470
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 951
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1471
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 952
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.

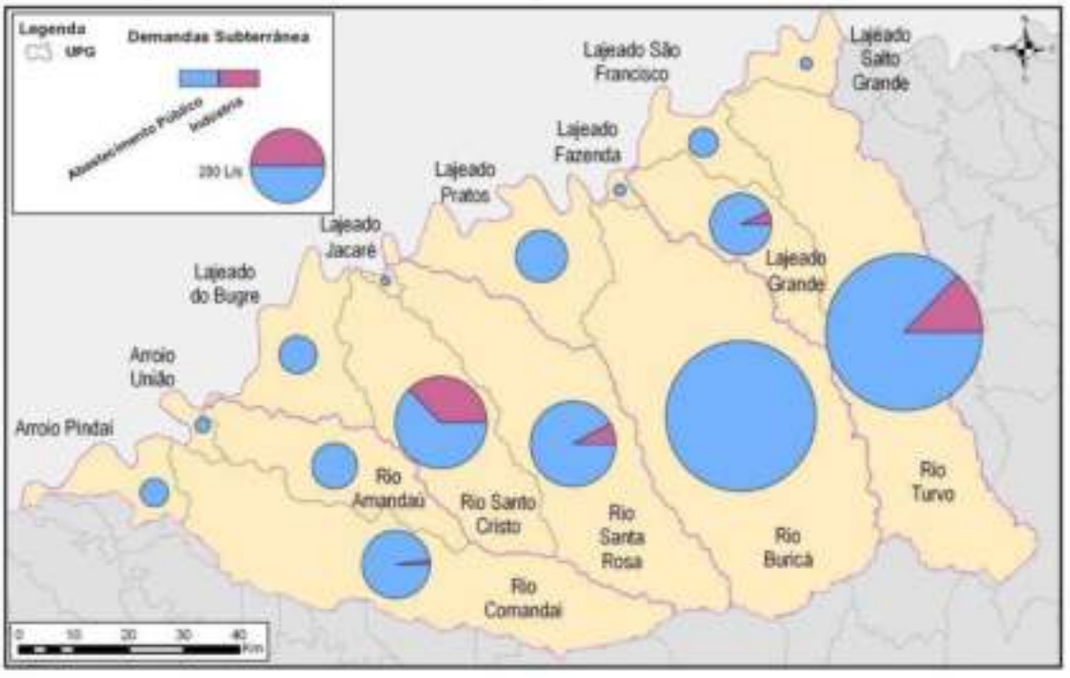
Quadro IV.3 - Resumo das demandas subterrâneas anuais distribuídas por sub-bacias (l/s)

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1472
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
953
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1473
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 954
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1474
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 955
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

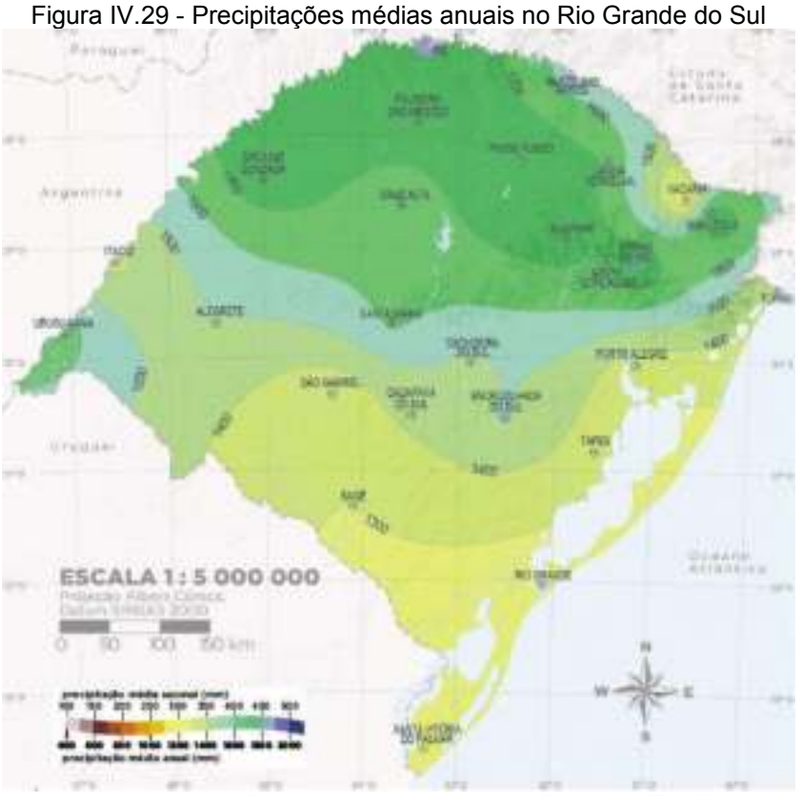
O clima do Rio Grande do Sul foi classificado por Köppen como *Temperado Subtropical* e *mesotérmico úmido*, esta era uma condição bem diferente do resto do Brasil, e sofre influência de massas de ar polar seguidamente, principalmente nos invernos, ocasionando episódios de neve com alguns anos de tempo 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

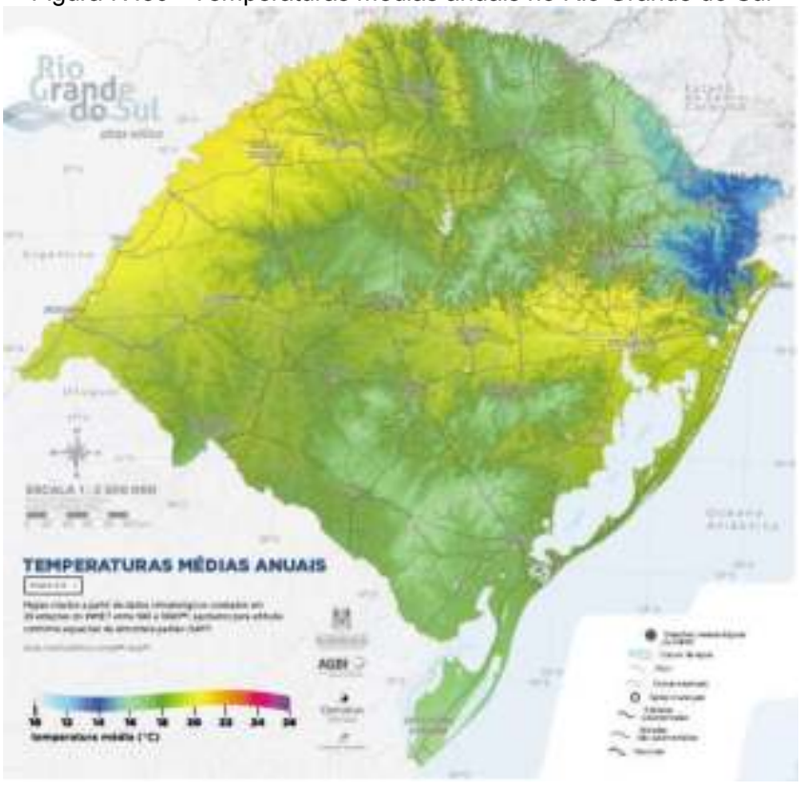
Página 1475
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 956
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1476
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
957
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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.

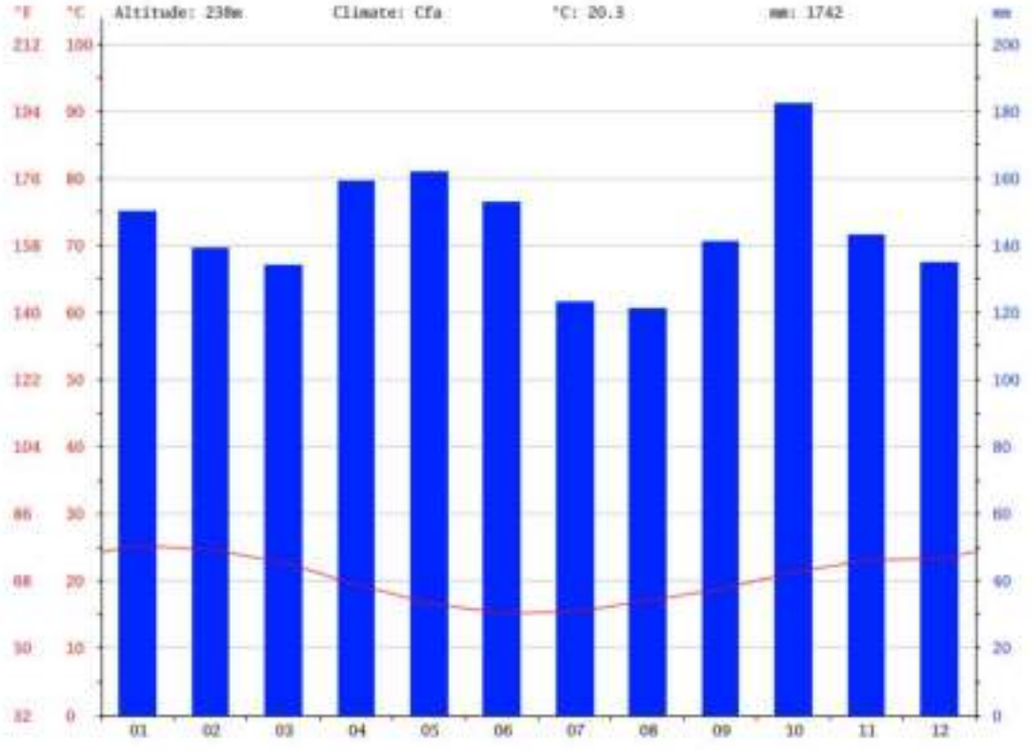
Tabela IV.13 - Temperaturas médias mensais

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1477
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 958
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1478
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 959
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

"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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1479
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 960
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1480
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 961
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1481
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 962
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1482
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 963
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1483
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 964
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1484
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 965
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1485
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
966
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Figura IV.32 - Organograma de estrutura administrativa

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 967 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1486

Página 1487
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 968
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1488
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 969
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1489
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 970
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1490
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 971
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1491
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 972
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1492
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 973
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1493
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 974
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1494
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 975
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1495
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 976
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1496
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
977
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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.

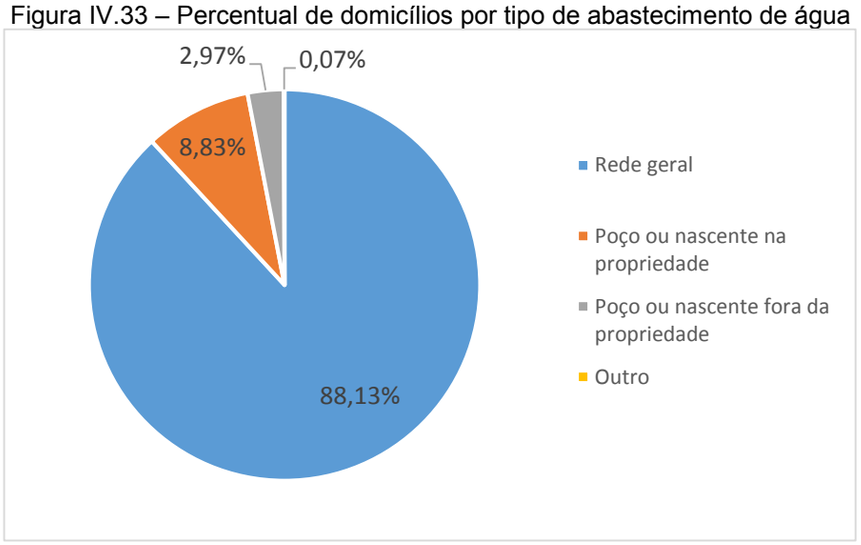
Tabela IV.18 - Número de domicílios por tipo de abastecimento de água

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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

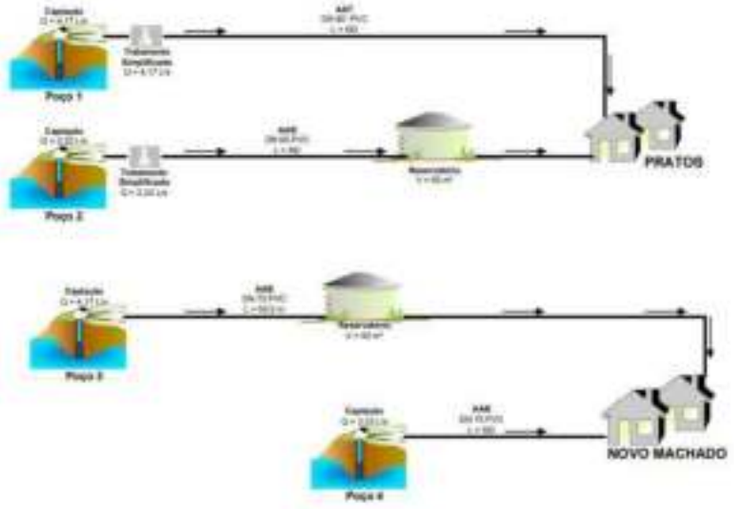
Página 1497
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 978
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1498
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
979
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1499
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 980
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1500
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 981
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1501
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 982
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1502
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 983
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1503
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 984
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1504
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 985
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1505
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 986
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1506
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 987
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1507
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 988
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1508
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 989
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1509
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 990
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1510
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 991
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1511
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 992
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 993 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1512

Página 1513
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 994
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1514
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 995
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 996 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1515

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 997 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1516

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 998 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1517

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 999 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1518

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1000 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1519

Página 1520
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1001
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1521
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1002
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1522
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1003
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1004 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1523

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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)

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1005 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1524

Página
1525
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1006
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1526
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1007
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1527
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1008
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1528
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1009
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1529
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1010
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1530
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1011
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1531
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1012
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1532
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1013
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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)

Página 1533
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1014
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1534
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1015
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1535
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1016
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1536
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1017
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1537
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1018
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1538
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1019
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1539
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1020
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1540
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1021
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 1541
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1022
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1542
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1023
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1543
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1024
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1544
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1025
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1545
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1026
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1546
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1027
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1547
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1028
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1548
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1029
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1549
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1030
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1550
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1031
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1551
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1032
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1552
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1033
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1553
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1034
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1554
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1035
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1555
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1036
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1556
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1037
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1557
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1038
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1558
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1039
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1559
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1040
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1560
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1041
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1561
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1042
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1562
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1043
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1563
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1044
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1564
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1045
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1565
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1046
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1566
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1047
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1567
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1048
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1568
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1049
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1569
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1050
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1570
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1051
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1571
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1052
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1572
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1053
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1573
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1054
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1574
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1055
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1575
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1056
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1576
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1057
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1577
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1058
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1578
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1059
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1579
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1060
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1580
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1061
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1581
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1062
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1582
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1063
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1583
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1064
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1584
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1065
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1585
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1066
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1586
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1067
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1587
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1068
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1588
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1069
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1589
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1070
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1590
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1071
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1591
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1072
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1592
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1073
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1593
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1074
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1594
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1075
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1595
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1076
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1596
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1077
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1597
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1078
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1598
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1079
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1599
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1080
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1600
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1081
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1601
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1082
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1602
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1083
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1603
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1084
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1604
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1085
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1605
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1086
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1606
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1087
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1607
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1088
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1608
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1089
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1609
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1090
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1610
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1091
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1611
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1092
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1612
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1093
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1613
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1094
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1614
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1095
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1615
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1096
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1616
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1097
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1617
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1098
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1618
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1099
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1619
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1100
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1620
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1101
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1621
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1102
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1622
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1103
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1623
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1104
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1624
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1105
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1625
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1106
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1626
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1107
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1627
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1108
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1628
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1109
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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)

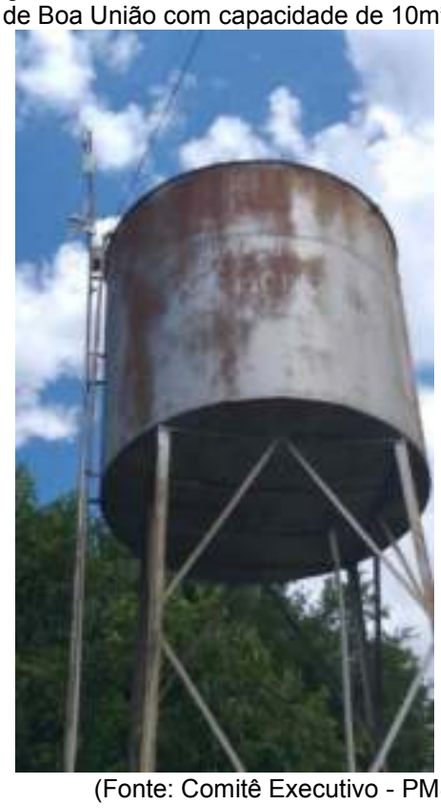
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1629
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1110
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1630
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1111
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1631
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1112
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1632
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1113
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1633
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1114
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1634
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1115
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1635
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1116
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1636
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1117
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1637
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1118
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1638
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1119
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1639
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1120
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1640
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1121
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1641
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1122
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1642
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1123
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1643
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1124
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1644
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1125
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.

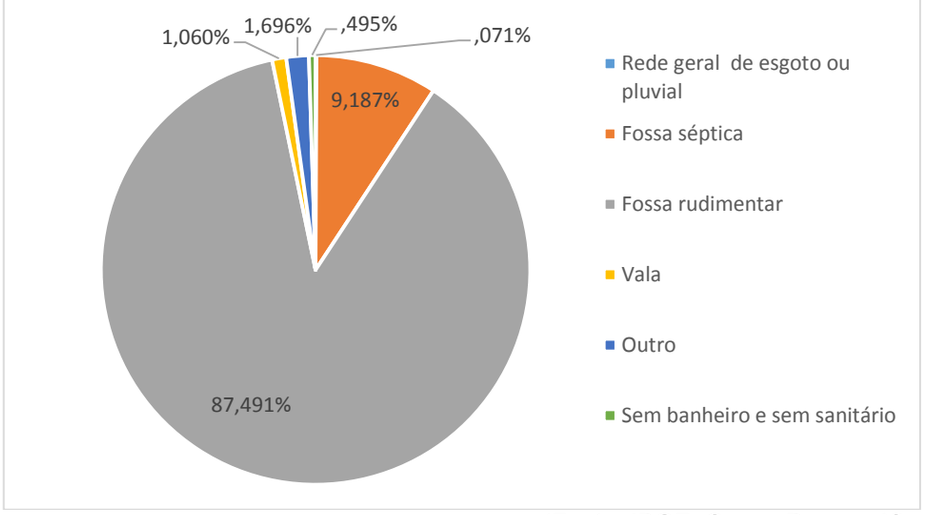
A Tabela IV.87 traz o número de domicílios de cada tipo de destino do esgoto e a Figura IV.187 apresenta a distribuição percentual por tipo de destino do esgoto dos domicílios recenseados no município no ano de 2010.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1645
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1126
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1646
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1127
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1647
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1128
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1648
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1129
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1649
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1130
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1650
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1131
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1651
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1132
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1652
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1133
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1653
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1134
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1654
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1135
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1655
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1136
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1656
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1137
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

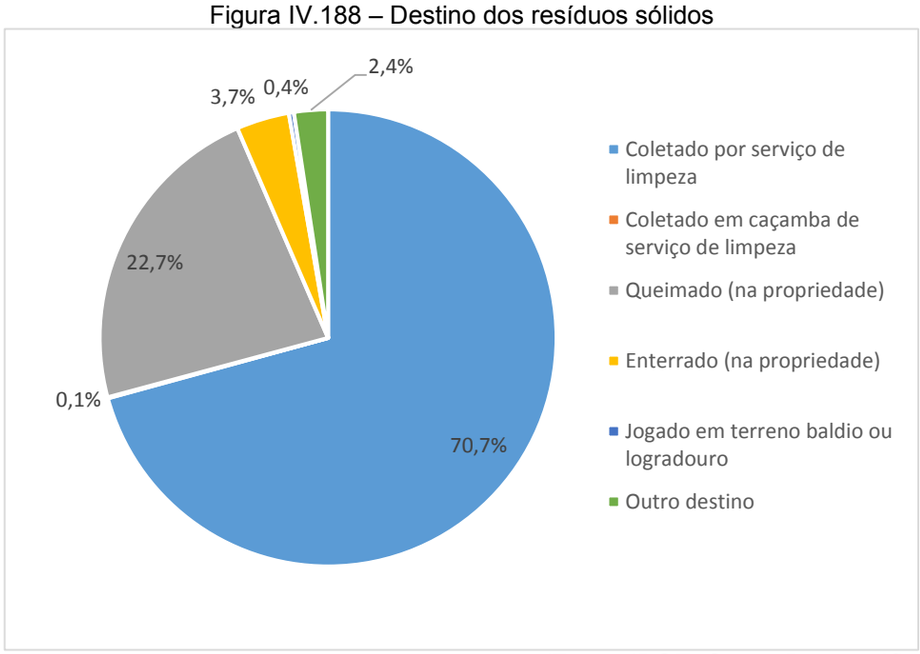
Página 1657
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1138
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1658
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1139
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1659
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1140
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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.

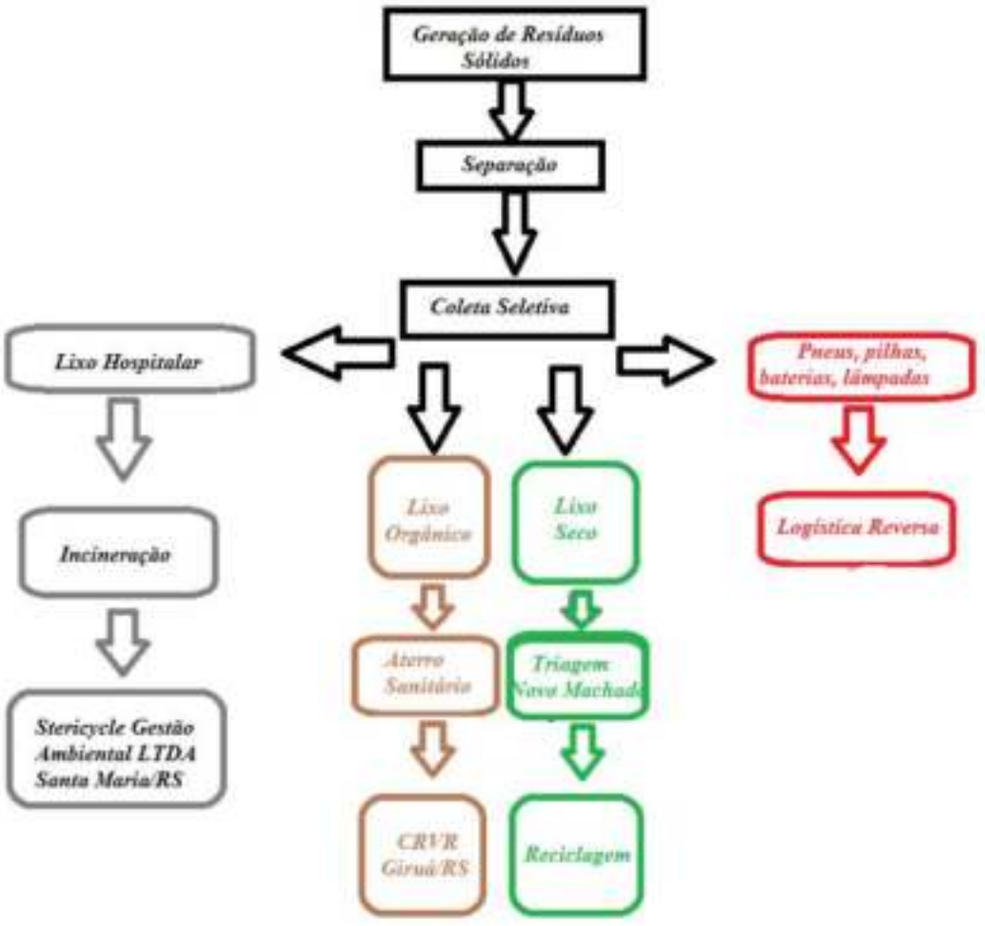
A referida empresa possuía 02 caminhões caçamba basculantes locados, com volume de carga de 6m³ para transporte de materiais internos operacionais, 01 retroescavadeira hidráulica, 01 trator de esteiras, 01 caminhão pipa, além de 02 equipamentos de osmose reversa – estação de tratamento de efluentes.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1660
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1141
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1661
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1142
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1662
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1143
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

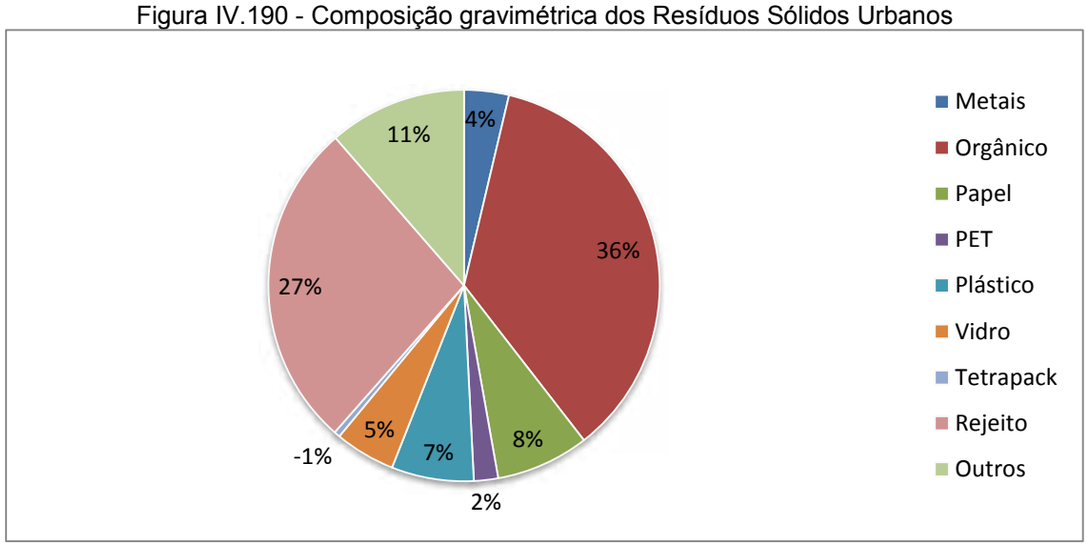
Página 1663
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1144
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1664
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1145
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1665
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1146
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1666
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1147
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1667
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1148
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1668
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1149
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1669
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1150
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1670
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1151
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1671
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1152
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1672
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1153
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1673
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1154
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1674
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1155
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1675
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1156
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1676
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1157
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1677
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1158
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1678
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1159
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1679
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1160
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1680
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1161
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1681
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1162
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1682
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1163
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1683
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1164
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1684
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1165
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1685
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1166
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1686
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1167
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1687
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1168
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1688
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1169
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1689
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1170
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1690
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1171
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1691
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1172
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1692
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1173
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1693
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1174
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1694
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1175
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1695
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1176
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1696
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1177
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1697
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1178
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1698
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1179
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1699
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1180
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1700
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1181
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1701
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1182
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1702
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1183
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1703
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1184
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1704
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1185
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1705
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1186
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1706
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1187
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1707
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1188
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1708
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1189
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1709
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1190
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1710
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1191
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1711
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1192
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Tabela IV.107 - Indicadores de Gestão de Risco

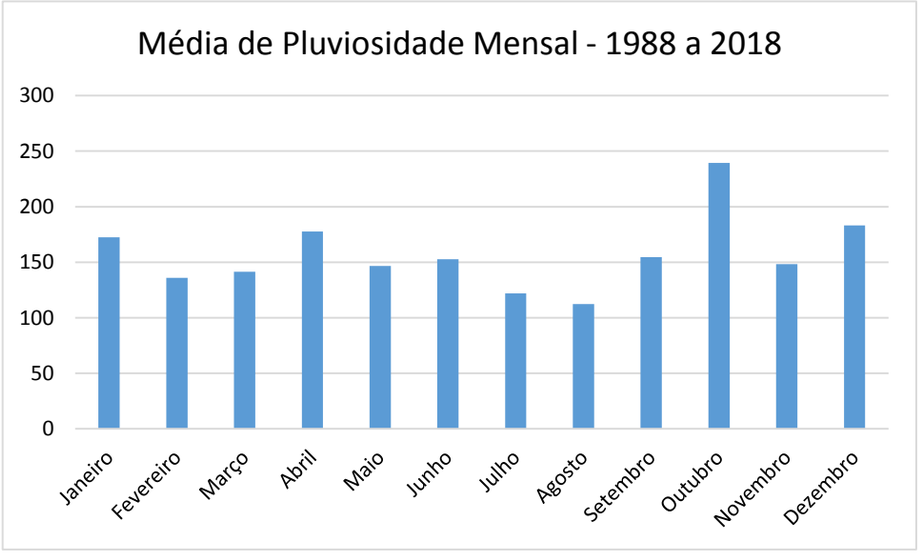
INDICADORES SOBRE GESTÃO DE RISCO - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN040	Parcela de Domicílios em Situação de Risco de Inundação	percentual	-	-
IN041	Parcela da População Impactada por Eventos Hidrológicos	percentual	0,00	-

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1712
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1193
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1713
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1194
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1714
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1195
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1715
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1196
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1716
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1197
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1717
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1198
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

V. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1718
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1199
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1719
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1200
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

VI. CÓPIA DO ATO PÚBLICO DO PODER EXECUTIVO, COM DEFINIÇÃO DOS MEMBROS DOS COMITÊS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1720
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1201
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1721
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1202
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1722
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1203
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1723
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1204
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1724
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1205
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 nº 981.550-00

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1725
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1206
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1726
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1207
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tapanenti, 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1727
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1208
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.

ANTONIO LUIZ SAVELA
Prefeito Municipal

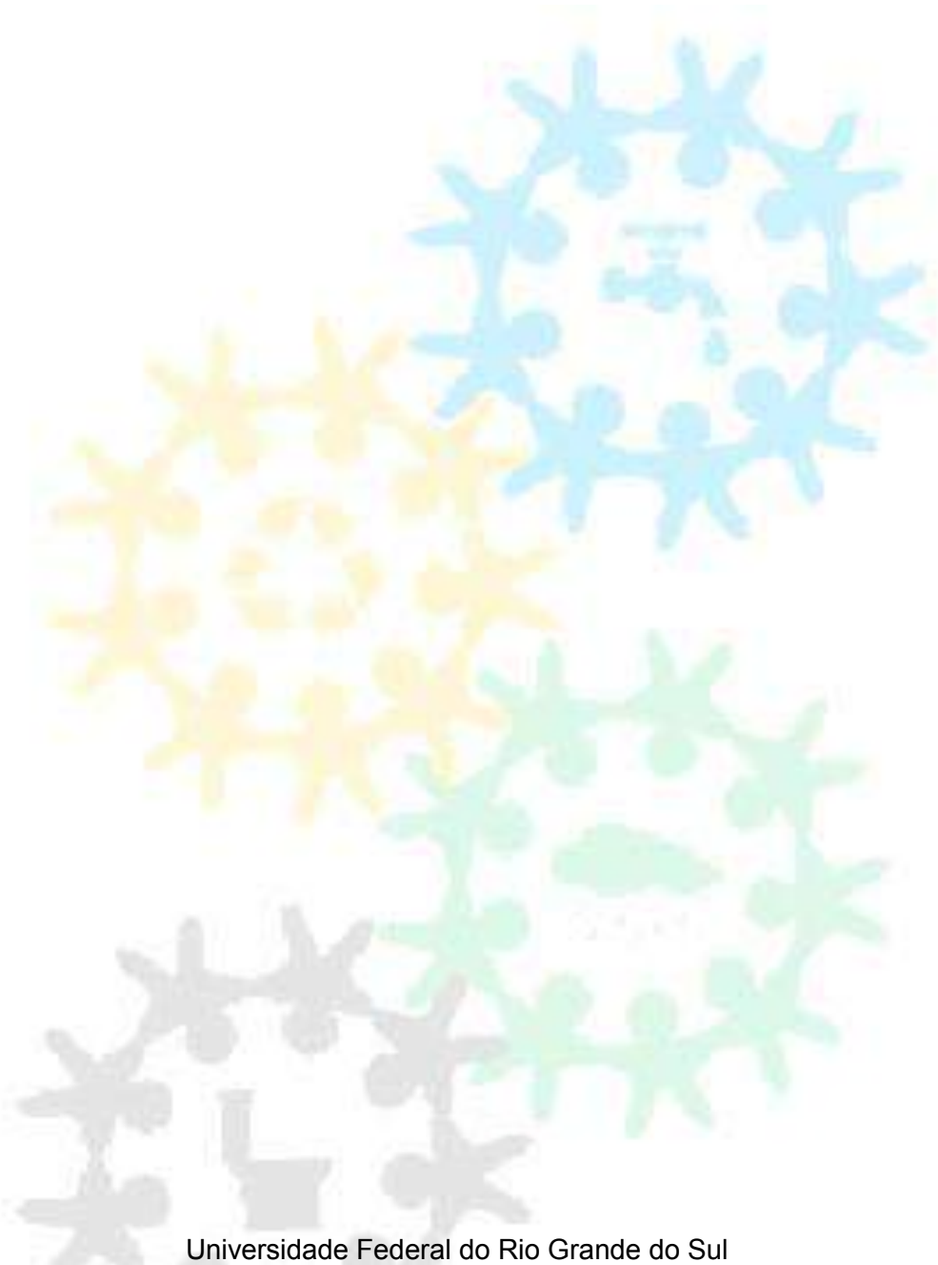
Registre-se e Publique-se:

Adriano Sinigaglia

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1728
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1209
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC



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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1729
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1210
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE NOVO MACHADO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB

VERSÃO CONSOLIDADA

VOLUME II

2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1730
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1211
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1731
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1212
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1732
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1213
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1733
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1214
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1734
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1215
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1735
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1216
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1736
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1217
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1737
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1218
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1738
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1219
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1739
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1220
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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
1740
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1221
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1741
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1222
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1742
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1223
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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

Página 1743
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1224
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1744
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1225
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

I.INTRODUÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1745
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1226
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1746
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1227
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1747
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1228
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

II.PROSPECTIVAS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1748
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1229
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1749
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1230
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

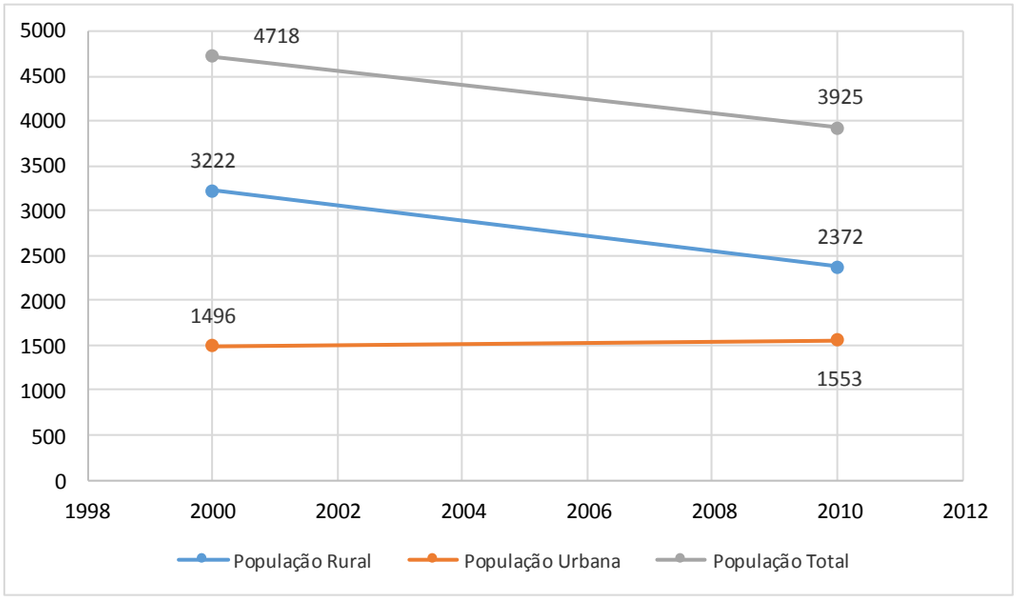
Página
1750
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1231
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1751
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1232
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1752
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1233
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1753
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1234
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1235 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1754

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1236 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1755

Página 1756
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1237
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1757
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1238
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1758
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1239
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1759
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1240
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1760
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1241
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1761
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1242
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1243 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1762

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1244 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1763

Página
1764
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1245
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1246 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1765

Página
1766
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1247
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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)

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1248 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1767

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1249 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1768

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1250 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1769

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1251 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1770

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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)

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1252 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1771

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)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1253 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1772

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1254 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1773

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1255 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1774

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1256 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1775

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)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1257 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1776

Página
1777
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1258
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1778
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1259
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1779
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1260
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1780
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1261
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1781
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1262
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1263 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1782

Página
1783
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1264
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1784
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1265
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1785
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1266
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1786
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1267
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1787
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1268
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1788
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1269
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1789
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1270
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1790
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1271
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1791
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1272
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1792
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1273
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1793
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1274
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1794
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1275
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1795
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1276
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1796
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1277
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1797
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1278
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1798
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1279
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1799
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1280
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.

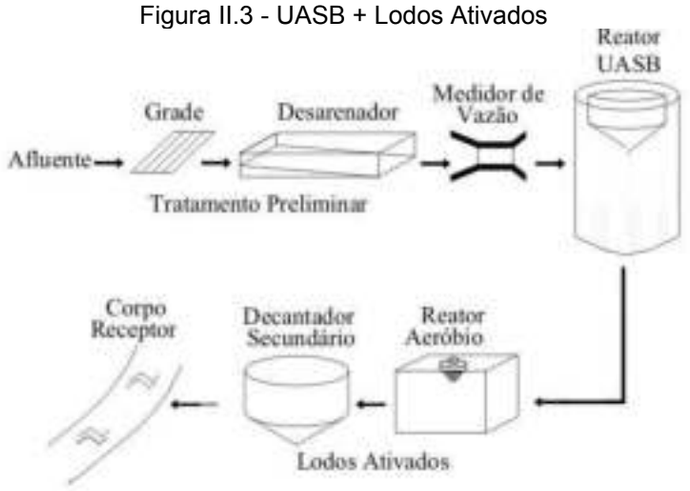
3.4.1. Sistema 1 - UASB + Lodos Ativados

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1800
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1281
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Figura II.3 - UASB + Lodos Ativados

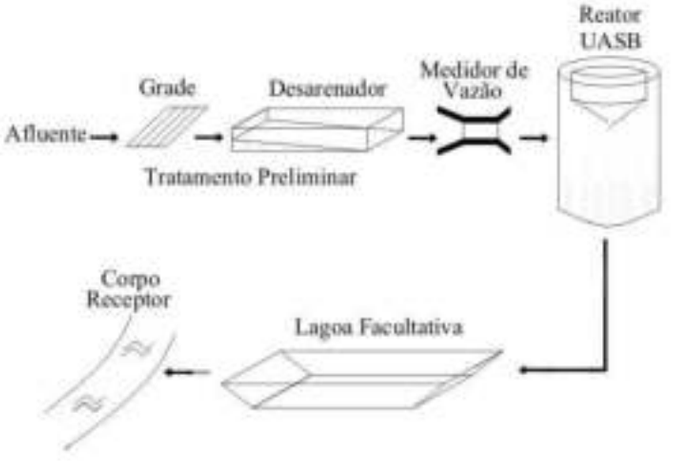


(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

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)

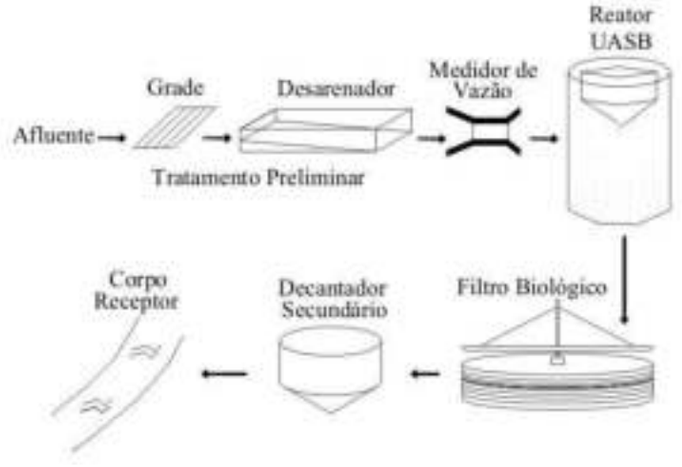
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1801
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1282
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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)

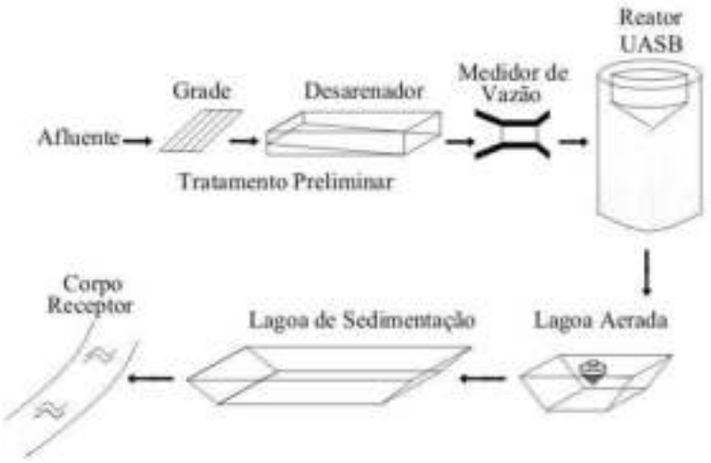
3.4.4. Sistema 4 - UASB + Lagoa aerada e de decantação

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1802
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1283
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Figura II.6 - UASB + Lagoa aerada e de decantação

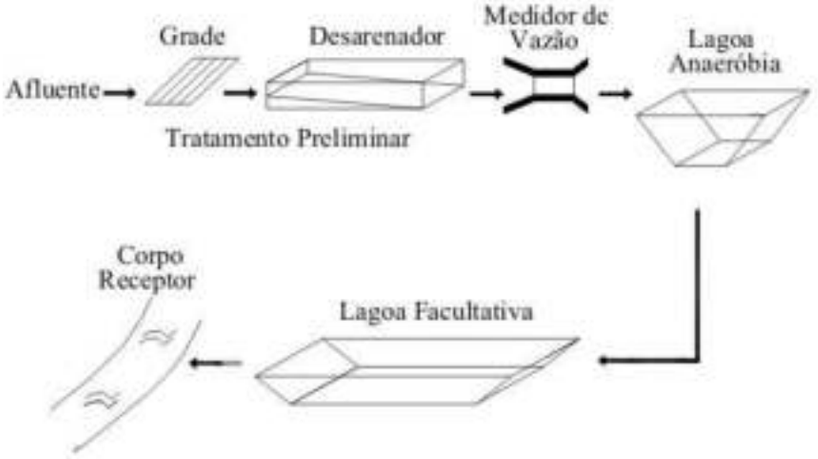


(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

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)

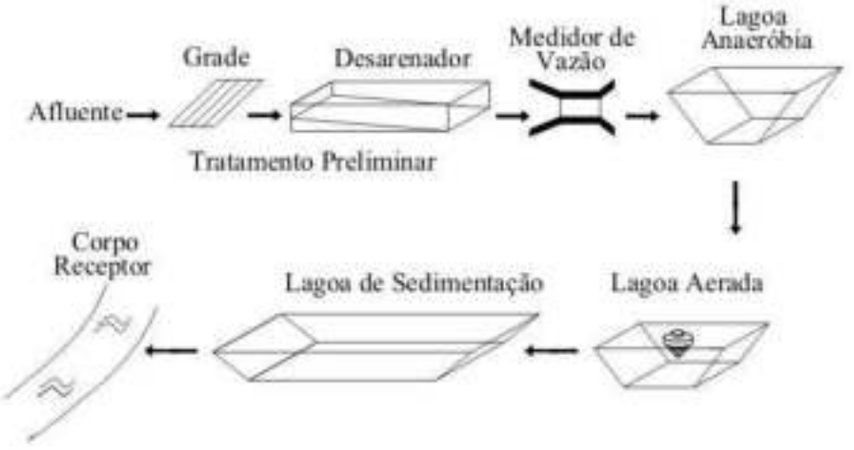
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1803
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1284
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1804
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1285
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

- 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:

$$V = 1000 + N * (C * T + K * L_f) \quad \text{(Equação 9)}$$

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1805
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1286
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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) 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(*)	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1806
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1287
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1288 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1807

Página
1808
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1289
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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.

Página 1809
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1290
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1291 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1810

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1292 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1811

Página 1812
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1293
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1813
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1294
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1814
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1295
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1296 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1815

Página 1816
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1297
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1817
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1298
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1818
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1299
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1819
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1300
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1820
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1301
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

- 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1821
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1302
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1822
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1303
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1823
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1304
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1824
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1305
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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);

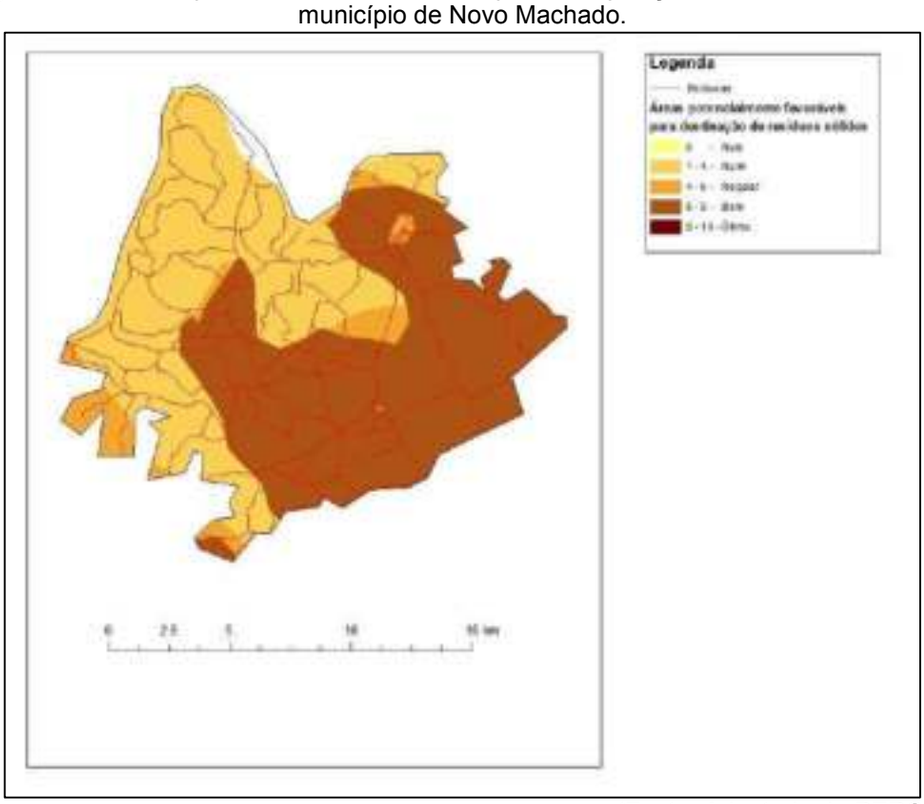
- infraestrutura de transporte, representada por rodovias pavimentadas no Estado conforme informações do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER, 2014);

- 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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

Página 1825
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1306
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1826
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1307
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

- 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1827
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1308
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1828
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1309
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1829
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1310
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1311 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1830

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1312 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1831

Página 1832
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1313
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1833
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1314
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1834
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1315
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1835
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1316
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1836
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1317
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1837
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1318
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1838
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1319
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.

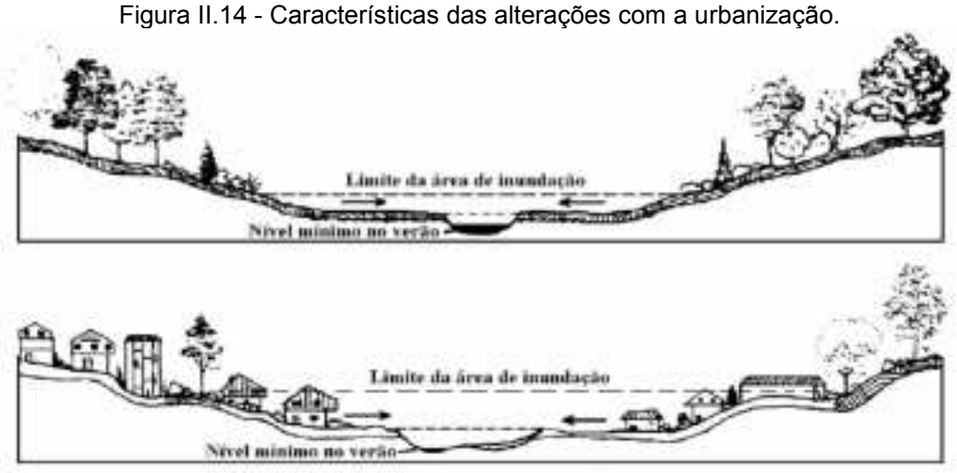
De acordo com Porto Alegre (2005), as inundações ocorrem, principalmente, pelo processo natural, no qual o rio ocupa o seu leito maior, de acordo com os eventos chuvosos extremos. Este tipo de inundação é decorrência do processo natural do ciclo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1839
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1320
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

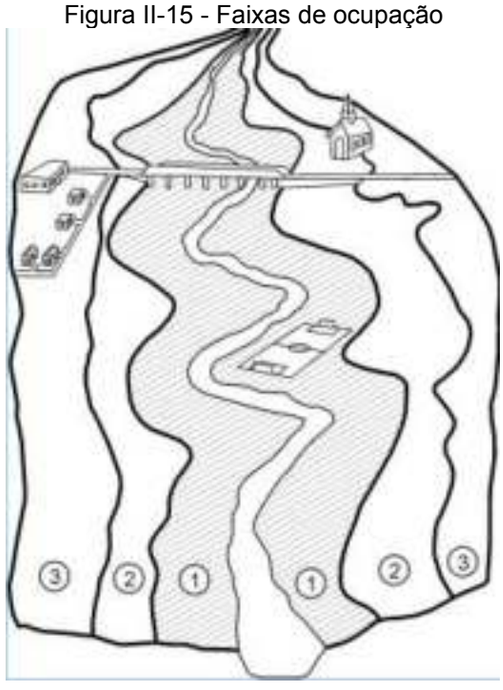
Página 1840
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1321
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1841
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1322
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1842
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1323
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1843
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1324
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1844
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1325
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

III.PROGRAMAS, PROJETOS, AÇÕES E PLANO DE EXECUÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1845
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1326
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1846
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1327
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1847
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1328
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1848
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1329
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1849
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1330
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1850
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1331
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1851
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1332
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1852
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1333
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1853
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1334
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1854
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1335
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1855
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1336
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1856
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1337
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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=IwAR328OV76Vdz4TPzReAZ5JcmgPpKLNEMCcYhqVujFRedAI1Nrlt2mKrpBus)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1857
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1338
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1858
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1339
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1859
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1340
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1860
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1341
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1861
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1342
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1862
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1343
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1863
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1344
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1864
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1345
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1865
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1346
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1866
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1347
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1867
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1348
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1868
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1349
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1869
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1350
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1870
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1351
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1871
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1352
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1872
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1353
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1873
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1354
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1874
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1355
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1875
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1356
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1876
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1357
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1877
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1358
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1878
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1359
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1879
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1360
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1880
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1361
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1881
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1362
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1882
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1363
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1883
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1364
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1884
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1365
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1885
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1366
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1886
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1367
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1887
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1368
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1888
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1369
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1889
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1370
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1890
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1371
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1891
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1372
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1892
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1373
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1893
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1374
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1894
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1375
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1895
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1376
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1896
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1377
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1897
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1378
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1898
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1379
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1899
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1380
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1900
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1381
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1901
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1382
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1902
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1383
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1903
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1384
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1904
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1385
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1905
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1386
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1906
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1387
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1907
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1388
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1908
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1389
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

- 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1909
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1390
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1910
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1391
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1911
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1392
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

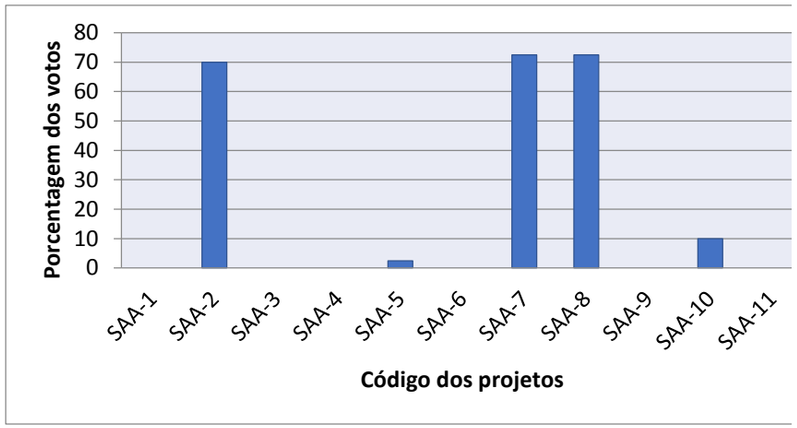
Após a explanação dos projetos de cada eixo, havia pausa para que os presentes pudessem discutir sobre os mesmos e em comum acordo elegerem os projetos que consideravam ser prioritários, conforme a percepção do grupo com relação a urgência de execução deles, sendo que para cada eixo foi solicitado que 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.

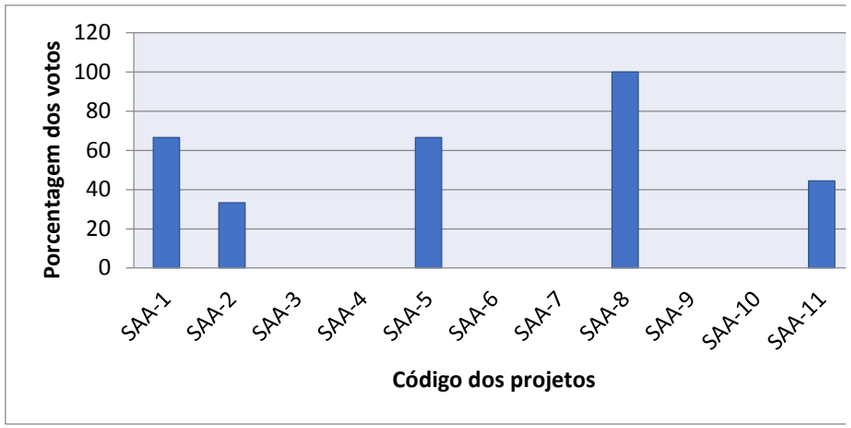
Nos gráficos (ver Figura III.1, Figura III.2, Figura III.3 e Figura III.4), são apresentados os resultados da votação realizada nos eventos de mobilização social, e no Quadro III.55 são apresentados os projetos priorizados.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

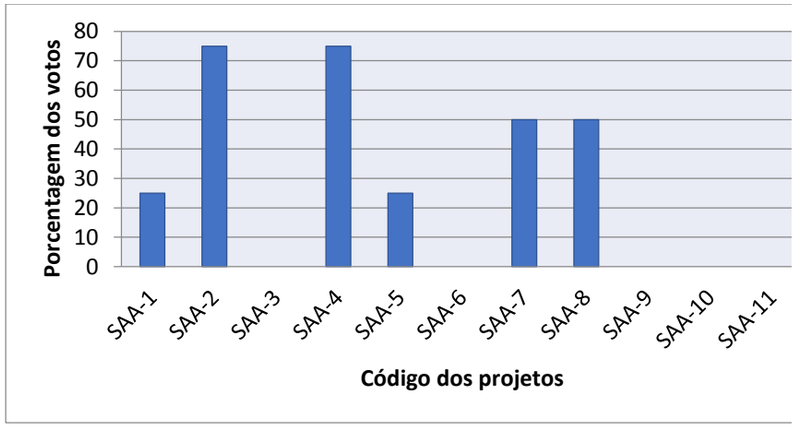
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



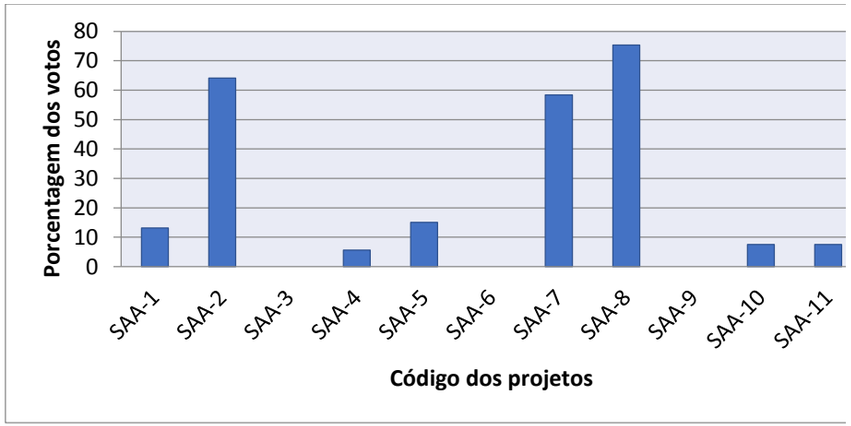
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



Votos contabilizados no SM2

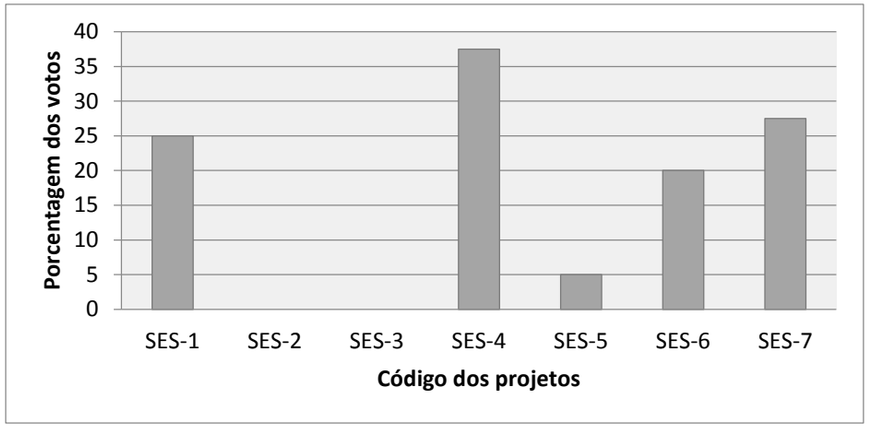


Total de votos

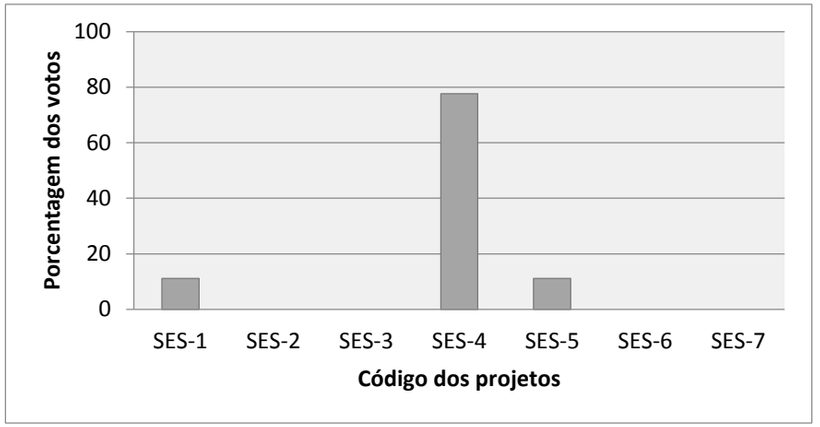
Figura III.1: Resultado da votação para eixo de abastecimento de água

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1393 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1912

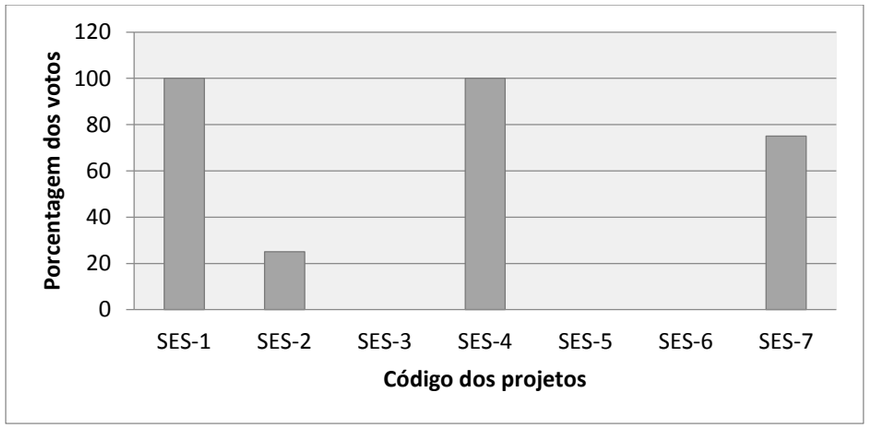
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



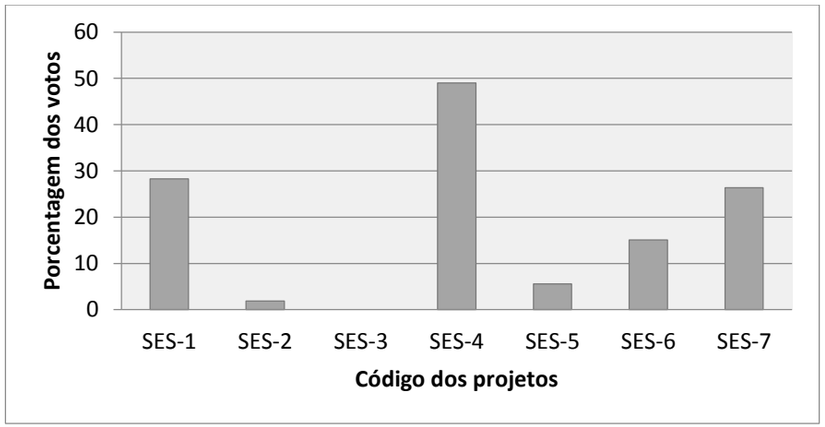
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



Votos contabilizados no SM2

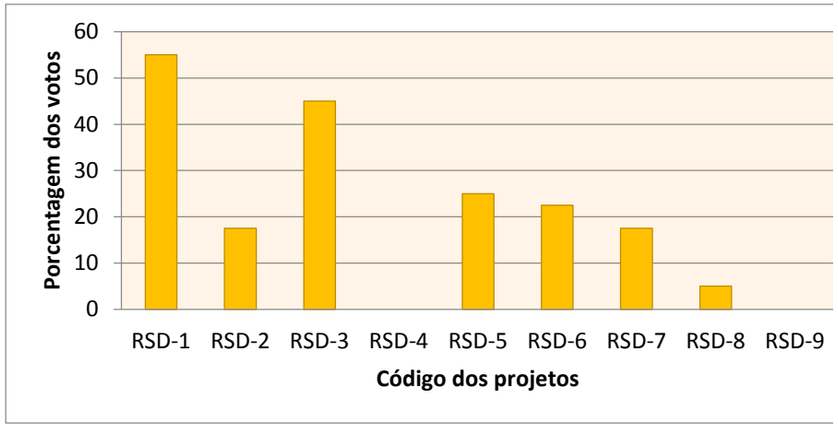


Total de votos

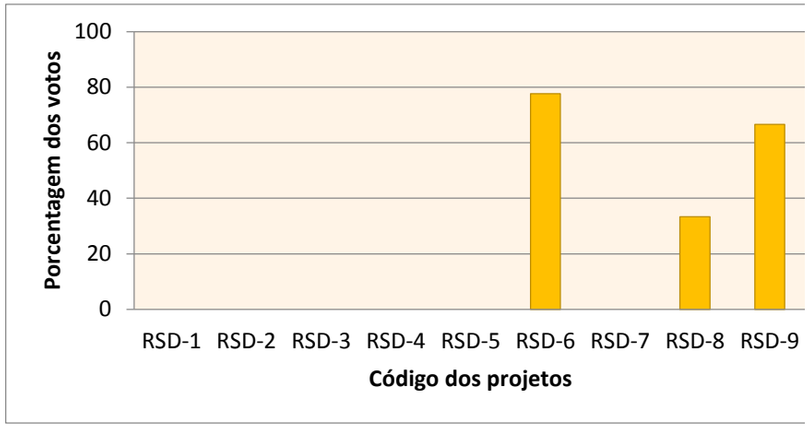
Figura III.2: Resultado da votação para eixo de esgotamento sanitário

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1394 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1913

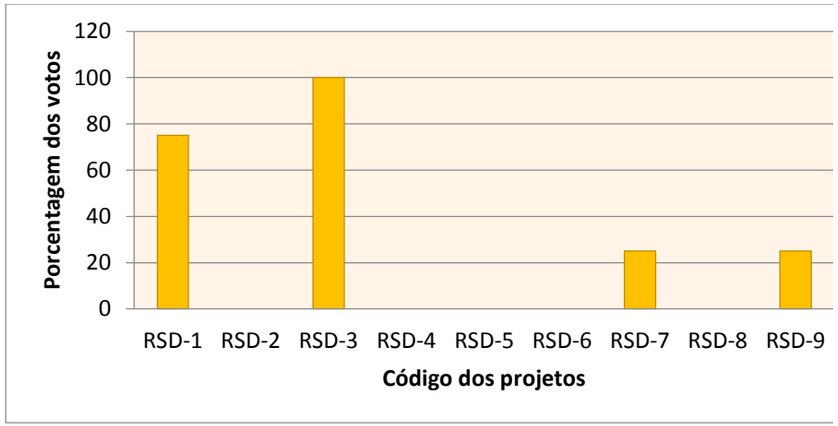
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



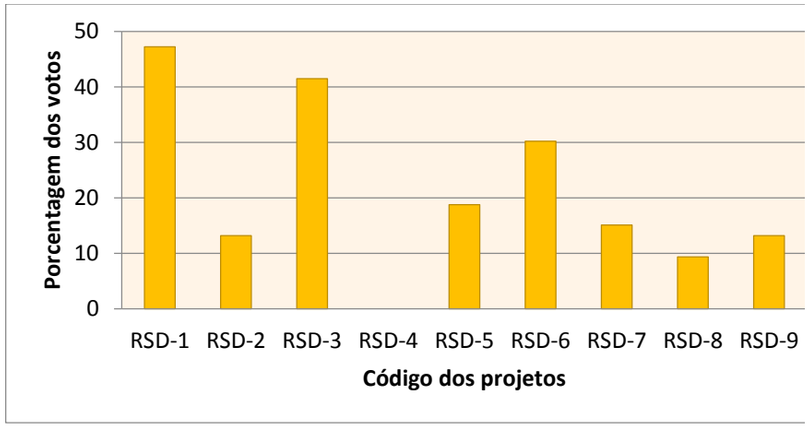
Votos contabilizados no SM1



Votos contabilizados no SM3



Votos contabilizados no SM2

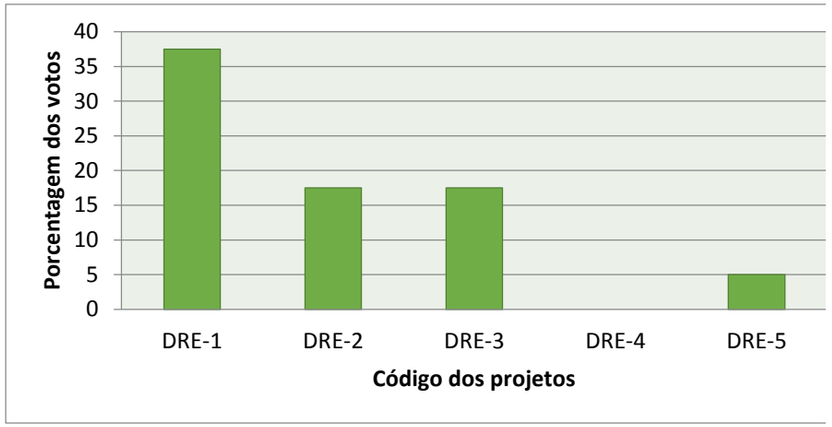


Total de votos

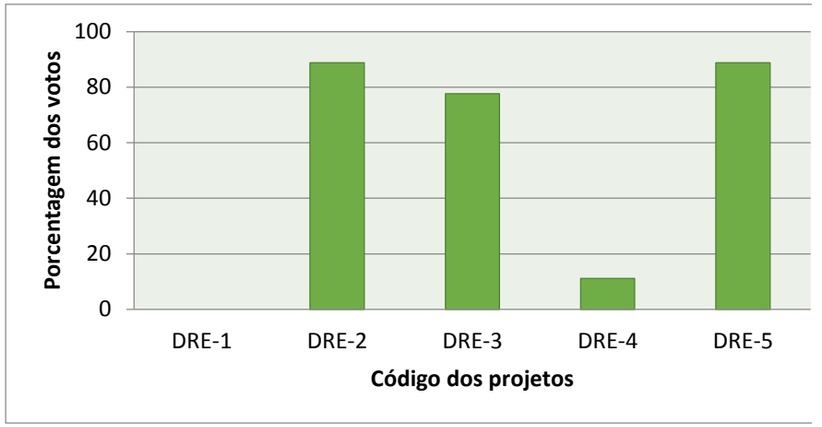
Figura III.3: Resultado da votação para eixo de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1395 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1914

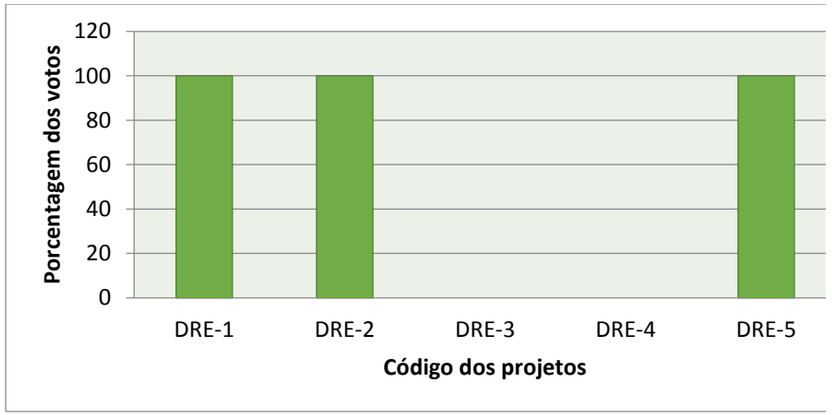
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



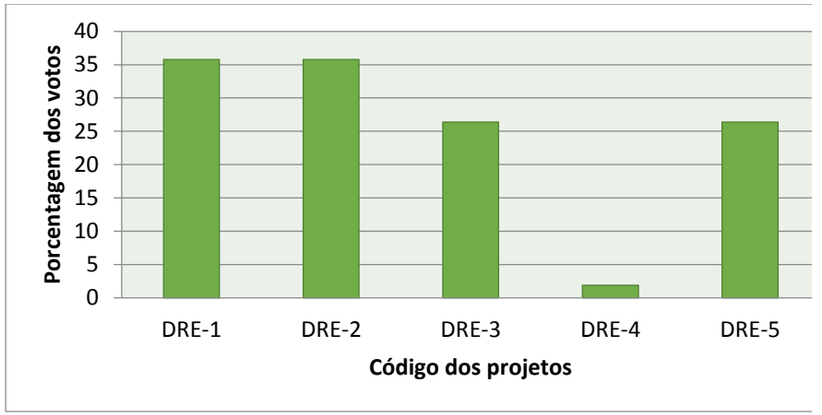
Votos contabilizados no SM1



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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1396 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1915

Página 1916
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1397
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1917
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1398
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1918
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1399
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

IV.ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1919
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1400
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1920
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1401
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1921
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1402
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1922
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1403
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1923
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1404
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1924
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1405
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1925
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1406
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

indicadores úteis para este segundo objetivo se encontram no segundo grande grupo de indicadores citados abaixo.

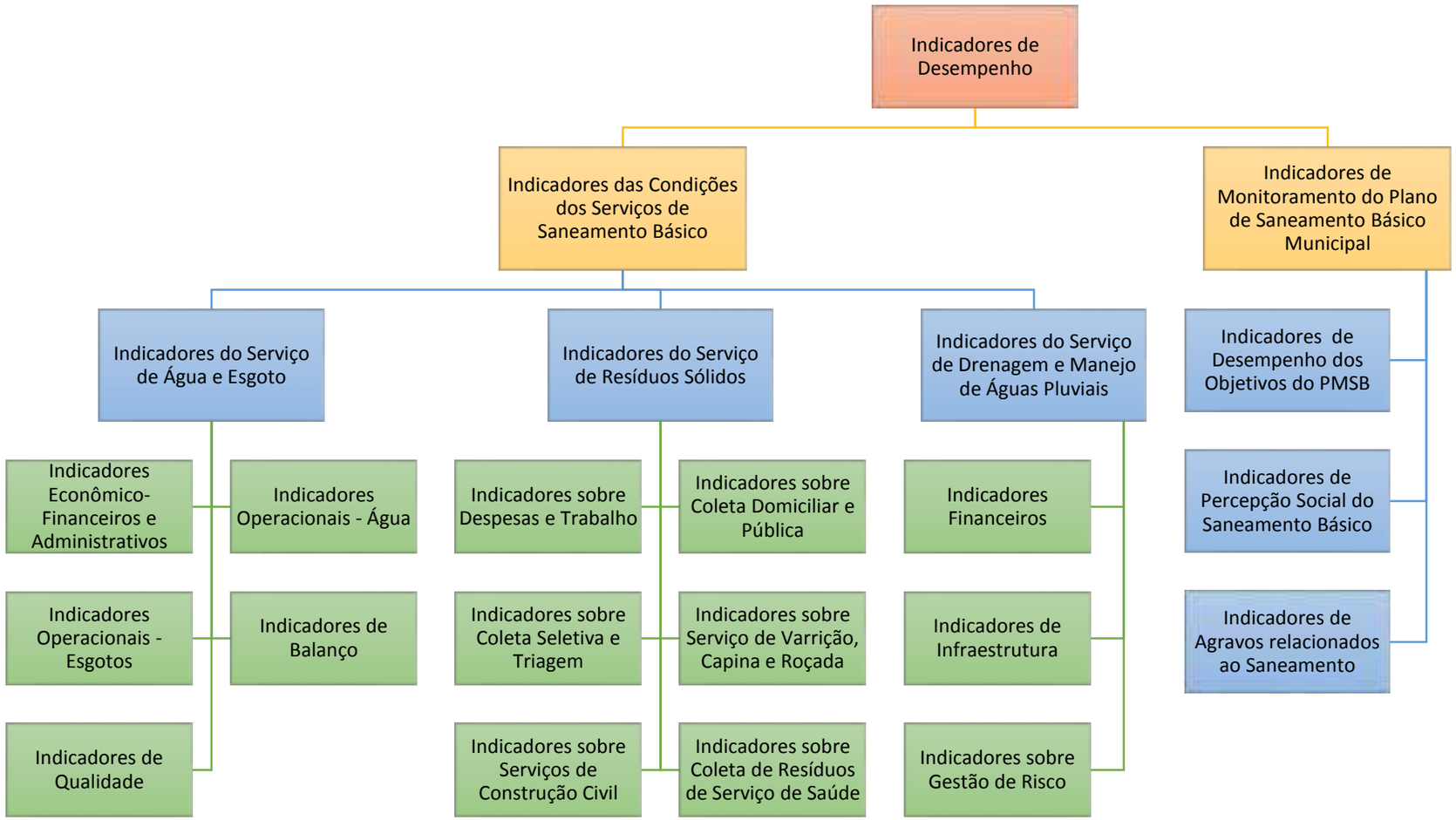
Para o segundo grupo Indicadores de Monitoramento do Saneamento Básico o qual visa, preponderantemente, porém não exclusivamente, o atendimento do terceiro e quarto objetivos do SINISA (Incisos III e IV do Art. 66 do Decreto № 7.217/2010), foram definidos vários subgrupos de indicadores, cujo objetivo 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Figura IV-1 – Sistema de indicadores para a avaliação e monitoramento do saneamento básico em Novo Machado.



ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1407 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1926

Página
1927
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1408
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1928
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1409
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1929
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1410
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1411 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1930

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1412 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1931

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1413 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1932

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1414 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1933

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1415 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1934

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1416 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1935

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1417 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 1936

Página 1937
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1418
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1938
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1419
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1939
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1420
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1940
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1421
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1941
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1422
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1942
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1423
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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.

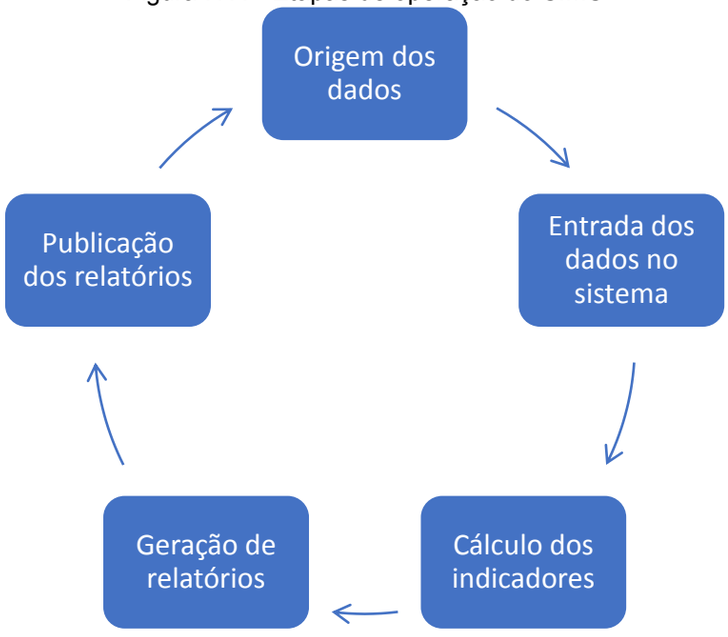
Os módulos I, II, III e IV são constituídos por informações e fórmulas que provém dos indicadores. Já os módulos V, VI e VII têm o objetivo de monitorar e acompanhar as ações que serão executadas a partir do PMSB.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1943
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1424
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1944
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1425
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1945
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1426
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1946
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1427
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1947
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1428
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1948
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1429
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1949
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1430
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1950
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1431
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1951
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1432
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1952
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1433
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1953
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1434
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1954
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1435
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1955
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1436
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1956
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1437
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1957
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1438
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1958
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1439
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1959
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1440
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1960
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1441
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

V.CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1961
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1442
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1962
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1443
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1963
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1444
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 1964
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1445
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

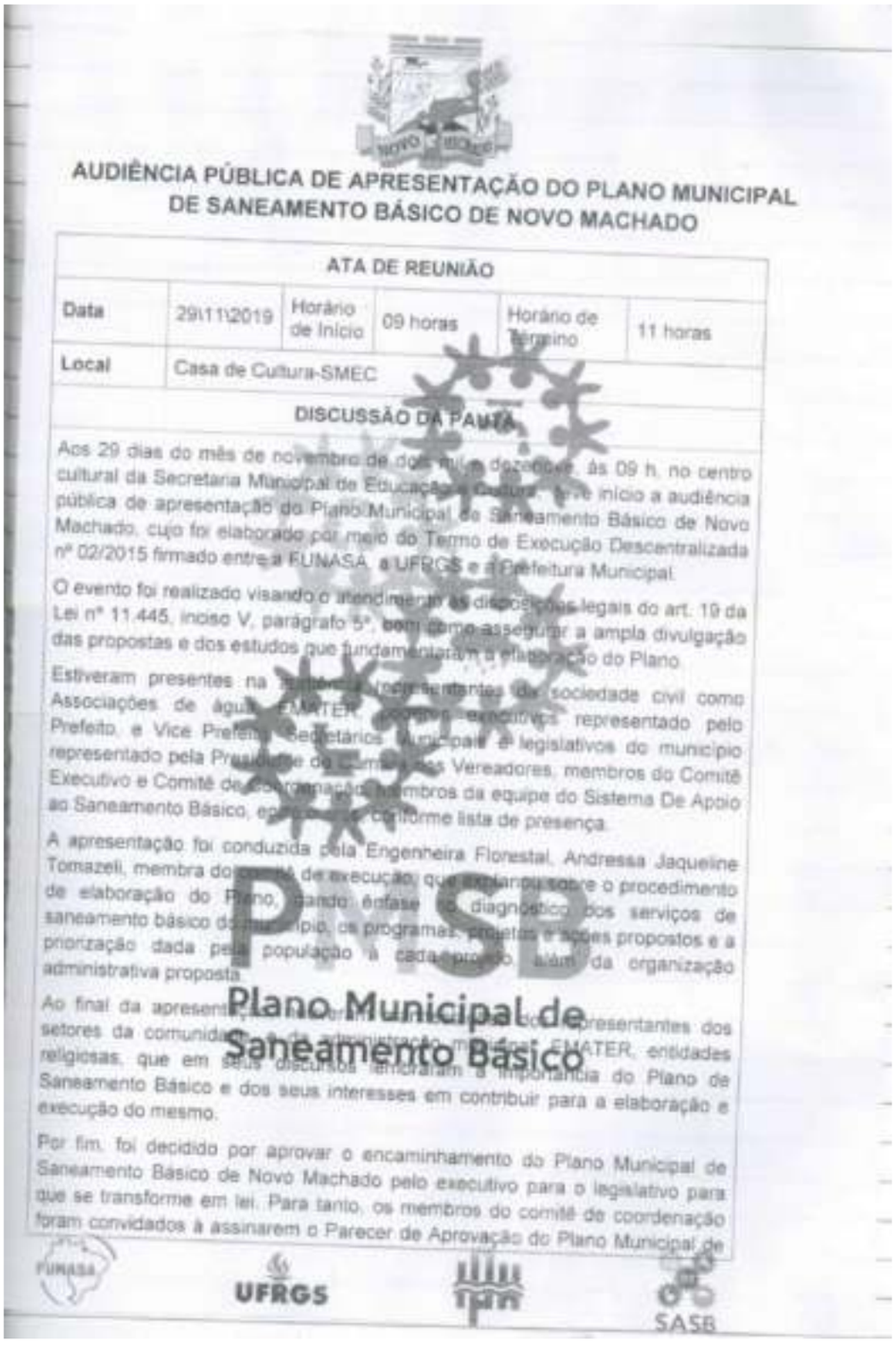
Página
1965
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1446
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

VII. ANEXOS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1966
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1447
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

PMSB
Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS SASB

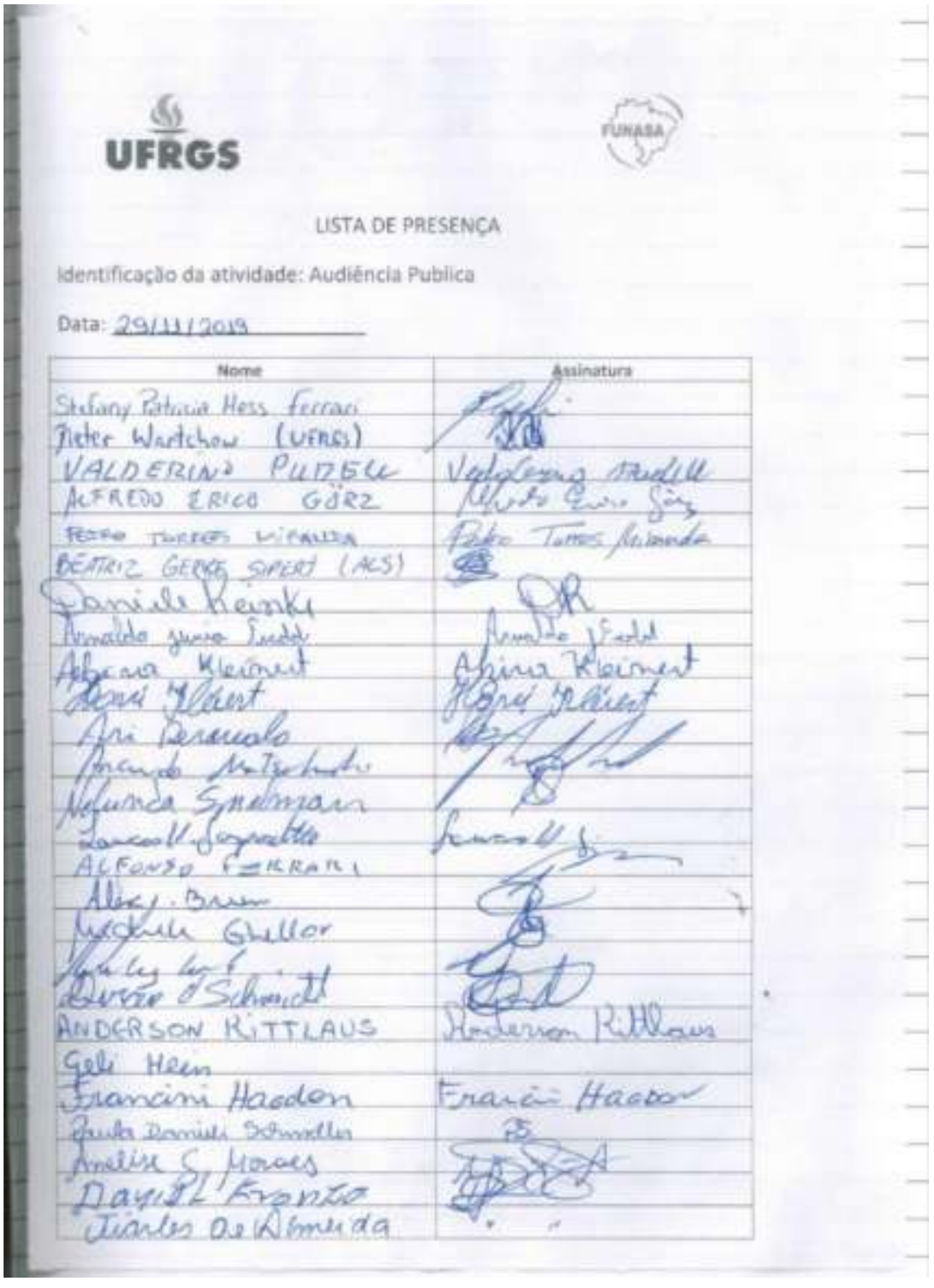
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1967
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1448
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1968
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1449
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

2. LISTA DE PRESENÇA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO



UFRGS

FUNASA

LISTA DE PRESENÇA

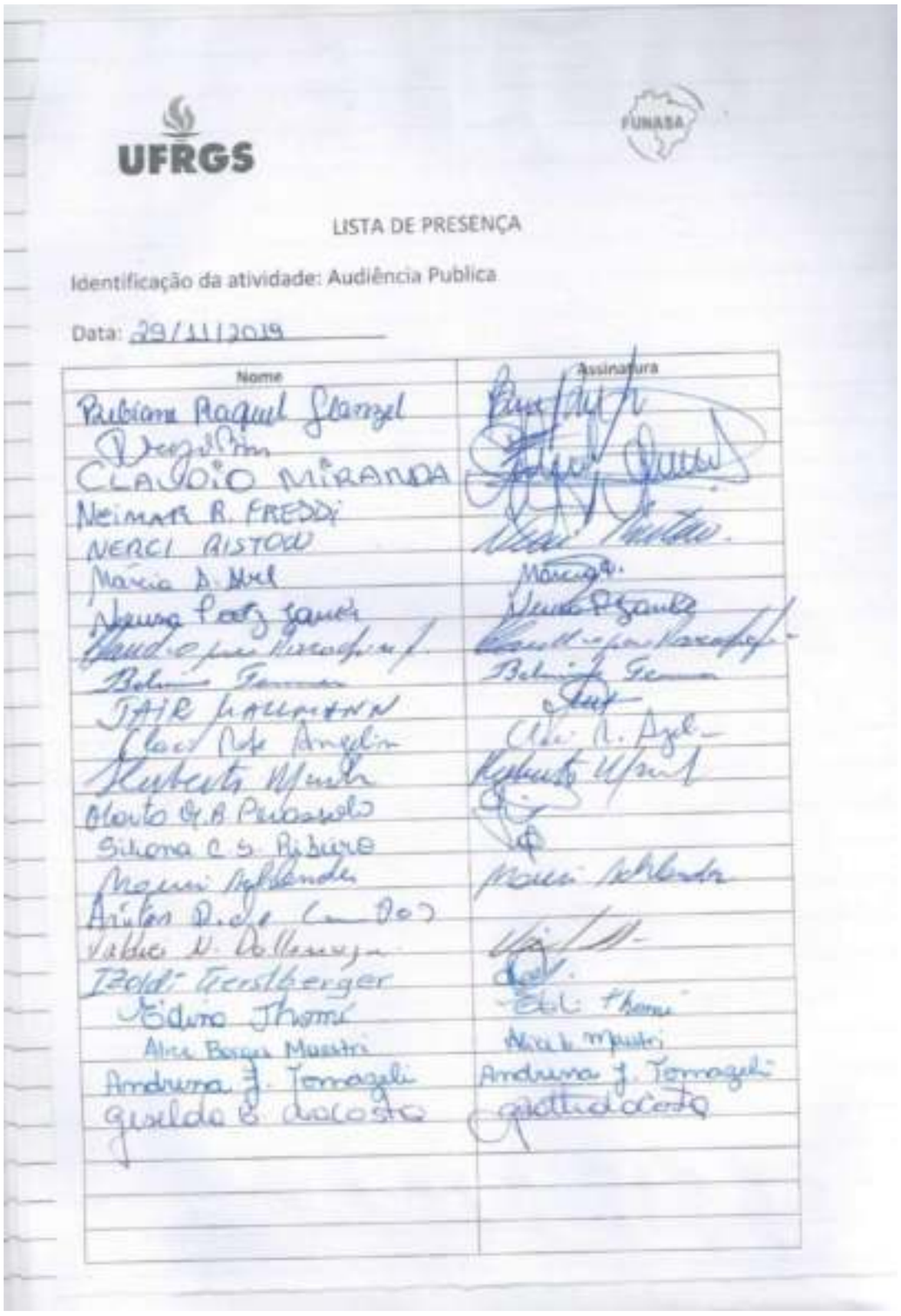
Identificação da atividade: Audiência Publica

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 Spadmann	
Lucas Segatto	
ALFONSO FERRARI	
Alex Braun	
Michele Geller	
Vitor 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1969
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1450
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC



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]	
Clara Ma Angelin	
Humberto Muniz	
Gloria G.B. Peixoto	
Silvana C.S. Ribeiro	
Mauri Schlender	
Arlita D. de Campos	
Valdeci N. Dallemagne	
Ibaldo Forstberger	
Edino Thomé	
Alice Borges Maestri	
Andreia J. Tomazeli	
Gisele S. Dacosta	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1970
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1451
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1971
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1452
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1972
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1453
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1973
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1454
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1974
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1455
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1975
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1456
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1976
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1457
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1977
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1458
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1978
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1459
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1979
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1460
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1980
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1461
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1981
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1462
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1982
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1463
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1983
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1464
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1984
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1465
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

§ 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1985
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1466
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1986
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1467
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1987
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1468
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1988
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1469
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1989
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1470
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1990
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1471
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1991
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1472
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1992
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1473
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1993
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1474
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1994
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1475
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1995
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1476
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.

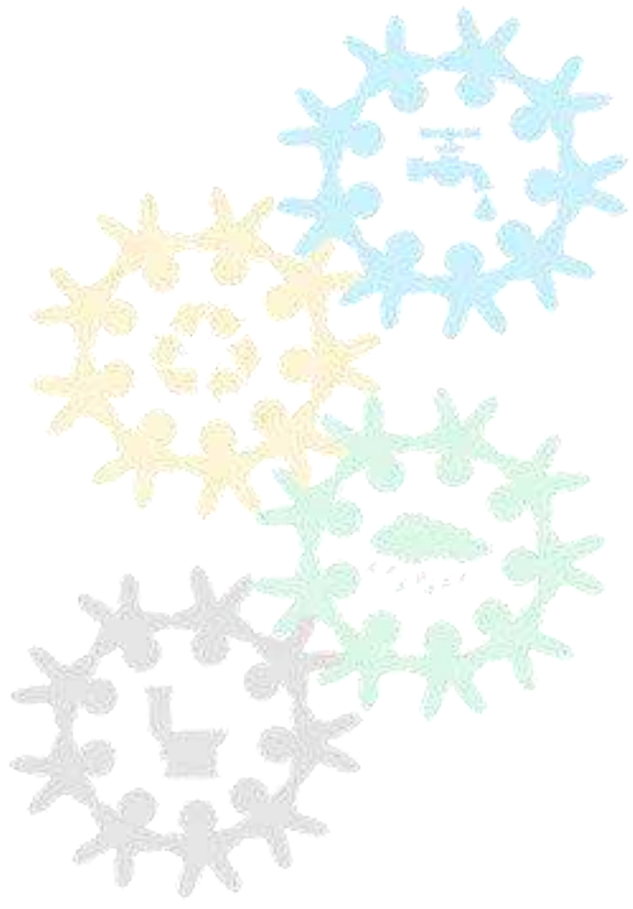
Art. 58 – Os órgãos e entidades municipais da área de saneamento básico serão reorganizados ou suas atribuições ajustadas para atender o disposto nesta lei.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1996
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1477
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC



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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1997
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1478
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE NOVO MACHADO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

PMSB

VERSÃO CONSOLIDADA

VOLUME III

2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
1998
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1479
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE NOVO MACHADO

CONVÊNIO FUNASA/UFRGS

VERSÃO CONSOLIDADA

VOLUME III

ANEXOS

2019

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 1999
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1480
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2000
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1481
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2001
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1482
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2002
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1483
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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
2003

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1484

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2004
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1485
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

I. INTRODUÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2005
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1486
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2006
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1487
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

II. PARECER DE APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2007

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1488

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 Kitzaua	Membro	
Claudio Miranda	Membro	
Ivete Strapasson	Membro	
Maun Schiender	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 94.187.341/0001-61
e-mail: administracao@novomachado.rs.gov.br

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 2008
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1489
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2009
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1490
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 2010
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1491
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2011
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1492
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 Fraddi	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2012
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1493
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página
2013
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1494
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 Ehlers	Representante da Secretaria Municipal de Administração	
Cláudio Miranda	Representante da Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito	
Ivete Stragliotto	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2014

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1495

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2015
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1496
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 Stropassom	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2016
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1497
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2017
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1498
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 Mucari	Representante do CRAS	
Giselda Bottcn	Representante da EMATER	
Werner Sipert	Representante das associações de água	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2018

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1499

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2019
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1500
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2020

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1501

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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	
Sercí Rivino	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2021
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1502
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2022

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1503

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 Gbellar	Representante do Conselho Municipal de Educação	
Nerci Ristow	Representante das associações comunitárias de água	
Herberto Much	Representante de entidade religiosa	
Claudir Cabra	Representante das cooperativas	
Paulino Ribeiro	Representante da terceira idade	

67

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2023
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1504
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2024
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1505
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2025
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1506
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

III. PARECER DE APROVAÇÃO PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2026
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1507
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2027
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1508
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2028
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1509
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2029
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1510
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2030
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1511
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2031
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1512
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2032
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1513
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2033
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1514
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2034
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1515
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2035
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1516
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

IV. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDAD E TÉCNICA (ART)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2036
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1517
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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
Participação Técnica: CO-RESPONSÁVEL
ART Vinculada:
Convênio: NÃO É CONVÊNIO
Motivo: NORMAL

Contratado
Carteira: RS190410 Profissional: ANDRYSSA JAQUELINE TOMAZELI
RNP: 2211912494 Título: Engenheira Florestal
Empresa: NENHUMA EMPRESA
Nº Reg.:

Contratante
Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO
Endereço: RUA TUPARENDI 143
Telefone: (55) 3346-1051
E-mail:
CPF/CNPJ:
Cidade: NOVO MACHADO
Bairro: CENTRO
CEP:
UF: RS

Identificação da Obra/Serviço
Proprietário: FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA
Endereço da Obra/Serviço: SAUS QUADRA 4 CX POSTAL 13039
CPF/CNPJ:
Cidade: BRASÍLIA
Bairro: ASA SUL
CEP: 70070040
UF: DF
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES
Vlr Contrato(R$): 1,00
Honorários(R$):
Data Início: 19/07/2018
Prev.Fim: 20/12/2019
Lot.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Elaboração	PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 23/04/2019

Nova Machado, 28/04/19
Local e Data

Declara serem verdadeiras as informações acima
Andryssa J. Tomazeli
ANDRYSSA 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2037

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1518

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 São Luís, 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	28/09/2016	/ /

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2038

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1519

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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$):** 0.000,00 **Honorários(R$):**
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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2039
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1520
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

V. REGISTRO DAS ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

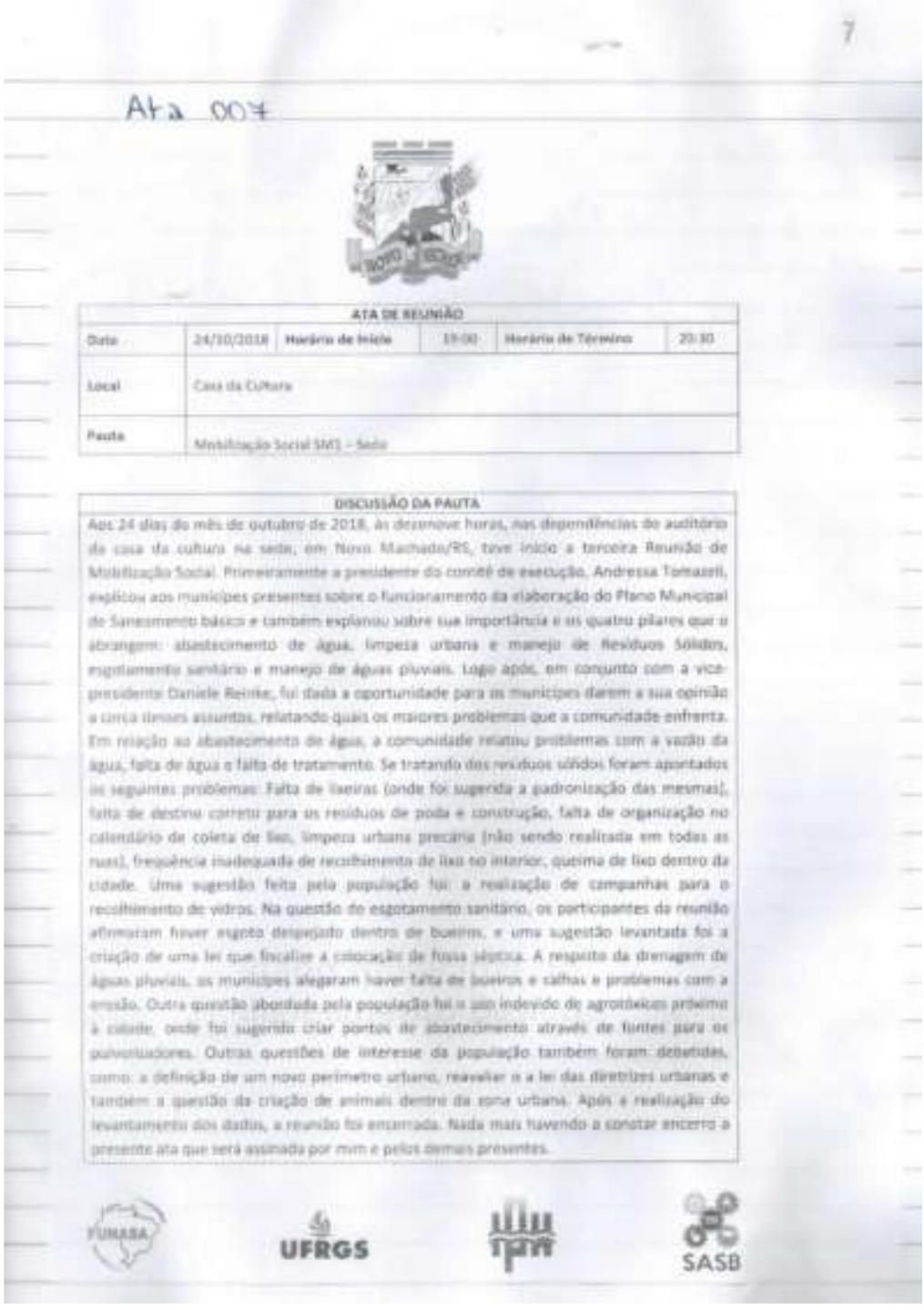
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2040
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1521
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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				

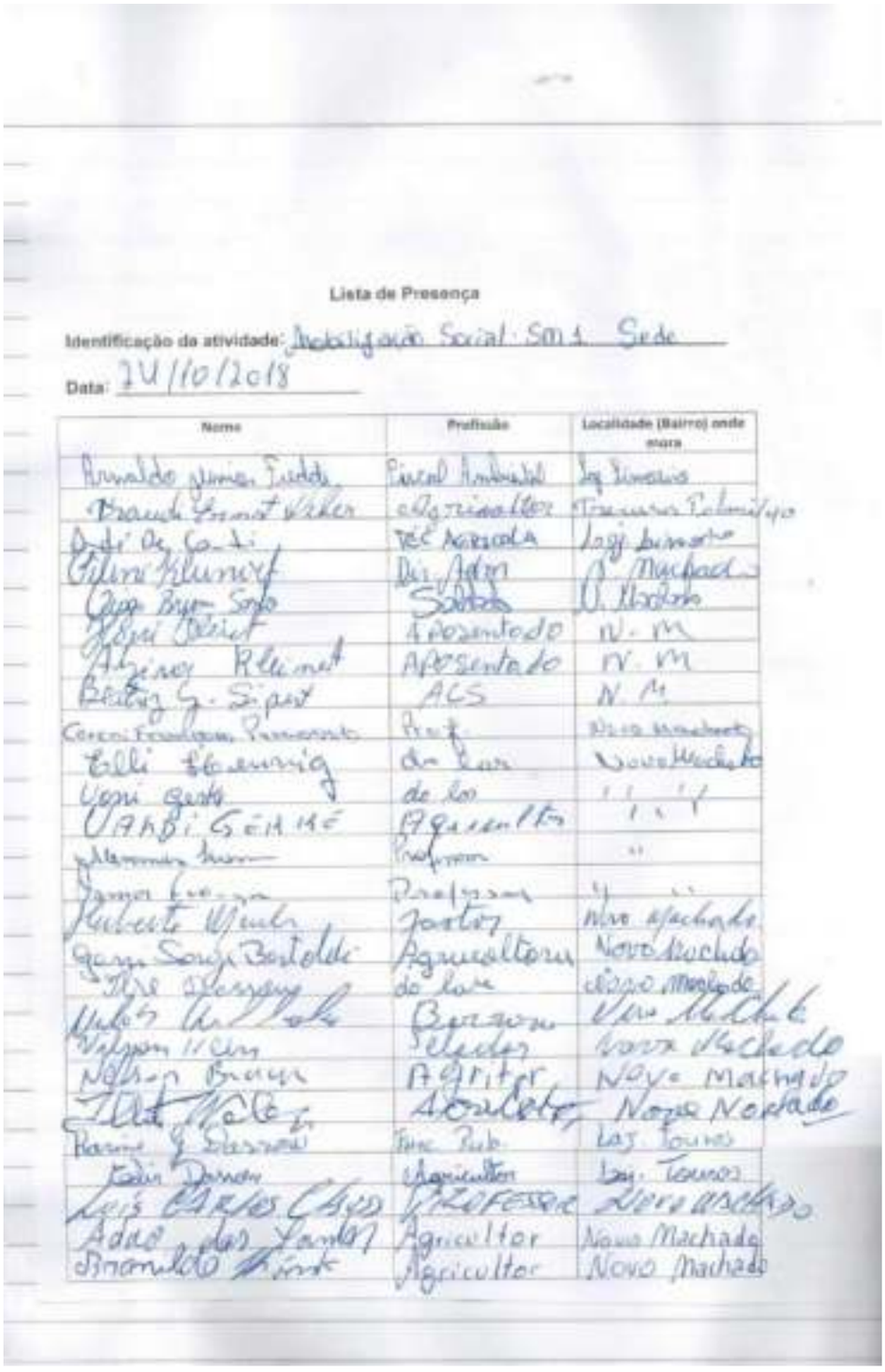
DISCUSSÃO DA PAUTA

Aos 24 dias do mês de outubro de 2018, às desnove 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 desses 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2041
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1522
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC



Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social - SMS Sede

Data: 24/10/2018

Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora
Arnaldo Vieira Freitas	Pintor Industrial	Jd Floresta
Brenda Ernst Weber	Agricultor	Travessão Palmeirão
Odi de Castro	Téc Agrícola	Jogi Linha
Gilmar Klunck	Dir. Adm	B. Machado
Olga Brizola Soto	Saúde	U. Machado
José Bosist	Aposentado	N. M.
Alzira Reinert	Aposentado	N. M.
Beatriz G. Sipert	ACS	N. M.
Conc. Fundação Permanente	Prof.	Nova Machado
Elli Heinrich	do lar	Nova Machado
Vani Gasto	do lar	" "
VANDI GEHLEN	Agricultor	" "
[illegible]	Professora	"
Jamar Lucia	Professora	" "
Roberto Wenk	Pastor	Nova Machado
Maria Sonja Bortoldi	Agricultora	Nova Machado
Ilse Hoffmann	do lar	Diogo Machado
Helio da Rosa	Borracheiro	Nova Machado
Nelson Ilgenfritz	Soldador	Nova Machado
Nelson Braun	Agricultor	Nova Machado
Ilda Melo	Aposentada	Nova Machado
Marino G. Stefanello	Func. Pub.	Laj. Tourinho
Edir Damian	Agricultor	Laj. Tourinho
Luis Carlos Chies	Professor	Nova Machado
Adão dos Santos	Agricultor	Nova Machado
Bronislau Wirth	Agricultor	Nova Machado

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2042
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1523
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2043
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1524
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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				

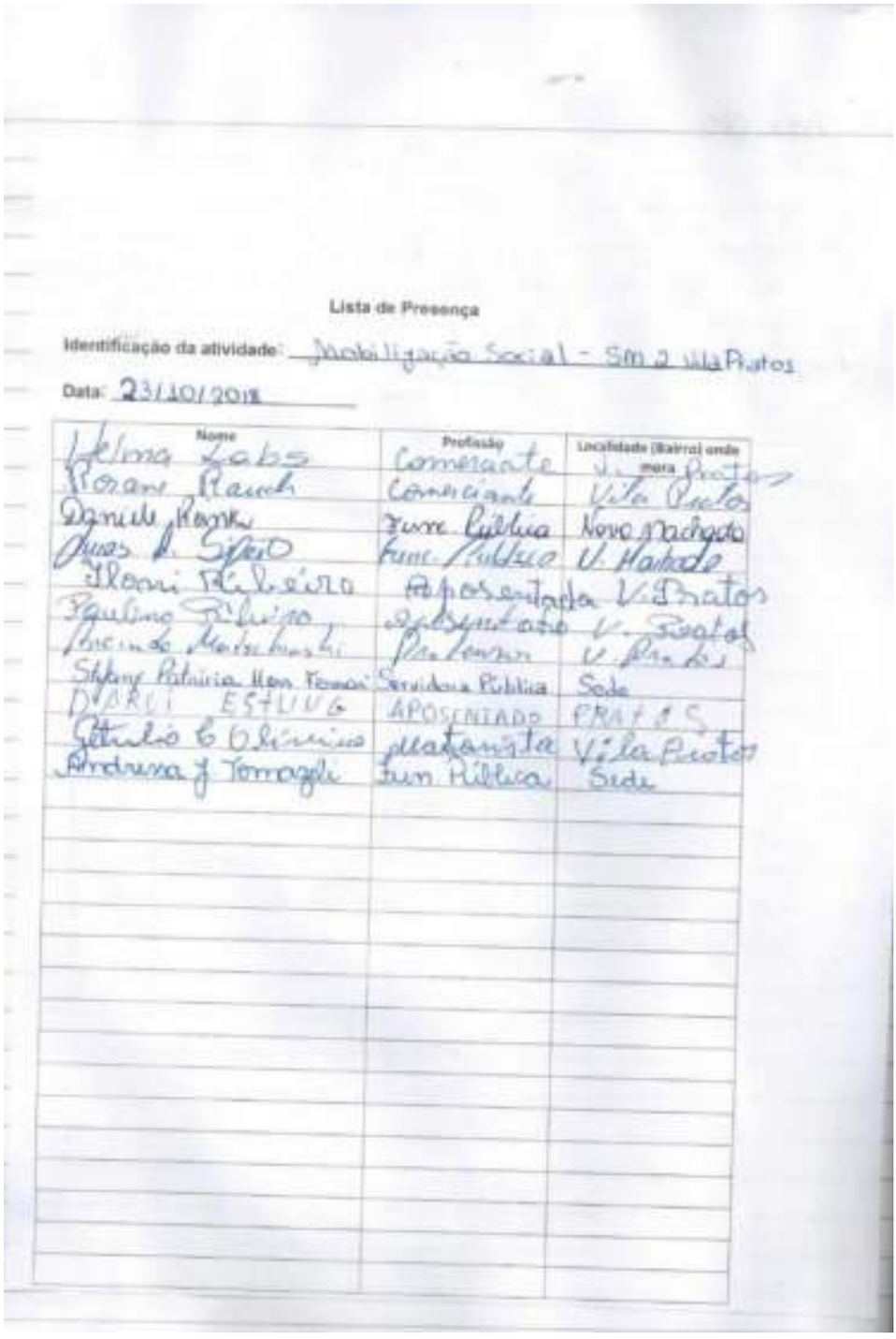
DISCUSSÃO DA PAUTA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2044
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1525
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC



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 Silva	Aposentado	V. Postal
Irene de Medeiros	Professora	V. Pratos
Stefany Patrícia Hen Fernandes	Servidora Pública	Sede
DIARLI ESTEVO	APOSENTADO	PRATOS
Getulio B Oliveira	Motorista	Vila Pratos
Andreia J Tomazi	Fun Pública	Sede

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2045
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1526
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 municípes 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 municípes 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 visitarem 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2046
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1527
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social - SM3 Barra Funda

Data: 22/10/2022

Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora
Vera Pinto	A.C.S	Barra Funda
Sandra Barbosa	Vereador	Barra funda
Aldo [illegible]	Agricultor	" "
Juliana Jantz	Estudante	Trav. Coelho
Vera Lucia Jantz	ACS	Trav. Carvalho
Erno Reinke	Agricultor	Barra Funda
Daniele Reinke	Func Publica	Barra Funda
Adalina [illegible]	Aposentada	Barra Funda
Romilda T. Jantz	Aposentada	Barra Funda
[illegible]	agricultora	Barra funda
Adelar Reinke	AGRICULTOR	B. FUNASA
[illegible]	Sec da Agricultura	Lag Taquara
José Tarouleuco Neto	Agricultor	Barra Funda
Cumbolo Jaeger	Agricultor	Barra Funda
Eduardo Rodrigues	Policial Rod	Barra Funda
Stefany P. H. Ferrari	Servidor Publico	Sede
Andressa J. Tomazi	Servidora Publica	Sede
Carlos Roberto Cen	T. Servico	Sede

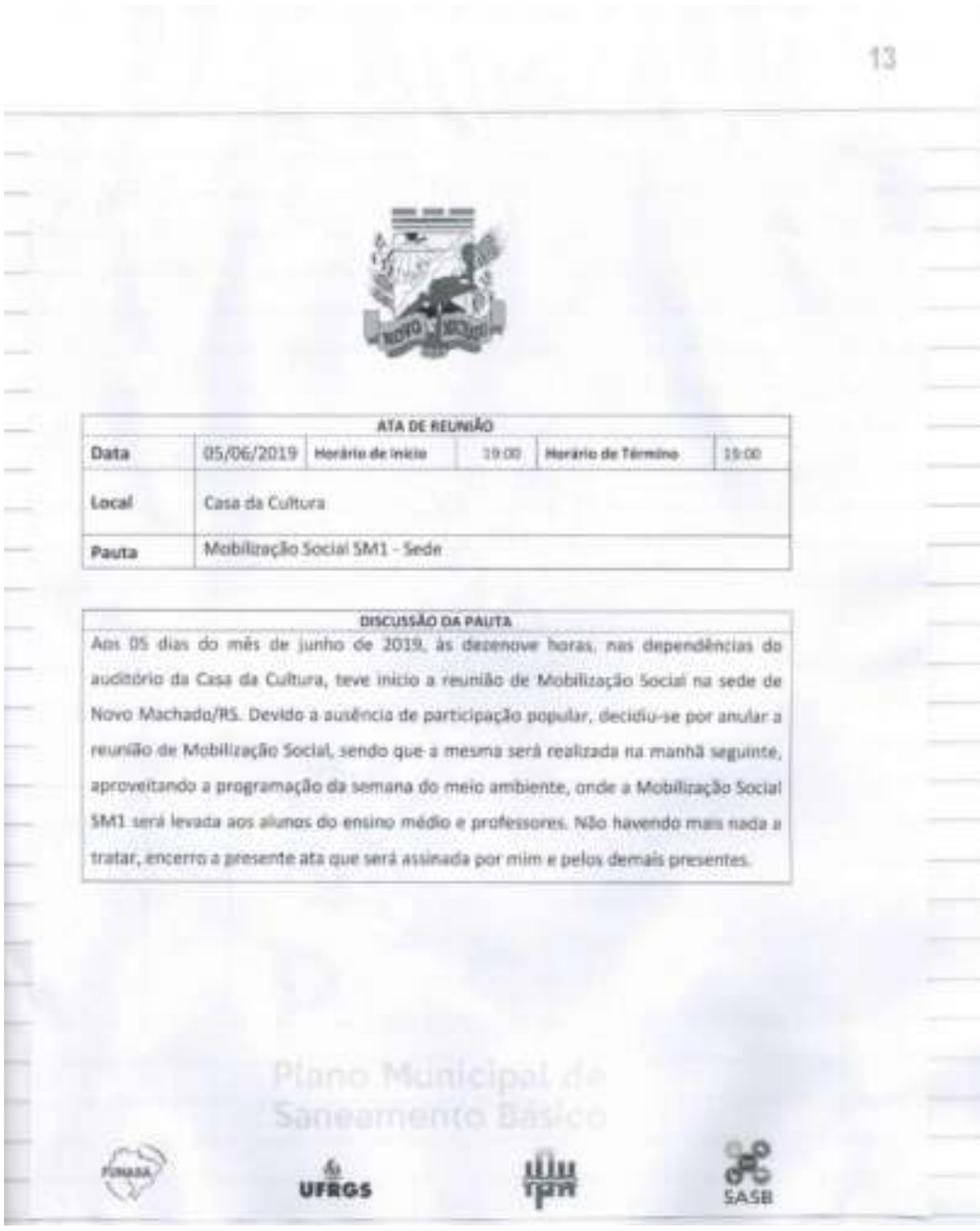
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2047
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1528
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

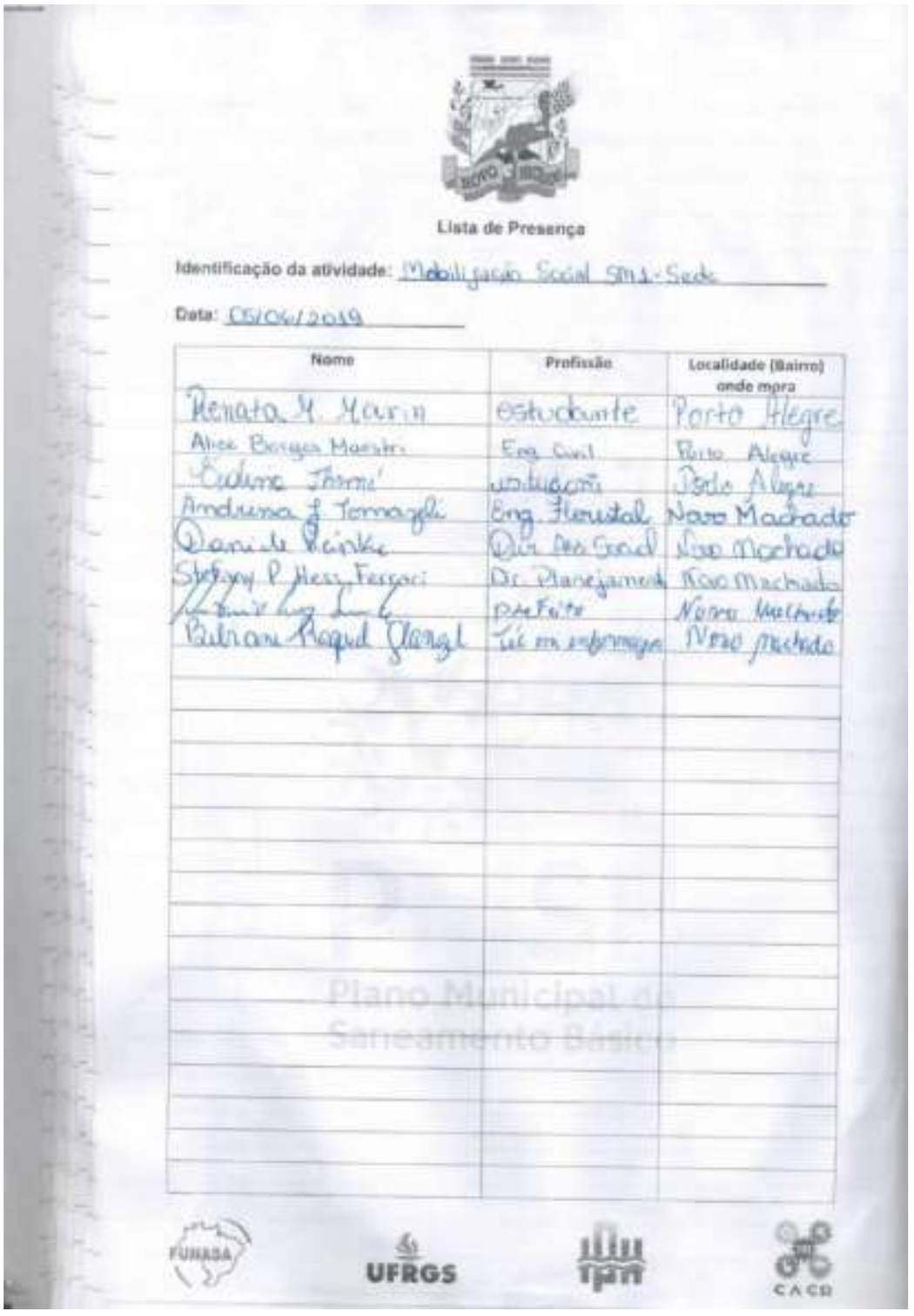
Aos 05 dias do mês de junho de 2019, às dezenove horas, nas dependências do auditório da Casa da Cultura, teve início a reunião de Mobilização Social na sede de Novo Machado/RS. Devido a ausência de participação popular, decidiu-se por anular a reunião de Mobilização Social, sendo que a mesma será realizada 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2048
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1529
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC



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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2049
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1530
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

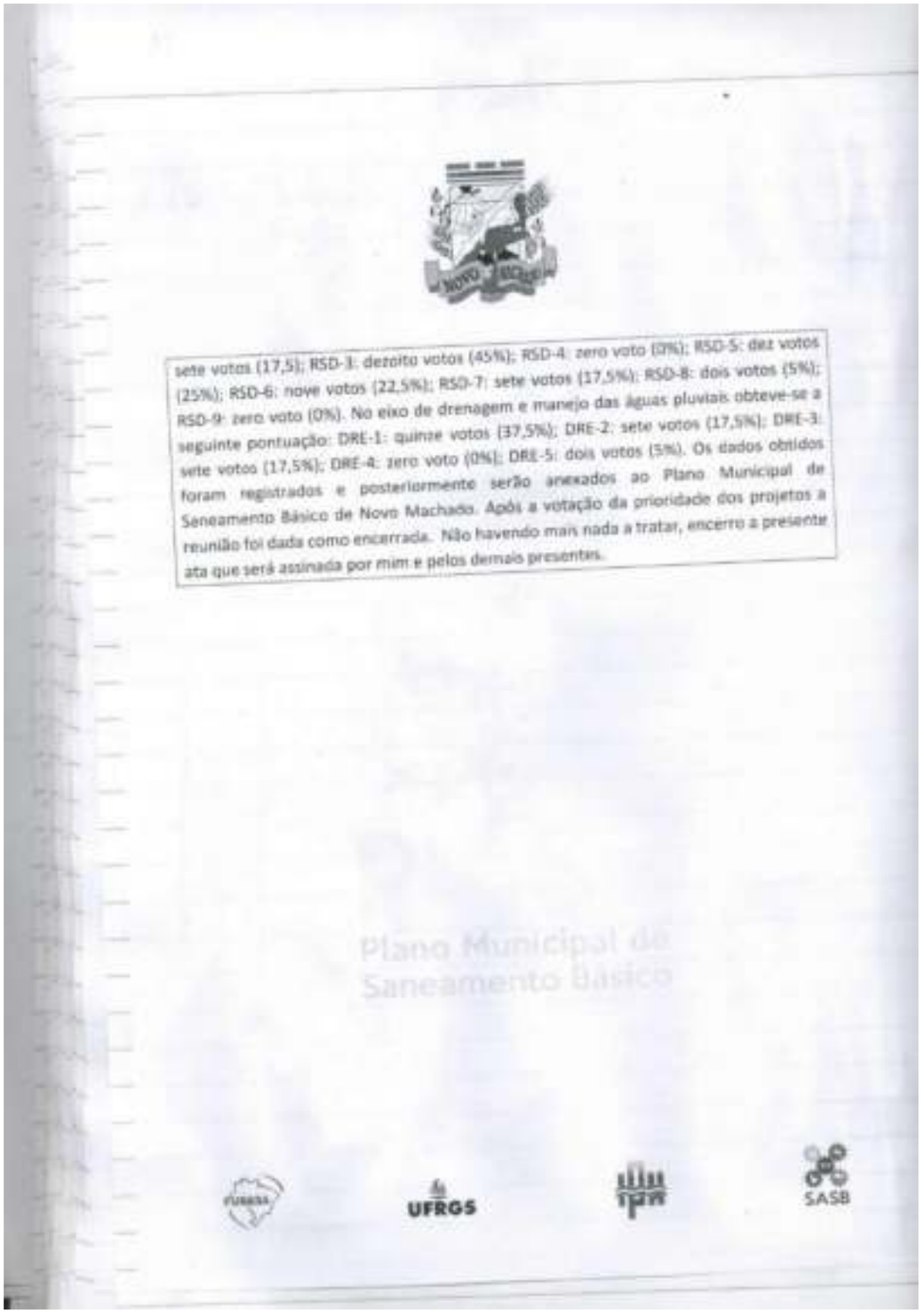
ATA DE REUNIÃO					
Data	06/06/2019	Horário de Início	08h00	Horário de Término	09:30
Local	Casa da Cultura				
Pauta	Mobilização Social SM1 - Sede				

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2050
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1531
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 2051
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1532
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social SMS - Saúde

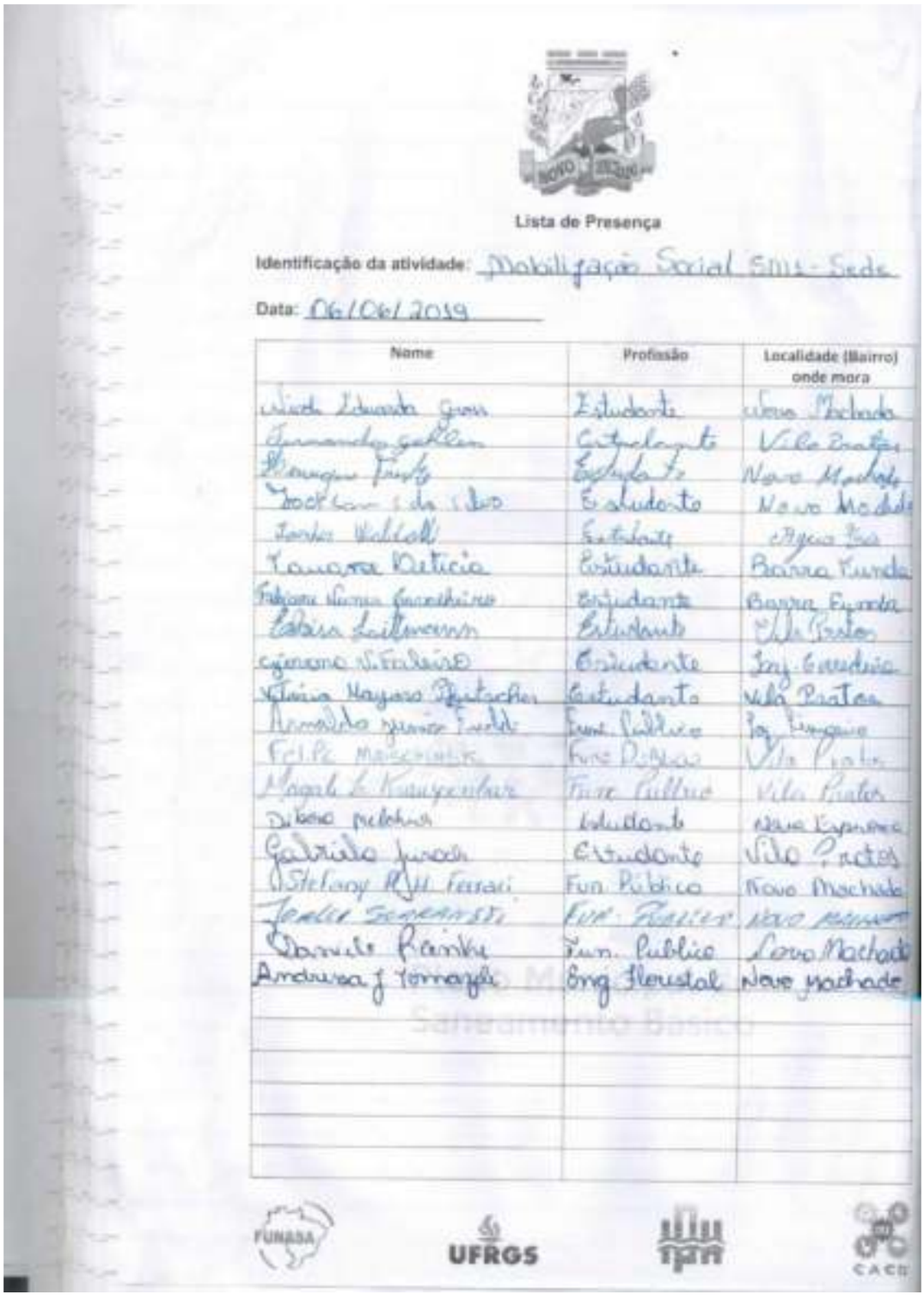
Data: 06/06/2019

Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora
José Henrique Sud	Estudante	Santa Isabel
Heitor Diniz	Estudante	Nova Esperança
Caroline Ramos	Professora	Guarujá
Elaine M. R. Ribeiro	Professora	Farroupilha
Luiz Carlos E. Chaves	Professor	Novo Machado
Nicole Lago Pastore	Estudante	Barro Funda
Graziela Schneider	Estudante	Boa Morena
Adriel Ferreira	Estudante	Vila Salete
Jaqueline Zorzo	Estudante	Vera Cruz
Ajacir J. Ribeiro	Estudante	Barro Funda
Sandra Jaeger	professora	Horizontina
Marcelo Pechliye	Estudante	Boa Morena
Gisele Mayer	Estudante	Tucunduva
Nanci de Ristow	Estudante	Barro Funda
Janaina Zanon	Estudante	Barro Funda
Alexandre Schuck	estudante	Boa Morena
Gerenildo Fabiano Bandeira	estudante	Boa Morena
Susana M. Kuhn	estudante	Boa Esperança
Clara [illegible]	Professora	Novo Machado
Raquel Daniele Ehlert	Estudante	Novo Machado
Adriana D. Oswald	Estudante	S. Machado
Tamara S. Sommerfeldt	Estudante	S. Machado
Marciane P. Schafer	Estudante	N. Machado
Jaqueline Tuchtenhagen	Estudante	Vila Prata
Paulina Matschinske	Estudante	Vila Prata

FUNASA UFRGS IPH CACR

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2052
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1533
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC



Lista de Presença

Identificação da atividade: Mobilização Social SMS - Sede

Data: 06/06/2019

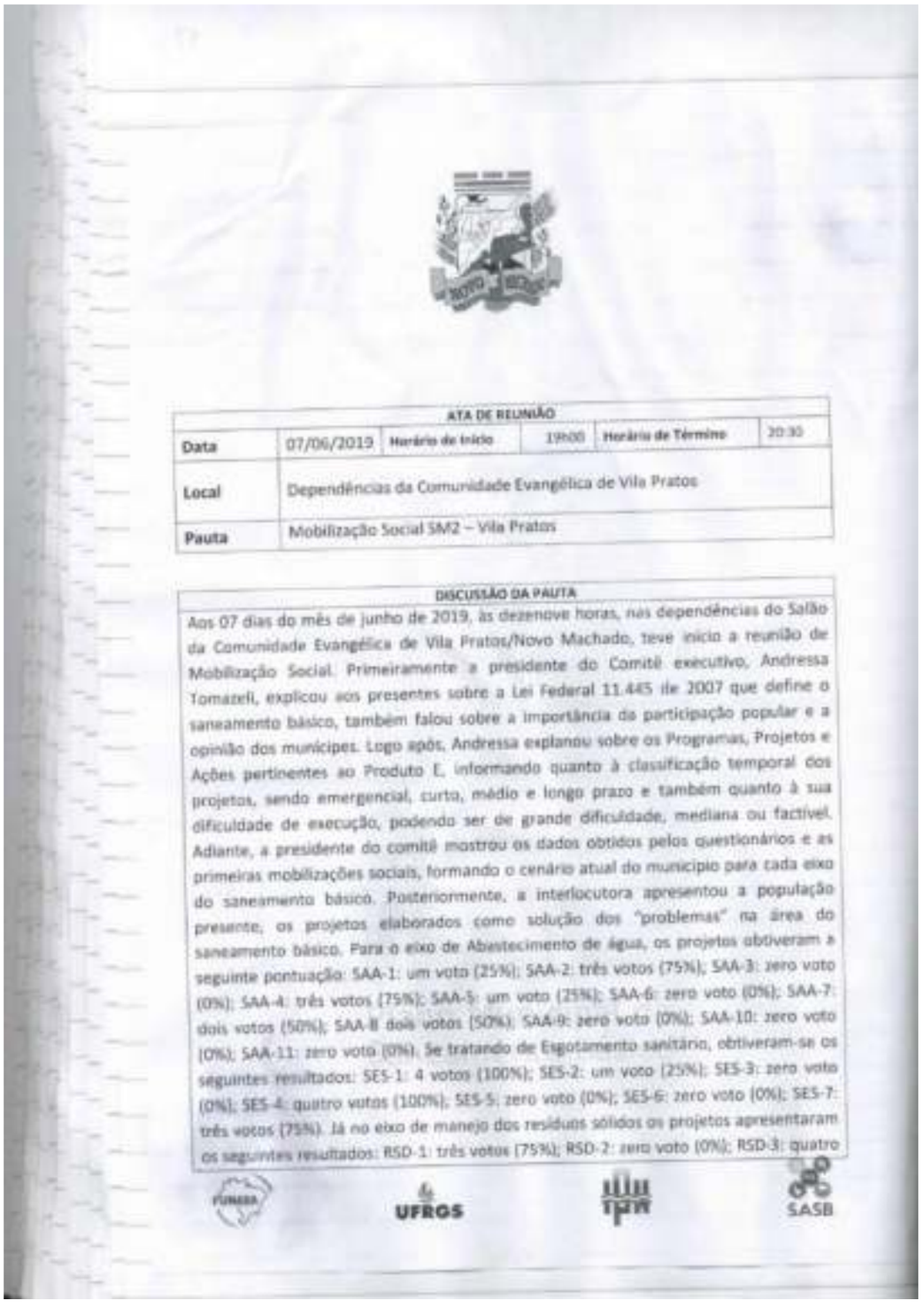
Nome	Profissão	Localidade (Bairro) onde mora
Nicole Eduarda Gross	Estudante	Novo Machado
Fernanda Galleano	Estudante	Vila Pratos
Mariane Fritz	Estudante	Novo Machado
Jocelaine da Silva	Estudante	Novo Machado
Jordan Wallau	Estudante	Agua Boa
Tamara Daiana	Estudante	Barra Funda
Fabiane Nunes Carvalheiro	Estudante	Barra Funda
Débora Leitzmann	Estudante	Vila Pratos
Ezequiel Nascimento	Estudante	Jaq. Carvalho
Gloria Nazaro Pfutscher	Estudante	Vila Pratos
Reinaldo Junior Fritz	Func. Público	Jaq. Lindoia
Felipe Marcolan	Func. Público	Vila Pratos
Magali L. Kunzendorf	Func. Público	Vila Pratos
Débora Pelissari	Estudante	Nova Esperança
Gabriela Jacob	Estudante	Vila Pratos
Stefany Rosa Ferrari	Fun. Público	Novo Machado
Jessica Segovia	Fun. Público	Novo Machado
Daniele Rambo	Fun. Público	Novo Machado
Andressa J. Tomazoli	Eng. Florestal	Novo Machado

FUNASA UFRGS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2053
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1534
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

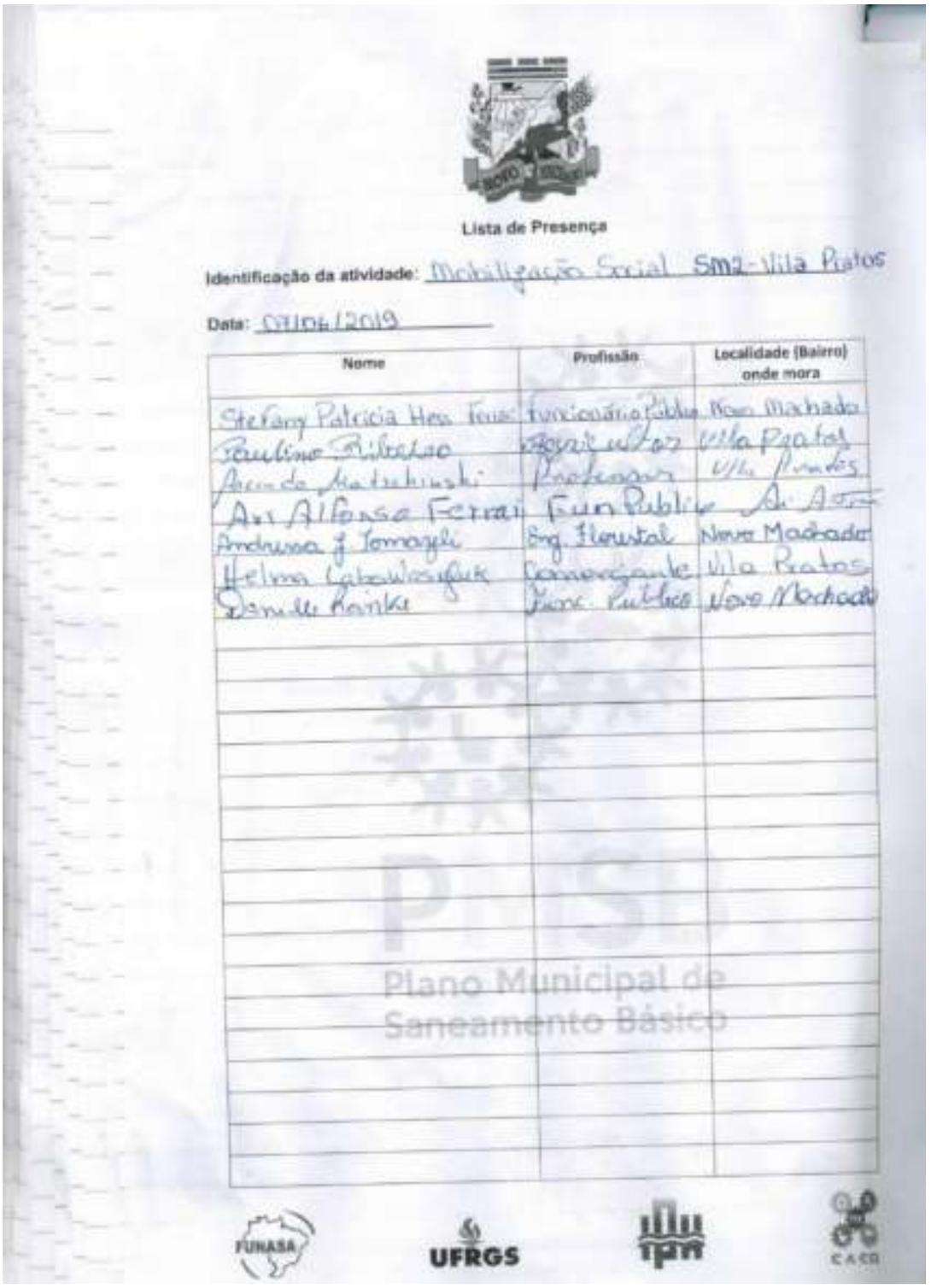
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2054
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1535
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 2055
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1536
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC



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

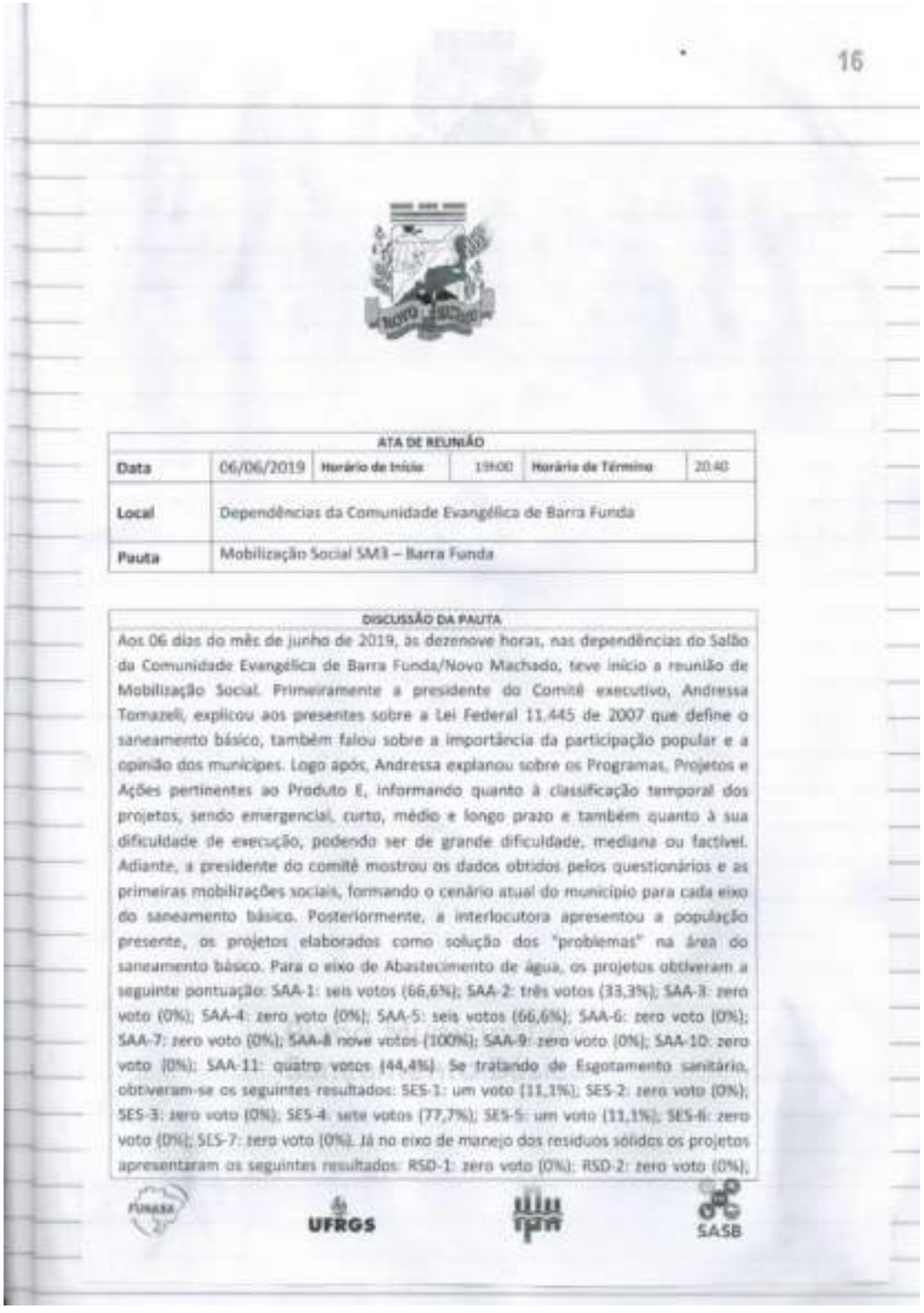
Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS IPH CAESB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2056
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1537
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

2.3. SM3 - BARRA FUNDA



16

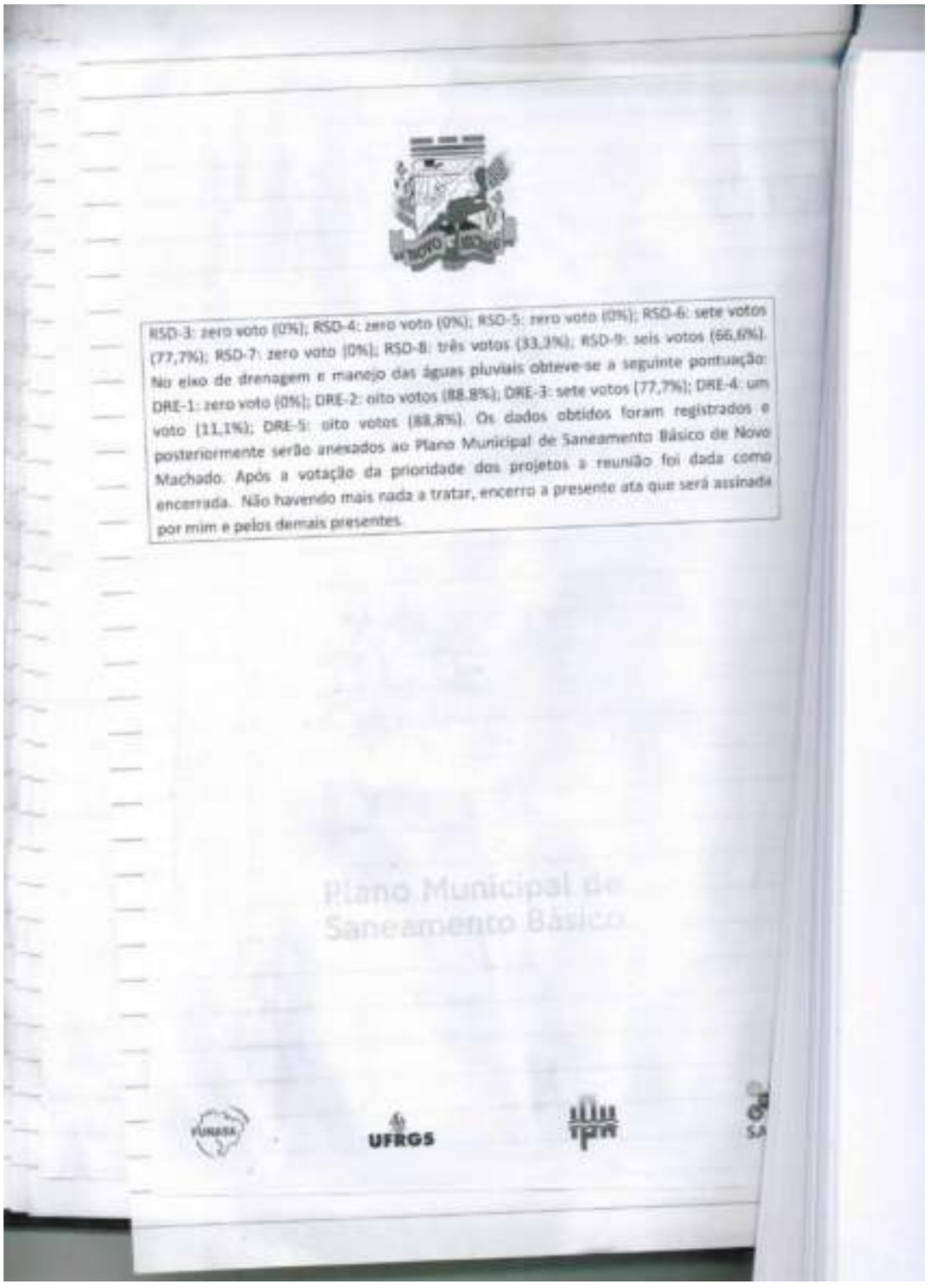
ATA DE REUNIÃO					
Data	06/06/2019	**Horário de Início**	19:00	**Horário de Término**	20:40
Local	Dependências da Comunidade Evangélica de Barra Funda				
Pauta	Mobilização Social SM3 – Barra Funda				

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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.

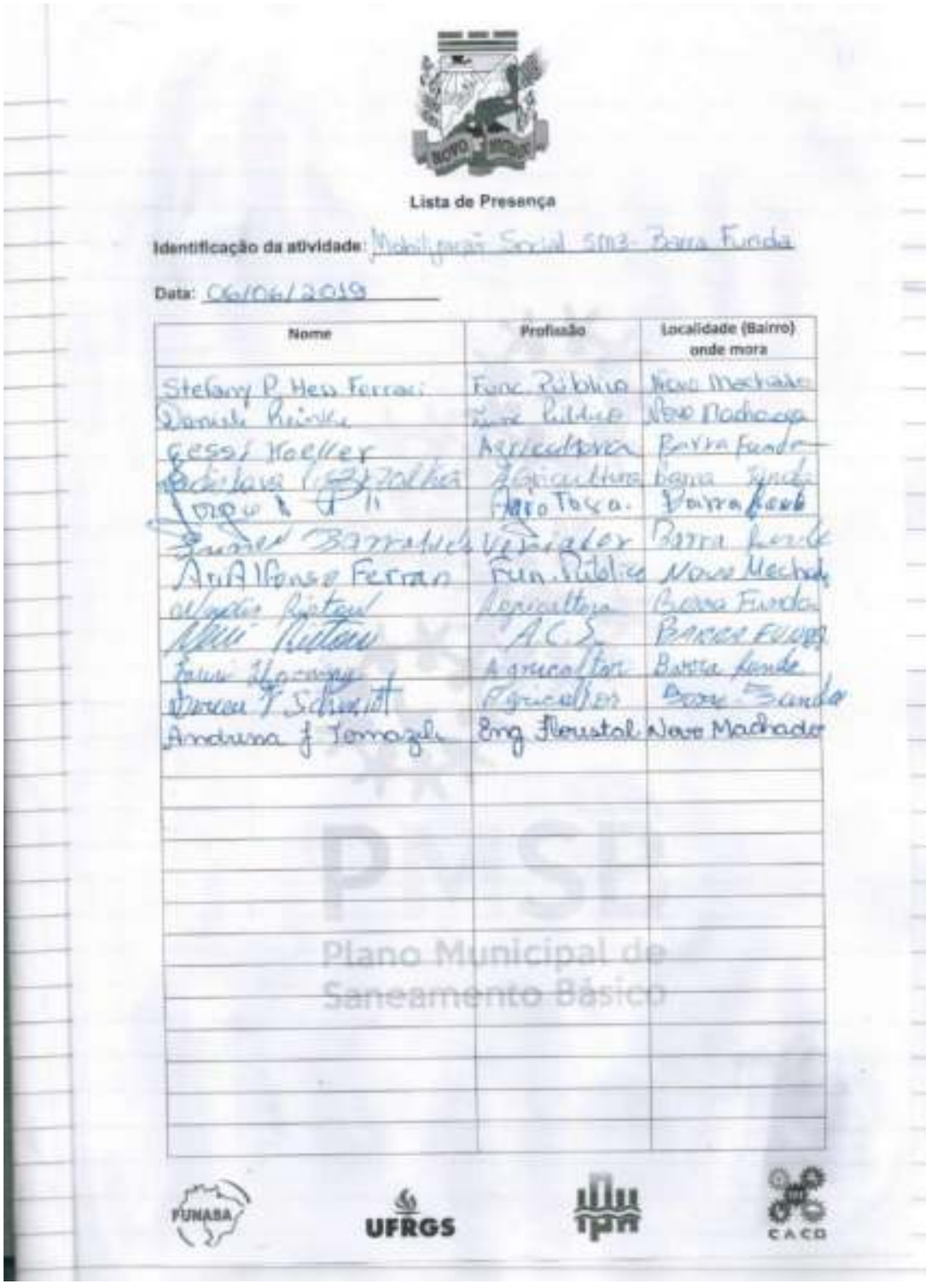
Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS

Página 2057
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1538
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2058
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1539
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC



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 Moeller	Agricultura	Barra Funda
Adriana [illegible] Zottis	Agricultura	Barra Funda
Diego [illegible]	Agro Teca.	Barra Funda
Isabel Barreto	Vigilador	Barra Funda
Ana Afonso Ferrari	Fun. Pública	Novo Machado
Adelaide Pistori	Agricultora	Barra Funda
Neli Pistori	A.C.S.	Barra Funda
Ivan Hoscoski	Agricultor	Barra Funda
Marcos T. Schmidt	Agricultor	Barra Funda
Andreia J. Tomazi	Eng. Florestal	Novo Machado

Plano Municipal de Saneamento Básico

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2059
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1540
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2060
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1541
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

Página 2061
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1542
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2062
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1543
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

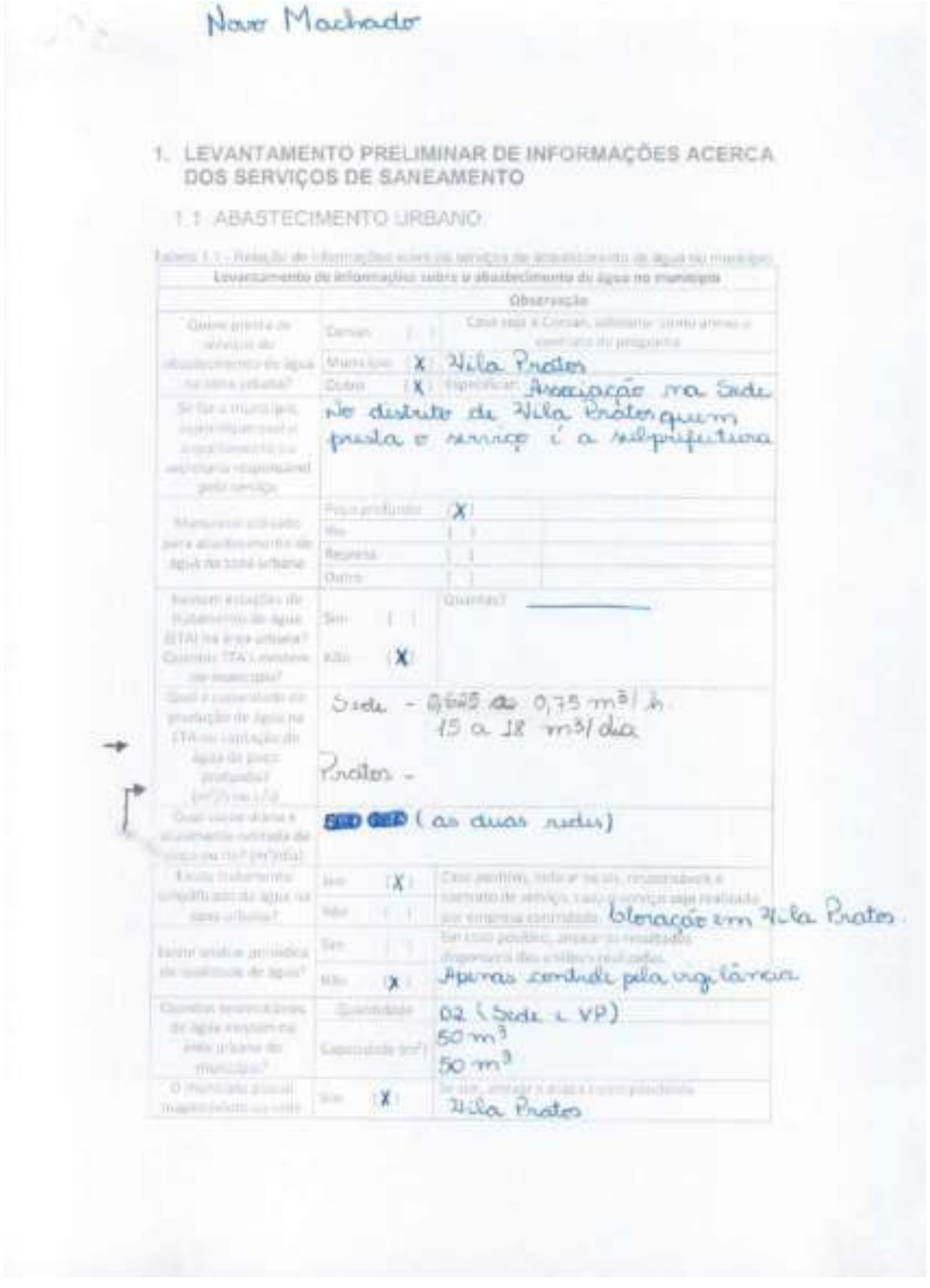
Página
2063
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1544
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

VI. ANEXOS DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2064
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1545
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

1. ANEXO I – RELAÇÃO DE INFORMAÇÕES PRELIMINARES ACERCA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO



Nova Machado

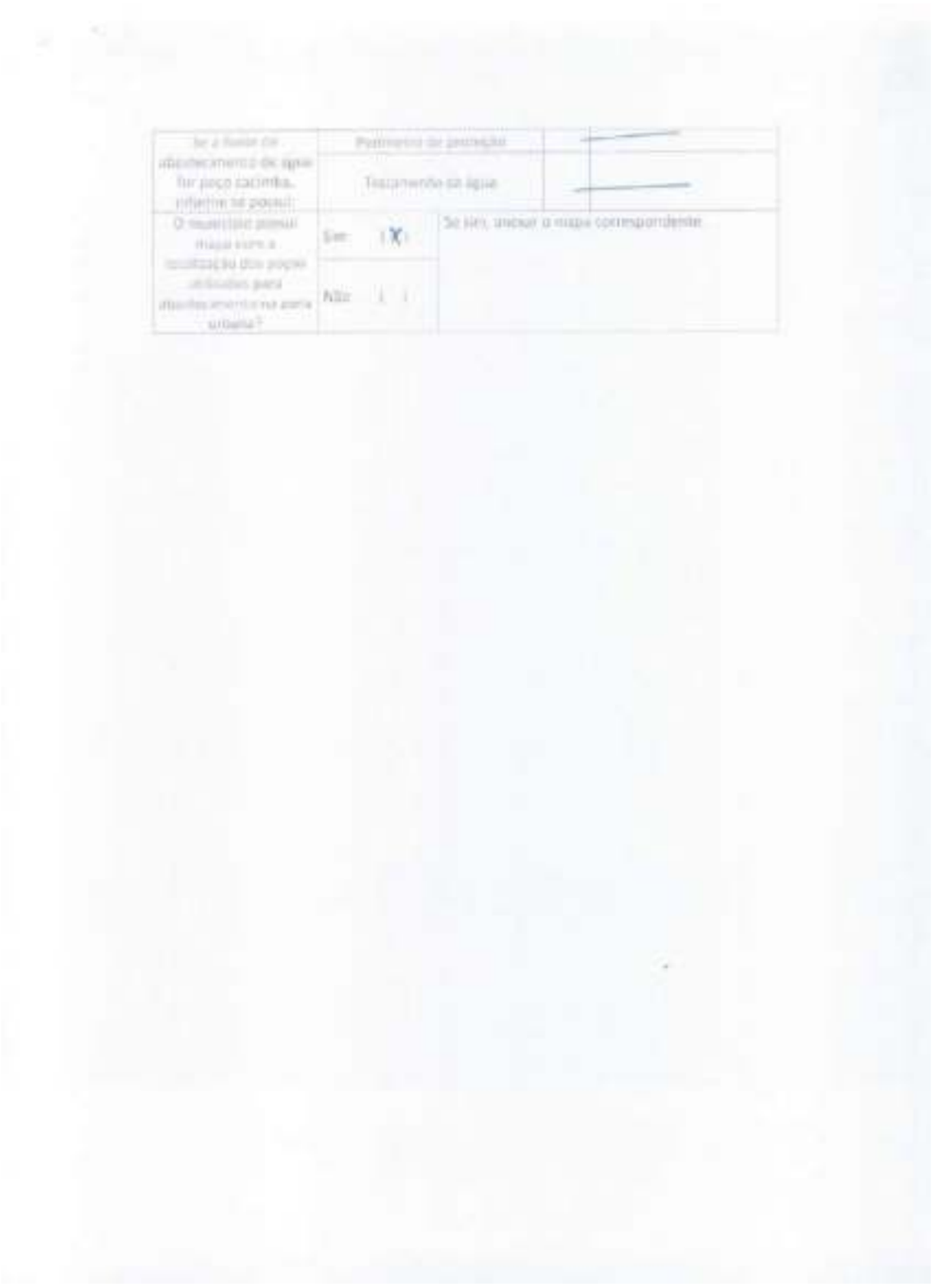
1. LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE INFORMAÇÕES ACERCA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

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?	Cersan ( )	Caso seja a Corsan, informar como anexo o contrato do programa
	Município (X)	Vila Prates
	Outro (X)	Especificar: Associação na Sede do distrito de Vila Prates que presta o serviço é a subprefeitura
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 atuais e atualmente ativadas de água na rua (em uso)	SAA CAP (as duas redes)	
Existe tratamento simplificado de água na área urbana?	Sim (X)	Caso positivo, indicar se ele, responsável e período de serviço, caso o serviço seja realizado por empresa contratada. Cloração em Vila Prates
	Não ( )	
Existe análise periódica de qualidade de água?	Sim ( )	Em caso positivo, anexar os resultados disponíveis das análises realizadas.
	Não (X)	Apenas coletada 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 hidrômetro na rede	Sim (X)	Se sim, arrolar a área com medição. Vila Prates

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Se a fonte de abastecimento de água for poço caipira, informe se possui:	Proteção do poço	
	Tratamento da água	
O município possui mapa com a localização dos poços utilizados para abastecimento na área urbana?	Sim: (X)	Se sim, anexar o mapa correspondente
	Não: ( )	

Página 2065
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1546
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2066

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1547

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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

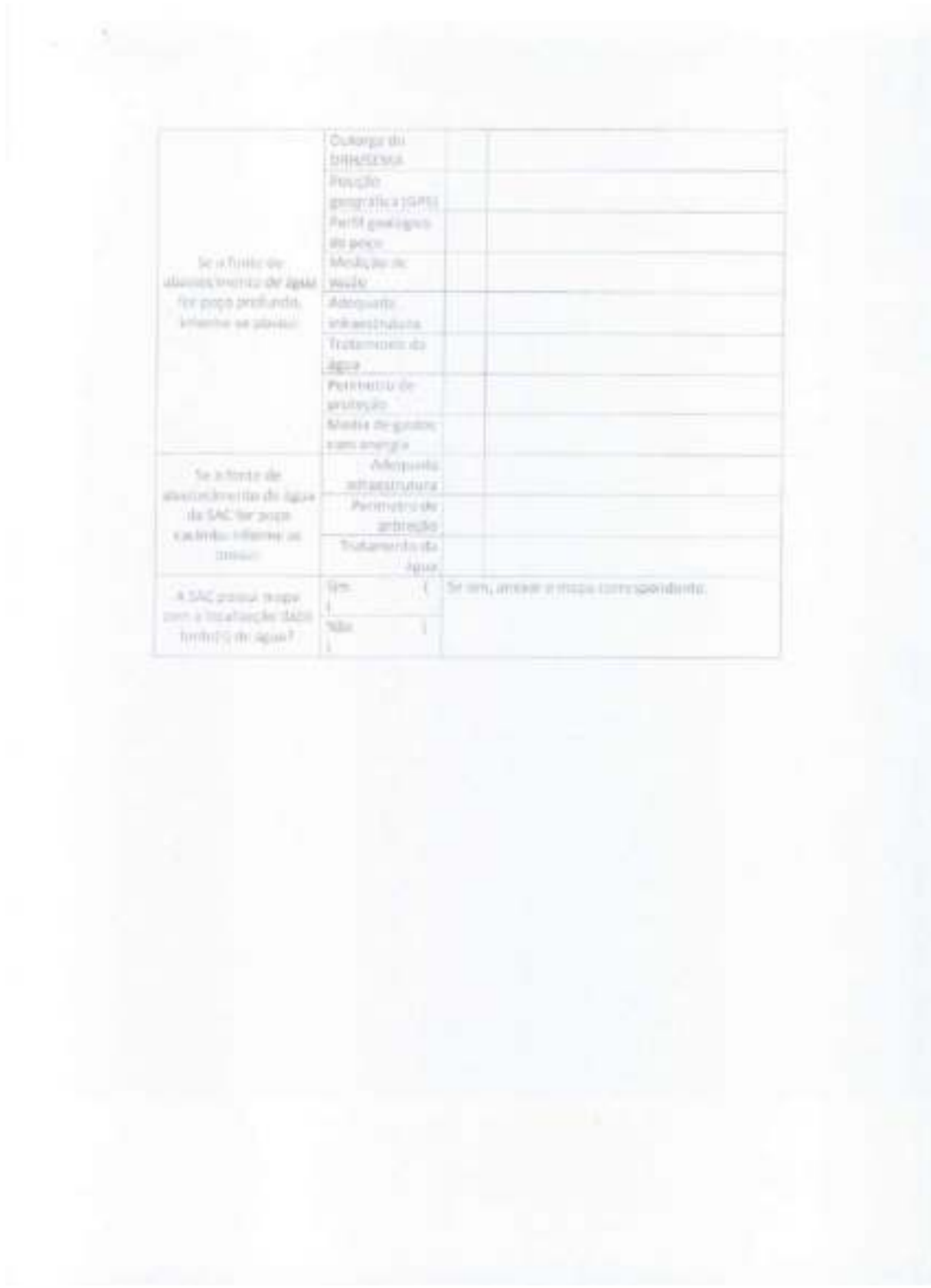
Levantamento de informações sobre o abastecimento de água das SAC's, com rede de distribuição, no interior do município			
Nome da SAC/localidade:			
Como ocorre os serviços de abastecimento de água na área rural?	Consel.		Caso seja a Corsan, adicionar como anexo o contrato
	Município		
	Comunidades (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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2067
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1548
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 responsáveis 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 aporte, acordo ou lei que fixa os casos em tarifas?	Sim ( )		Caso positivo, adicionar a norma que rege a tarifa.
	Não ( )		
Qual o valor da taxa ou tarifa mensal?	R$/m³:		
Quanto custa o metro cúbico de água?	R$/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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



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		
	Meios de gastar com energia		
Se a fonte de abastecimento de água da SAC for poço caciba, informe se possui:	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 ( )		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2068
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1549
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 2069
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1550
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 estes o contrata
	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? Quantas?	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 cadastramento da rede de esgoto?	Sim ( ) Não (X)	Se sim, anexar mapas.	
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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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: horizontal), 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2070
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1551
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 2071
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1552
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 (em km) total das vias urbanas?	24 Km	
Qual extensão da rede pluvial (em km)?		
Qual extensão das vias urbanas pavimentadas (em km)?	12,5 Km	
Qual extensão das vias urbanas pavimentadas e com drenagem (em 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 a fiscalização da rede pluvial?	Sim: ( ) Não: (X)	Se sim, anexar as respectivas plantas.
O município realiza limpeza da rede de drenagem?	Sim: (X) Não: ( )	Responsável pelo serviço: Sec. de Obras Local de disposição do material retirado:
O município possui cronograma de manutenção da rede de drenagem?	Sim: ( ) Não: (X)	Responsável pelo serviço:

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2072
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1553
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 bacias 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/ evento	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 sede. beira/margem área 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 sede
	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$/ano		Não temos previsão
Qual o custo de operação e manutenção da drenagem na zona rural?	R$/ano		Não temos previsão

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2073
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1554
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 das rotas 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 iniciativa pública		
	Aterro sanitário privado	X	
	Lixão		
	Aterro controlado		
A disposição final é realizada em qual			

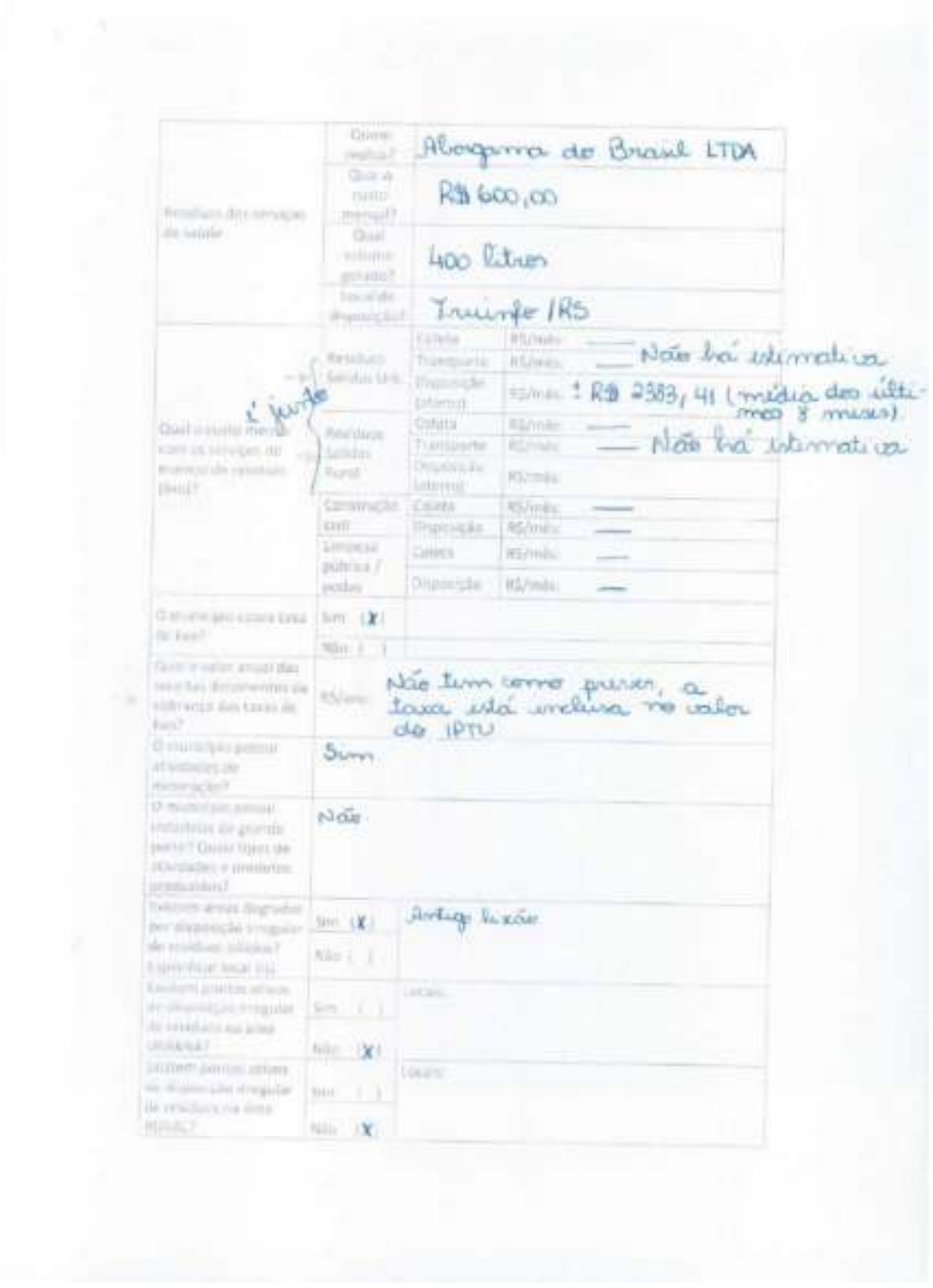
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2074
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1555
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Município e qual distância (km)?	Gravataí 61Km	773,2Kg/dia = 1955 hab/unid. 0,5Kg/dia
Qual a geração per capita de resíduos (kg/habitante/dia)?		
O município possui plano de caracterização de seu 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 depositado?	CRVR
	É cobrada taxa? Quanto?	Não
Coleta de resíduos da construção civil e de demolição: Não há coleta	Quem realiza?	
	Que frequência?	
	Onde é depositado?	
	É cobrada taxa? Quanto?	
Coleta de resíduos de podas: Não há coleta	Quem realiza?	
	Que frequência?	
	Onde é depositado?	
	É cobrada taxa? Quanto?	
Resíduos de varrição	Quem realiza?	Munícipe
	Que frequência?	Todos os dias
	Onde é depositado?	Vala exloda
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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2075
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1556
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC



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 (taxa)?	Resíduos Sólidos Urb.	Coleta	R$/mês:	— Não há estimativa
		Transporte	R$/mês:	
		Disposição (aterro)	R$/mês:	1 R$ 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$/mês:	—
O munic. pio cobra taxa de lixo?	Sim (X)			
	Não ( )			
Qual o valor anual das receitas provenientes da cobrança das taxas de lixo?	R$/ano:	Não tem como prever, a taxa está inclusa no valor do IPTU		
O município possui atividades de reciclagem?	Sim			
O município possui resíduos de grande porte? Quais tipos de resíduos e montantes produzidos?	Não			
Existem áreas degradas por disposição irregular de resíduos sólidos? Especificar local (is).	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2076

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1557

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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/ redes 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/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 resíduos sólidos	C	Não está regulamentado
	Outros planos	C	
Legislações específicas do município	Informar números das leis		

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

[illegible]	Não
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

Página
2077

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1558

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

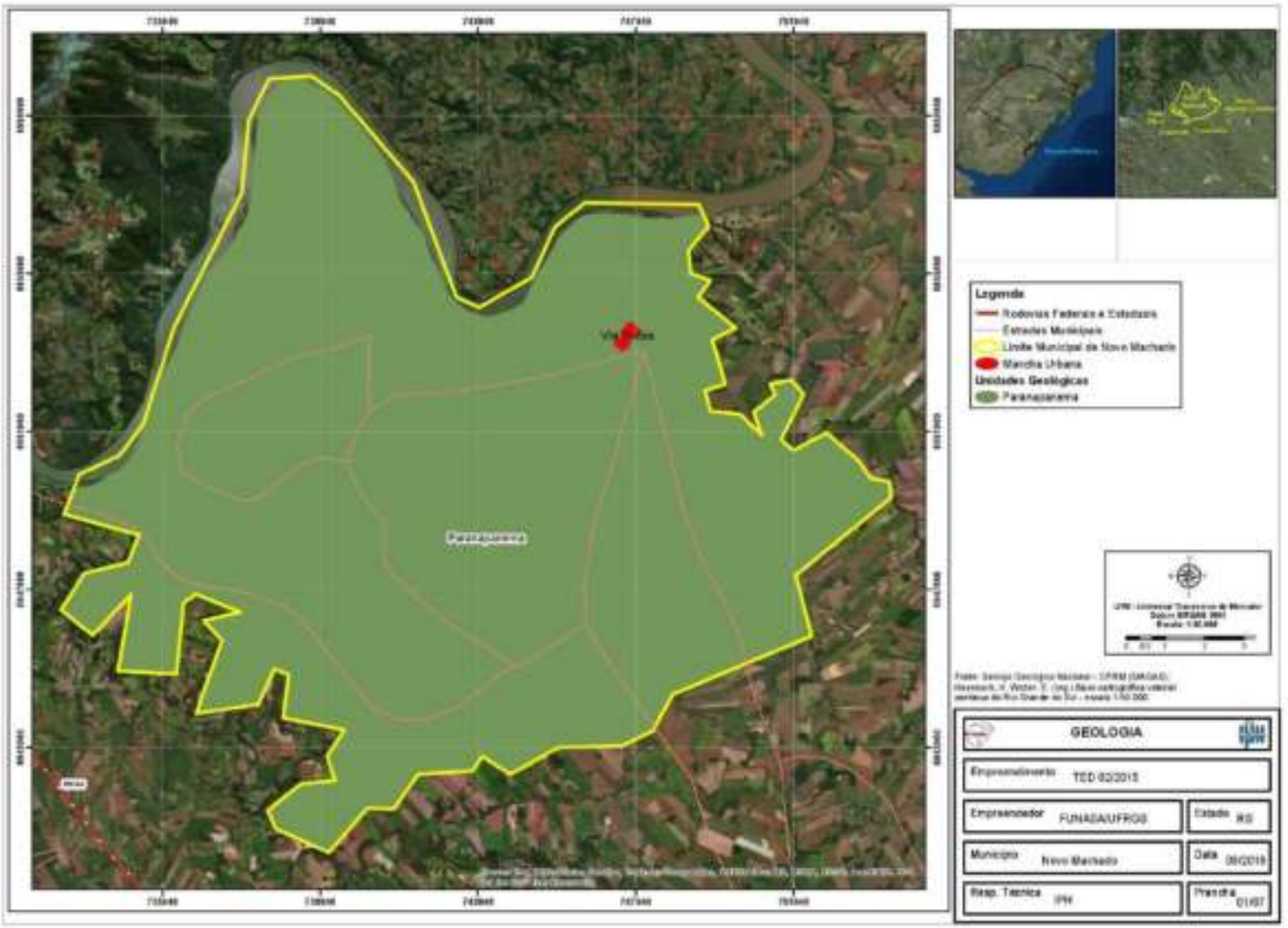
ACESSO
P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2078
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1559
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

2. ANEXO II – MAPA DA GEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

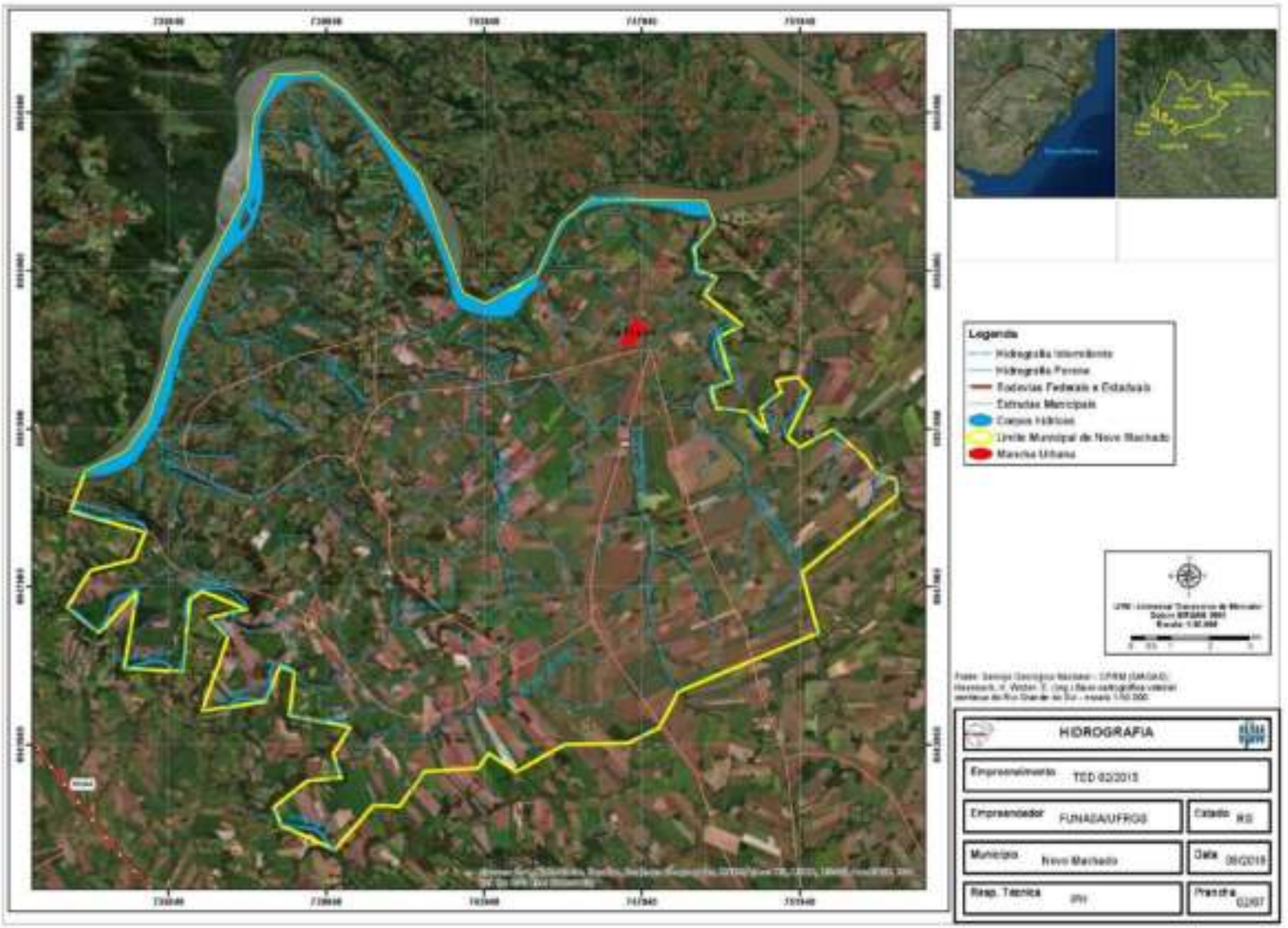
ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1560 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2079

Página
2080
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1561
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

3. ANEXO III – MAPA DA HIDROGRAFIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



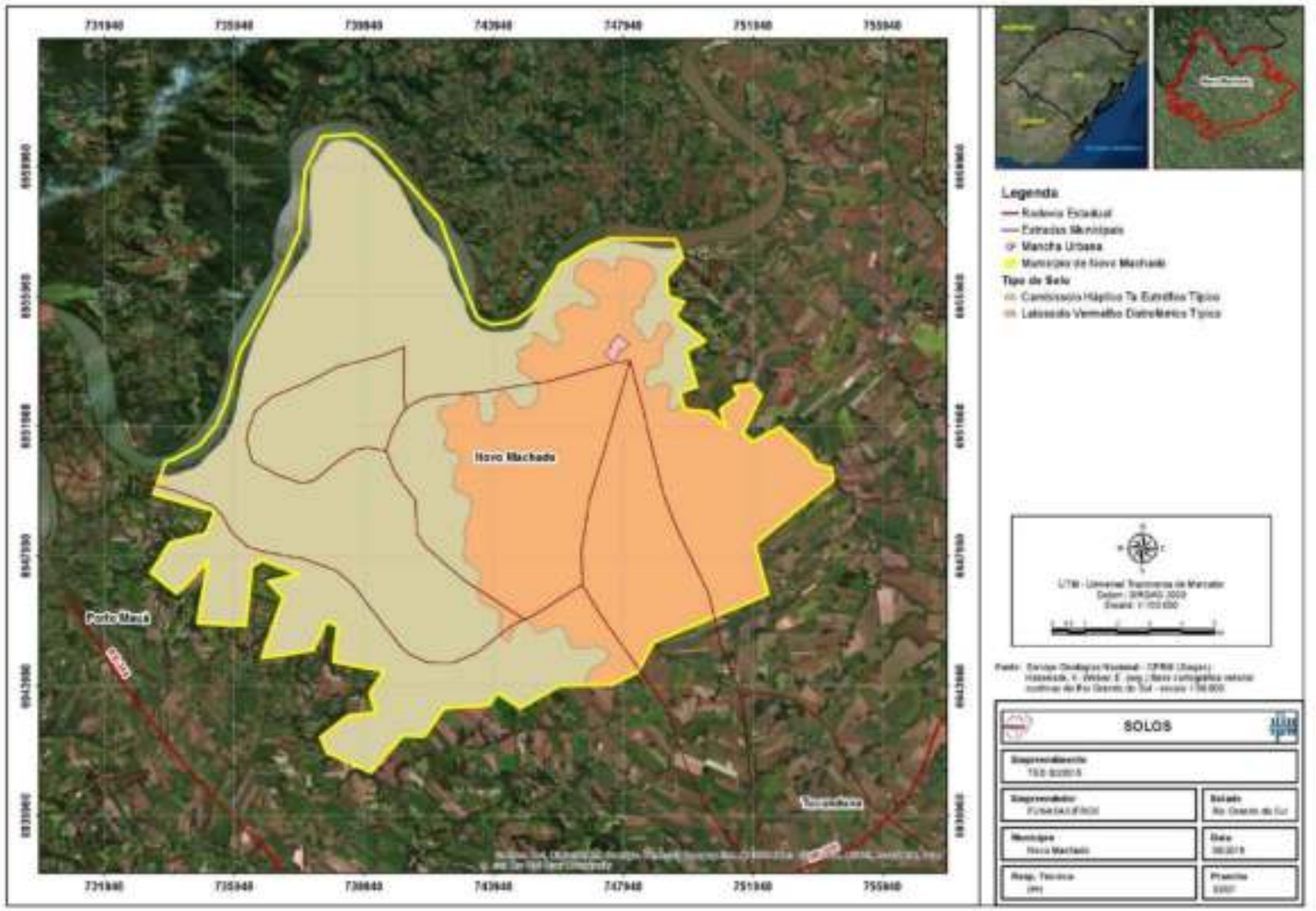
ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1562 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2081

Página
2082
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1563
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

4. ANEXO IV – MAPA DE SOLOS DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

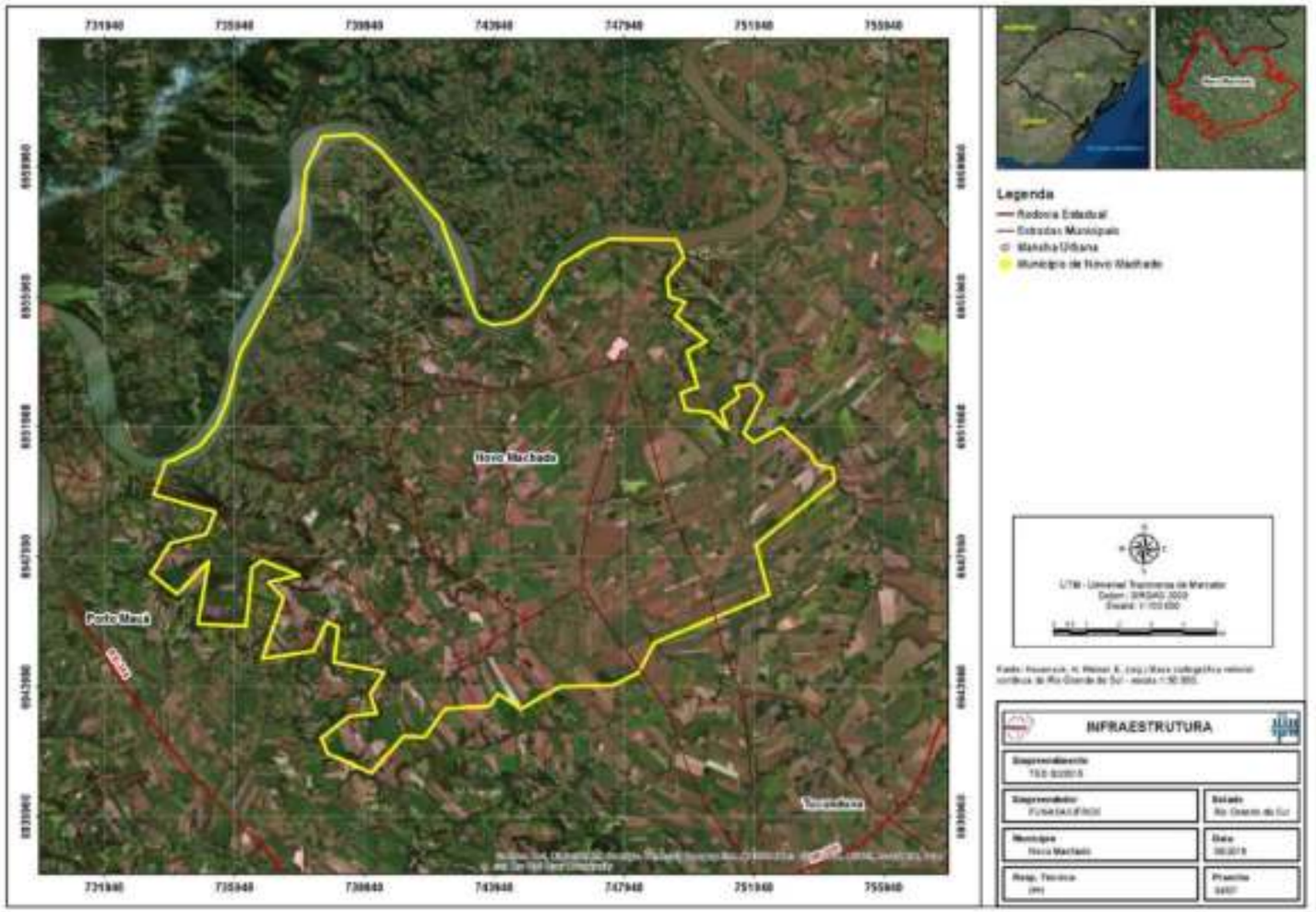


ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1564 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2083

Página
2084
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1565
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

5. ANEXO V – MAPA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



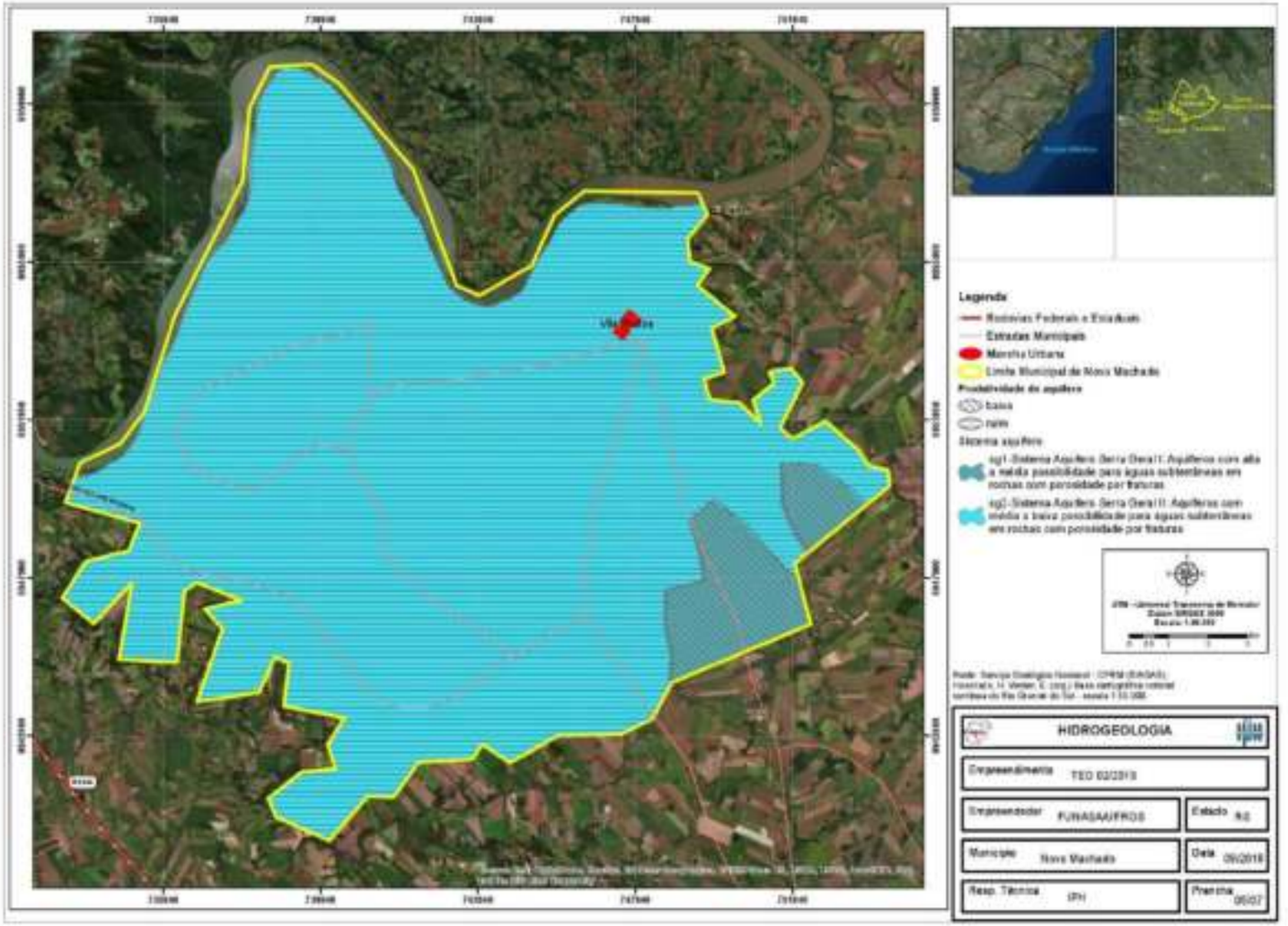
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2086
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1567
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

6. ANEXO VI – MAPA DA HIDROGEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

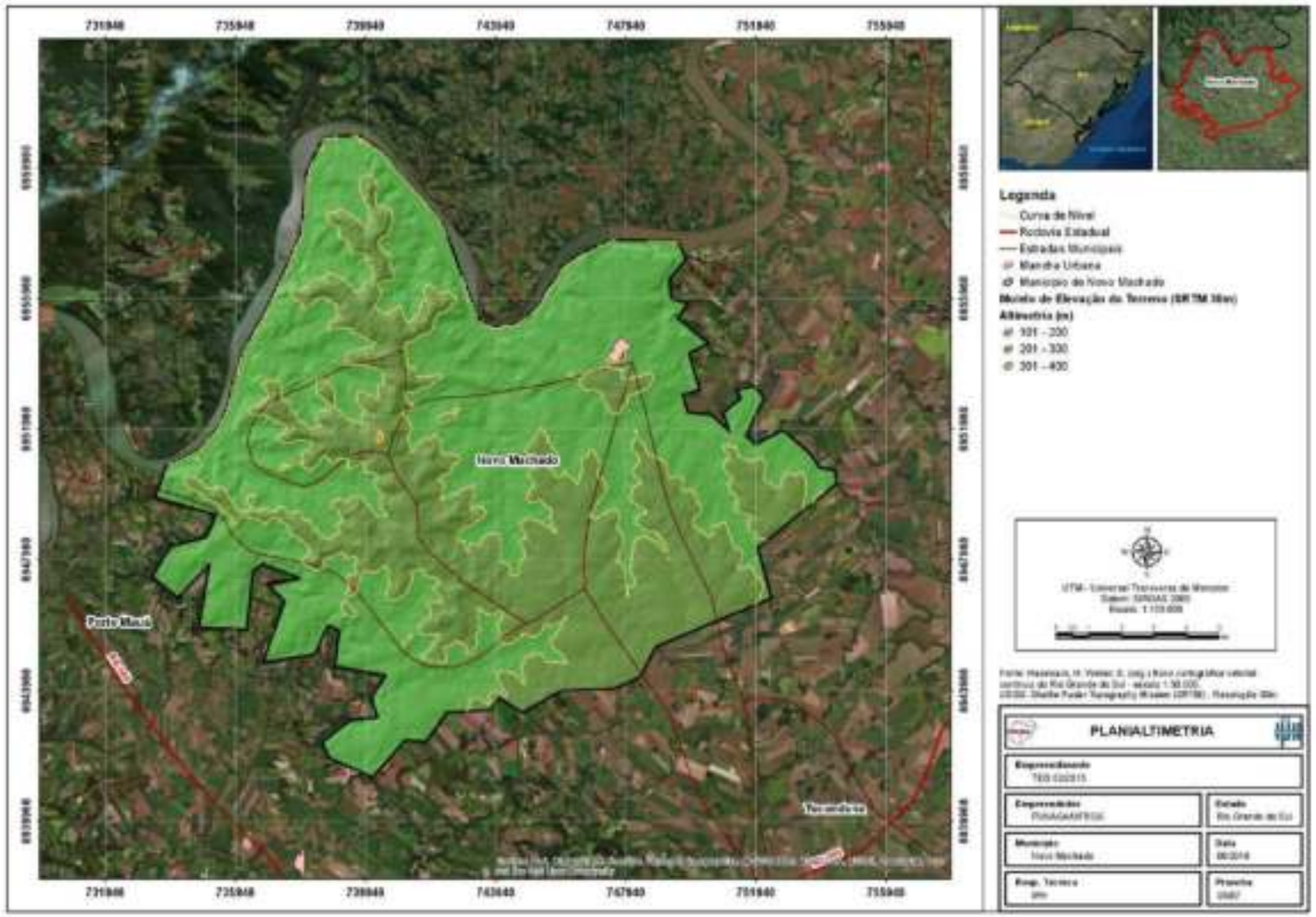


ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1568 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2087

Página
2088
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1569
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

7. ANEXO VII – MAPA DA PLANIALTIMETRIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

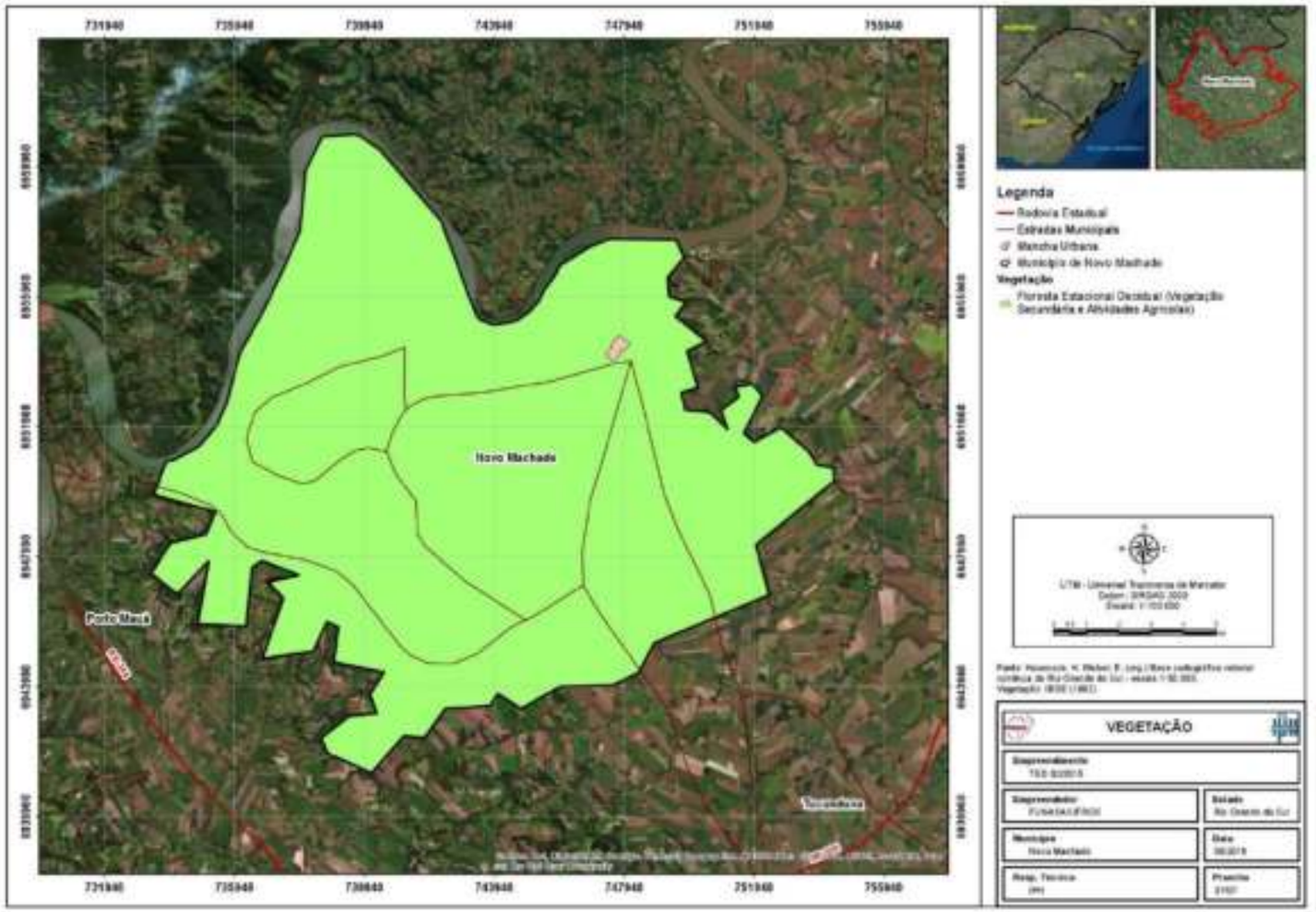


Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2090
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1571
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

8. ANEXO VIII – MAPA DA VEGETAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2092
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1573
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

9. ANEXO IX – DECRETO MUNICIPAL 1.216/2013

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO

Rua Tiguarendi, 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2093

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
1574

Peça
4937255

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BC

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 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 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

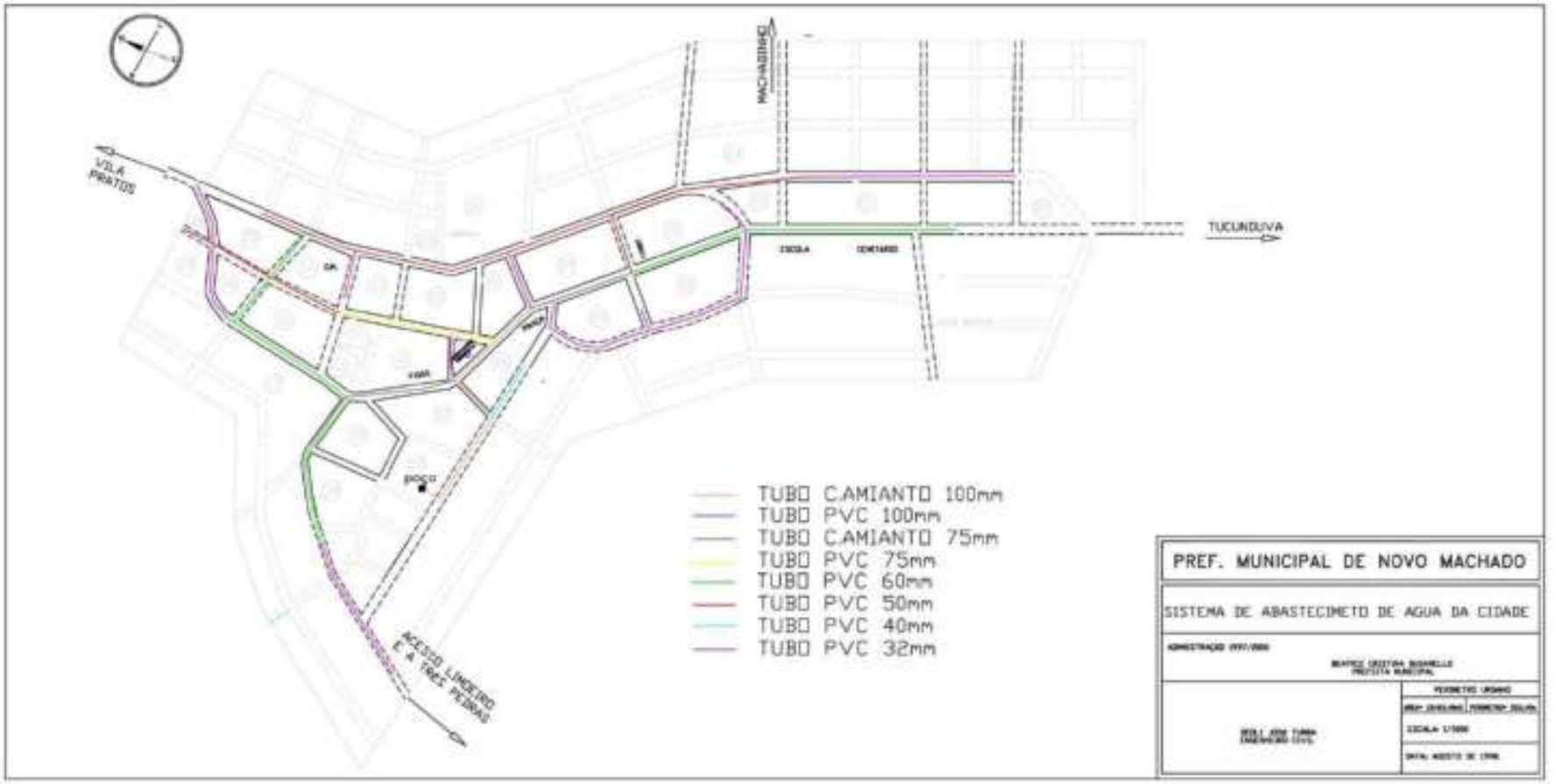
NOVO MACHADO A Serviço da Comunidade

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2094
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1575
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

10. ANEXO X – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: SEDE

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1576 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2095

Página
2096
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1577
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

11. ANEXO XI – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: VILA PRATOS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1578 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2097

Página 2098
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1579
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2099
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1580
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 as 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2100
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1581
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2101
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1582
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2102
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1583
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2103
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1584
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

13. ANEXO XIII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 30/2018 ABORGAMA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2104
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1585
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tuparendi, 111 - Fone (55) 3544-1033 - Fax (55) 3544-1165
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 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

Pág. 1

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2105
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1586
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Prefeitura Municipal de Novo Machado
Rua Tupiratidi, 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2106
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1587
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 pela 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.

Fls nº 3

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2107
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1588
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2108
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1589
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 recipte 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2109
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1590
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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, 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, eximindo 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.

Folha 9

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2110
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1591
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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

Folha 7

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2111
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1592
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2112
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1593
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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)
Prefeitura Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2113
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1594
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2114
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1595
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 2115
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1596
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2116
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1597
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

VIII. ANEXOS DO RELATÓRIO DE PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2117
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1598
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2118
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1599
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2119
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1600
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2120
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1601
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

IX. ANEXOS DO RELATÓRIO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2121
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1602
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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
( ) Não	( ) 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	Se sim, quais os tipos de problema?
	( ) Ausência de lixeiras públicas
( ) Não	( ) Frequência inadequada da coleta
	( ) 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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:		

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

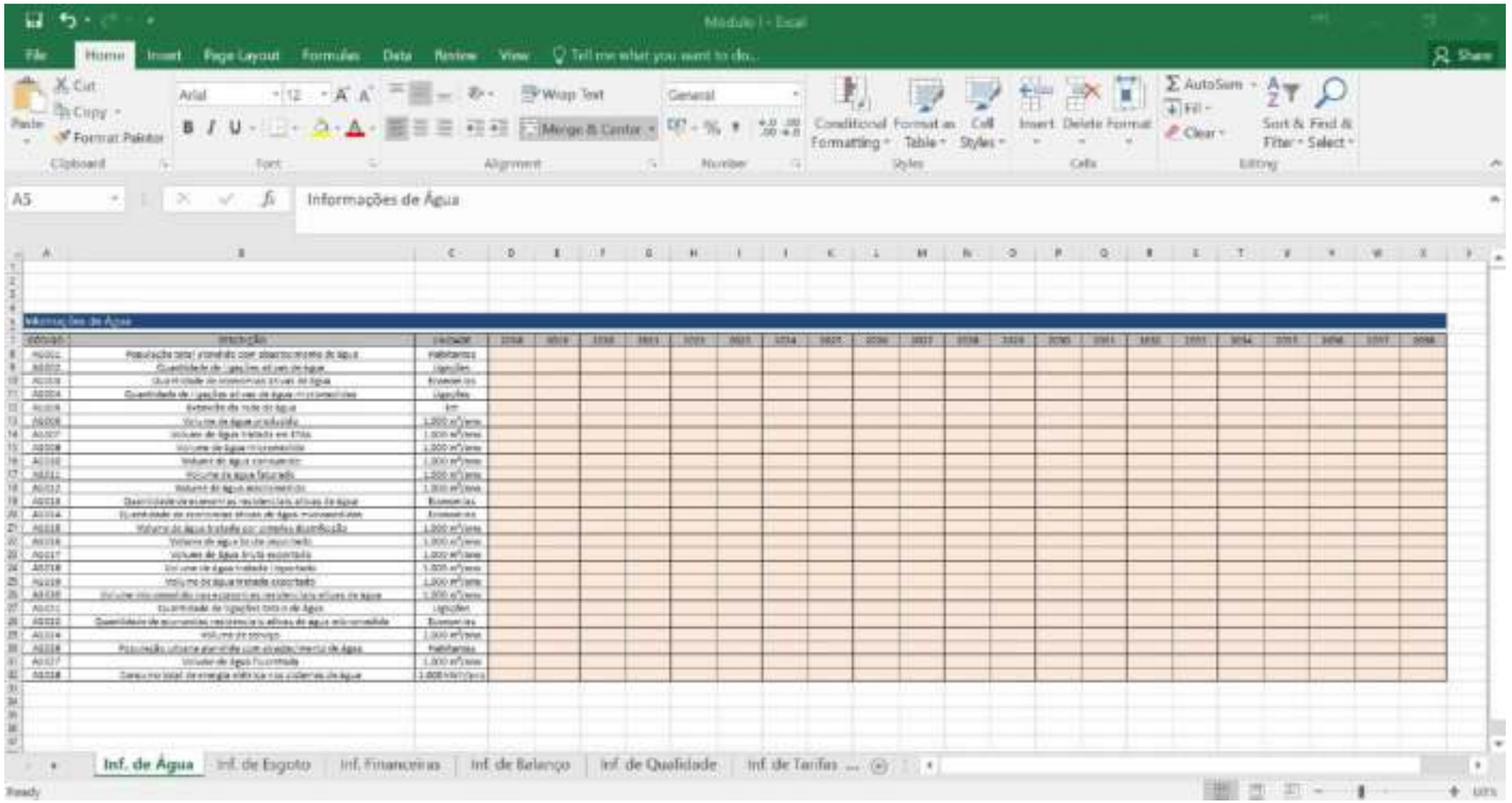
Página
2124
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1605
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

X. ANEXOS DO RELATÓRIO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA AUXÍLIO À TOMADA DE DECISÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

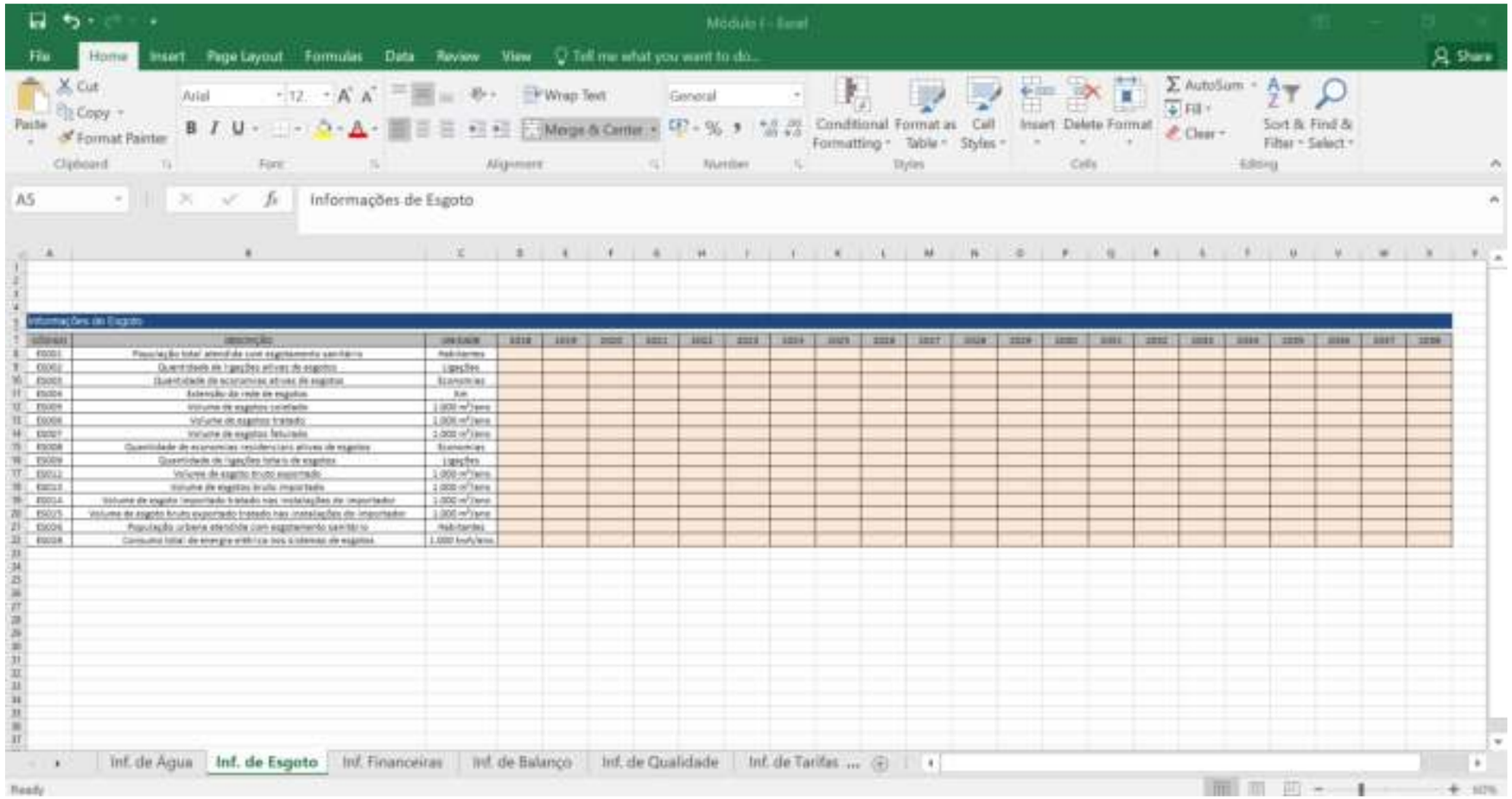
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

1. MÓDULO I

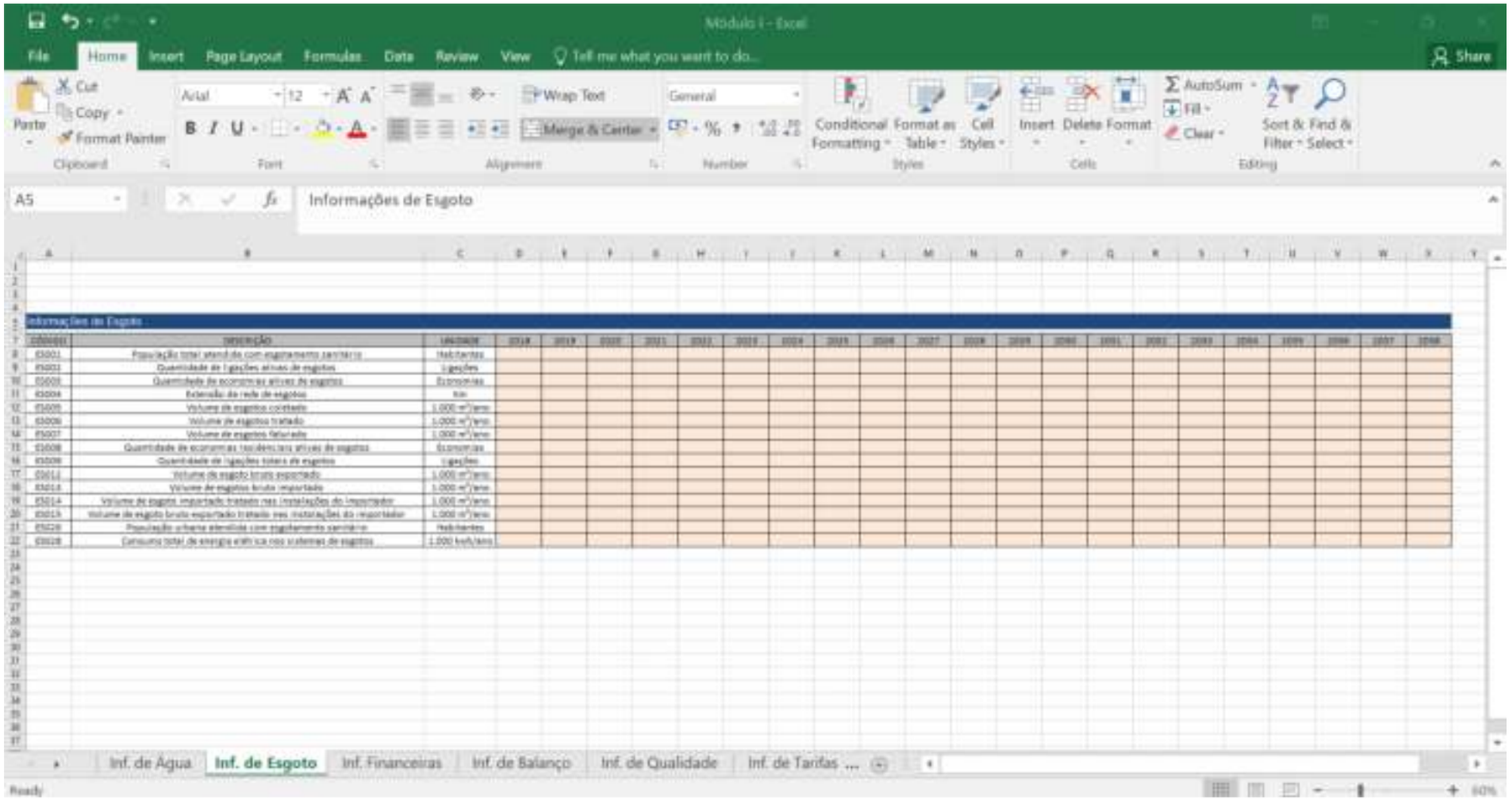


ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1606 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2125

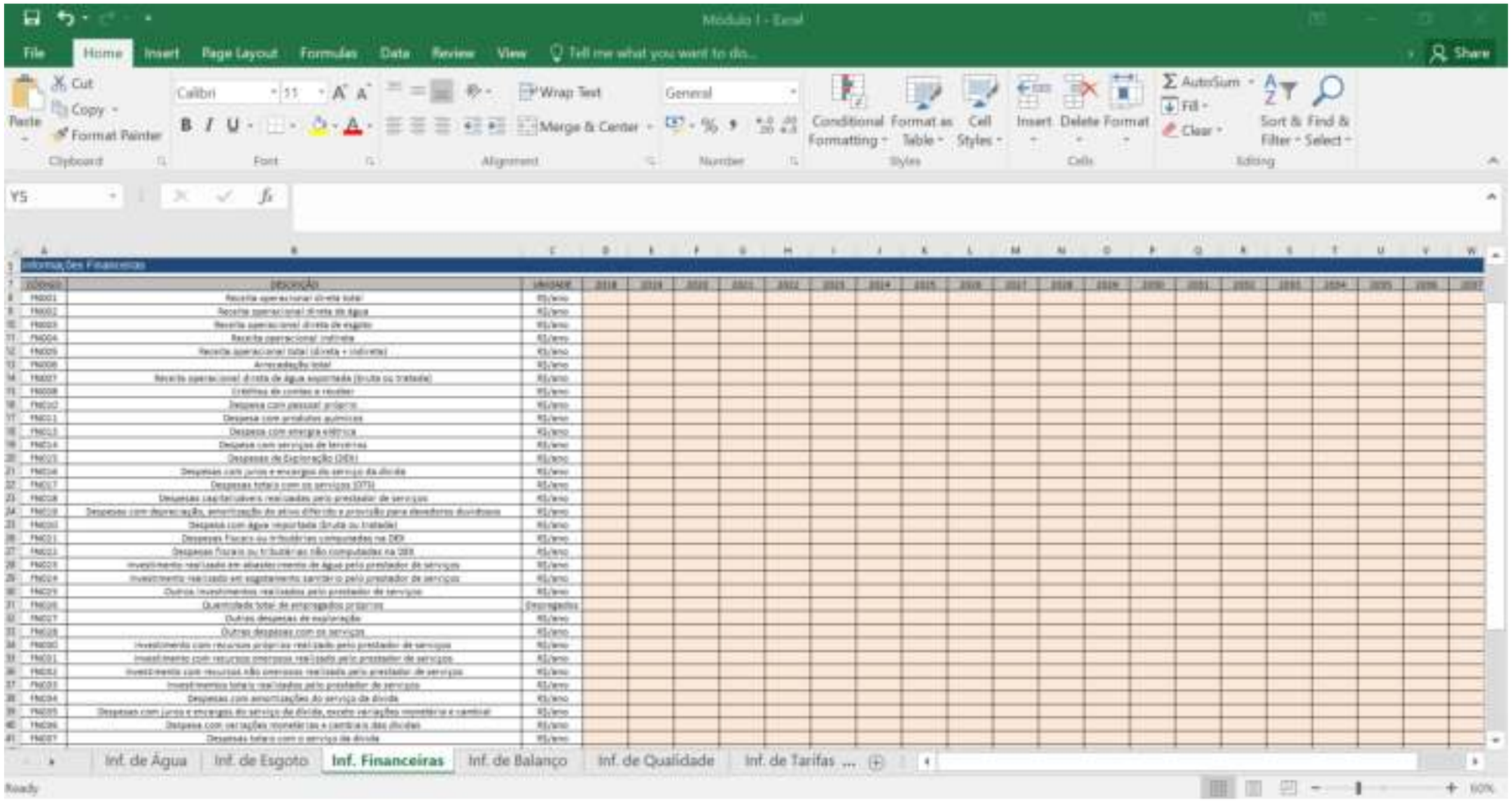
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



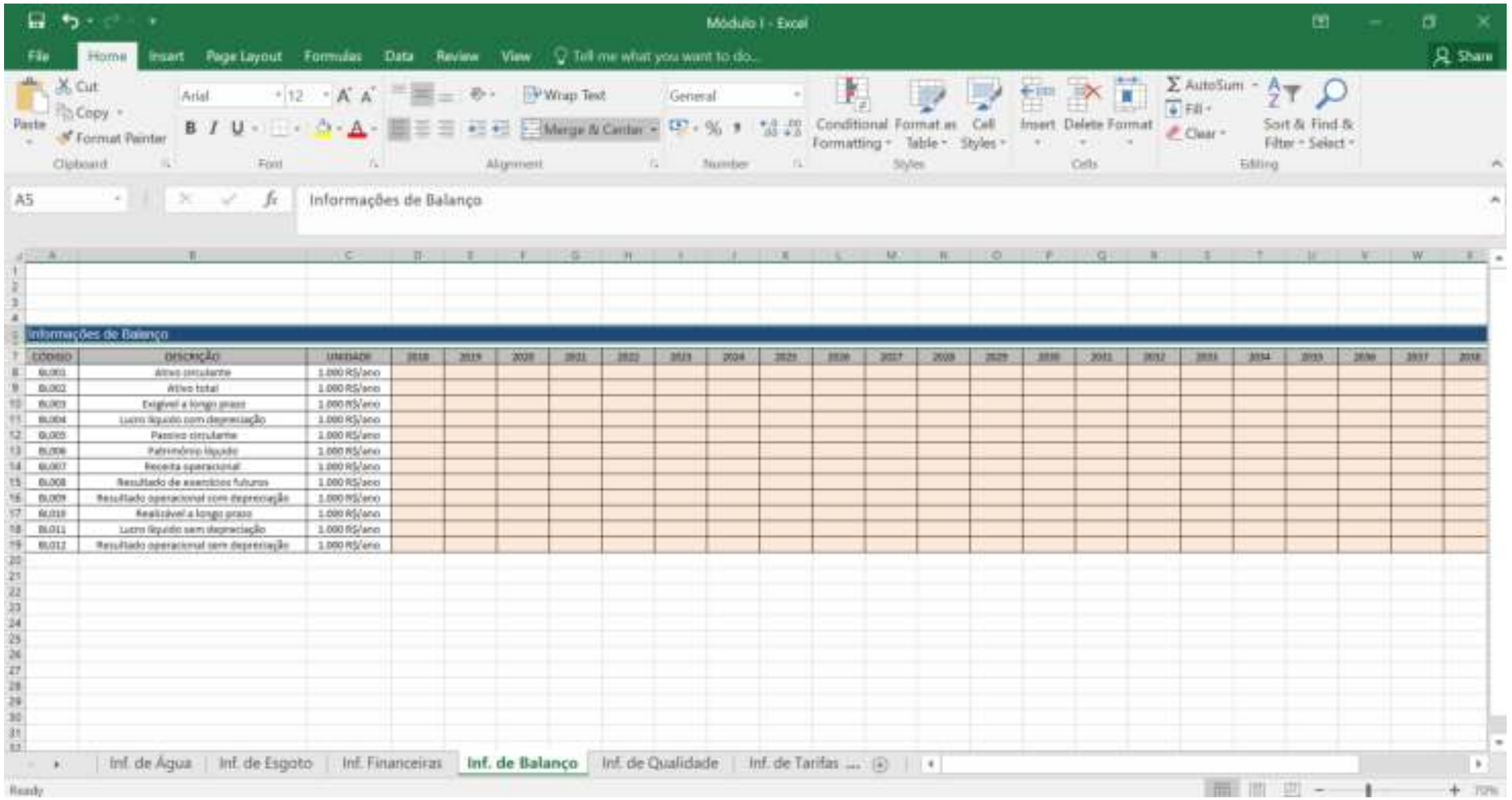
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



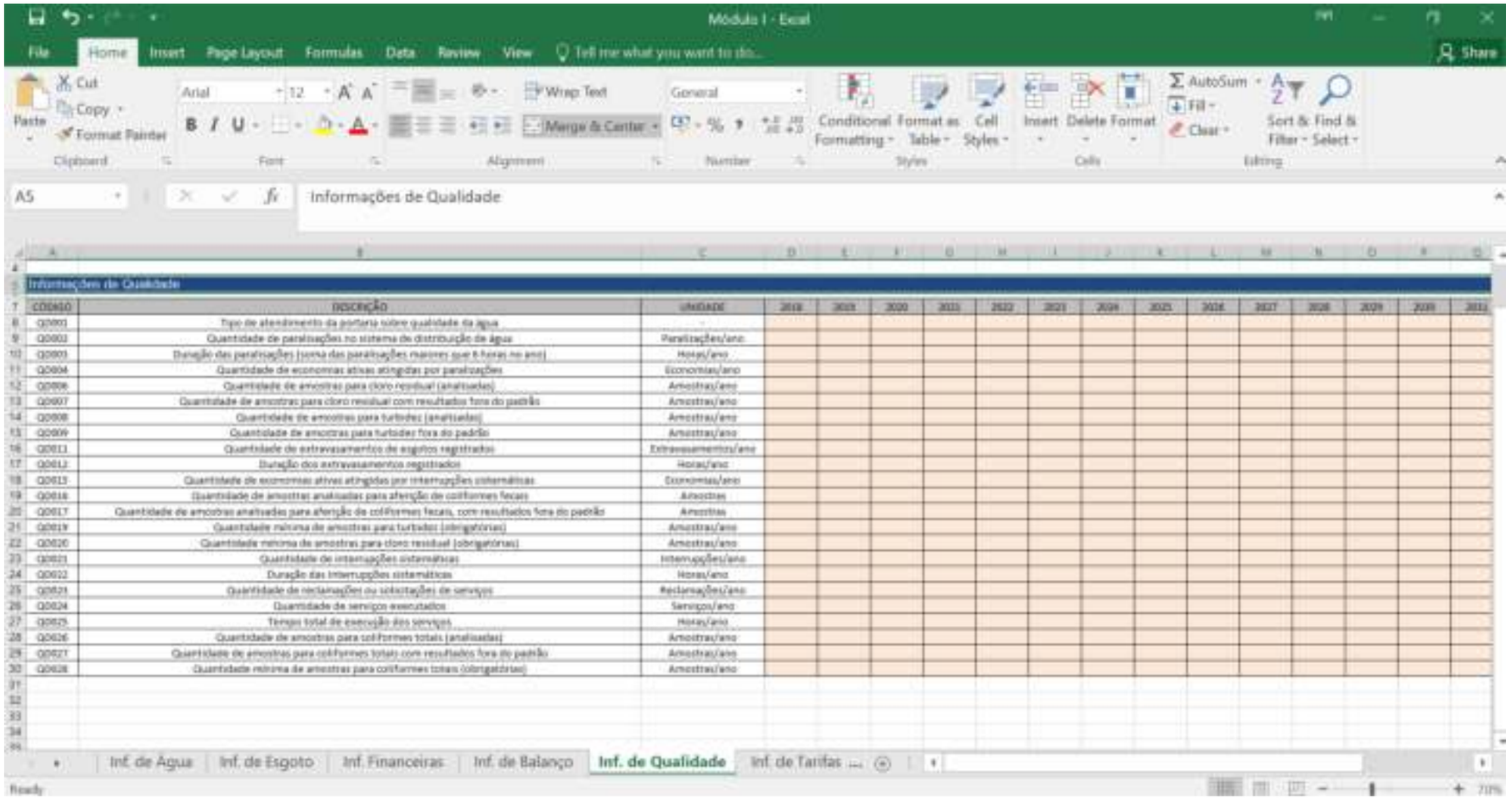
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1610 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2129

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Módulo I - Excel

File | Home | Insert | Page Layout | Formulas | Data | Review | View | Tell me what you want to do... | Share

Cut | Copy | Format Painter | Paste | Arial | 12 | 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

A5 | Informações de Qualidade

Informações de Qualidade

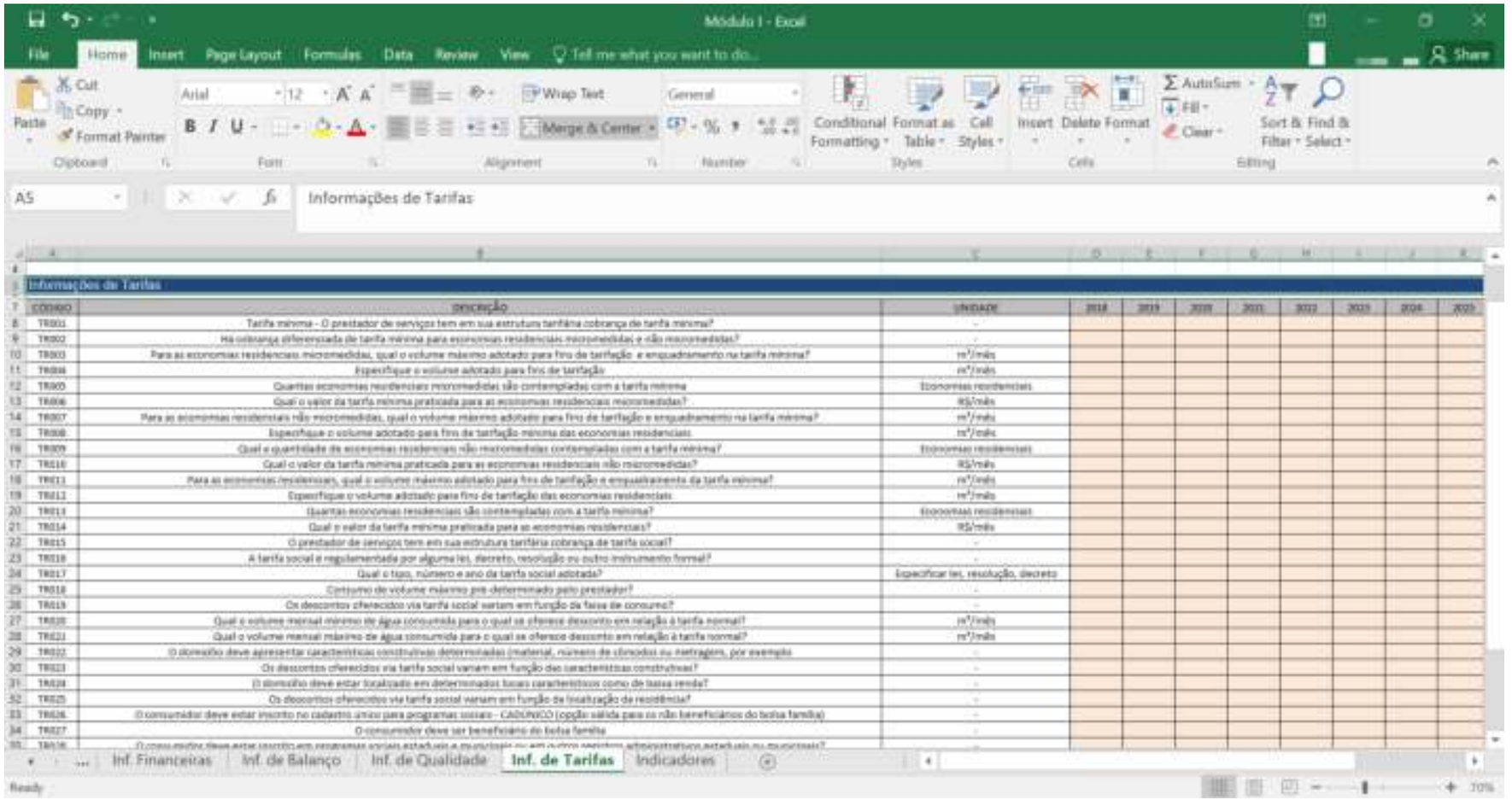
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Q0001	Tipo de atendimento da portaria sobre qualidade da água	-														
Q0002	Quantidade de paralisações no sistema de distribuição de água	Paralizações/ano														
Q0003	Duração das paralisações (soma das paralisações maiores que 6 horas no ano)	Horas/ano														
Q0004	Quantidade de economias ativas atingidas por paralizações	Economias/ano														
Q0006	Quantidade de amostras para cloro residual (analisadas)	Amostras/ano														
Q0007	Quantidade de amostras para cloro residual com resultados fora do padrão	Amostras/ano														
Q0008	Quantidade de amostras para turbidez (analisadas)	Amostras/ano														
Q0009	Quantidade de amostras para turbidez fora do padrão	Amostras/ano														
Q0011	Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados	Extravasamentos/ano														
Q0012	Duração dos extravasamentos registrados	Horas/ano														
Q0013	Quantidade de economias ativas atingidas por interrupções sistemáticas	Economias/ano														
Q0016	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais	Amostras														
Q0017	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais, com resultados fora do padrão	Amostras														
Q0019	Quantidade mínima de amostras para turbidez (obrigatórias)	Amostras/ano														
Q0020	Quantidade mínima de amostras para cloro residual (obrigatórias)	Amostras/ano														
Q0021	Quantidade de interrupções sistemáticas	Interrupções/ano														
Q0022	Duração das interrupções sistemáticas	Horas/ano														
Q0023	Quantidade de reclamações ou solicitações de serviços	Reclamações/ano														
Q0024	Quantidade de serviços executados	Serviços/ano														
Q0025	Tempo total de execução dos serviços	Horas/ano														
Q0026	Quantidade de amostras para coliformes totais (analisadas)	Amostras/ano														
Q0027	Quantidade de amostras para coliformes totais com resultados fora do padrão	Amostras/ano														
Q0028	Quantidade mínima de amostras para coliformes totais (obrigatórias)	Amostras/ano														

Inf. de Água | Inf. de Esgoto | Inf. Financeiras | Inf. de Balanço | Inf. de Qualidade | Inf. de Tarifas ...

Ready

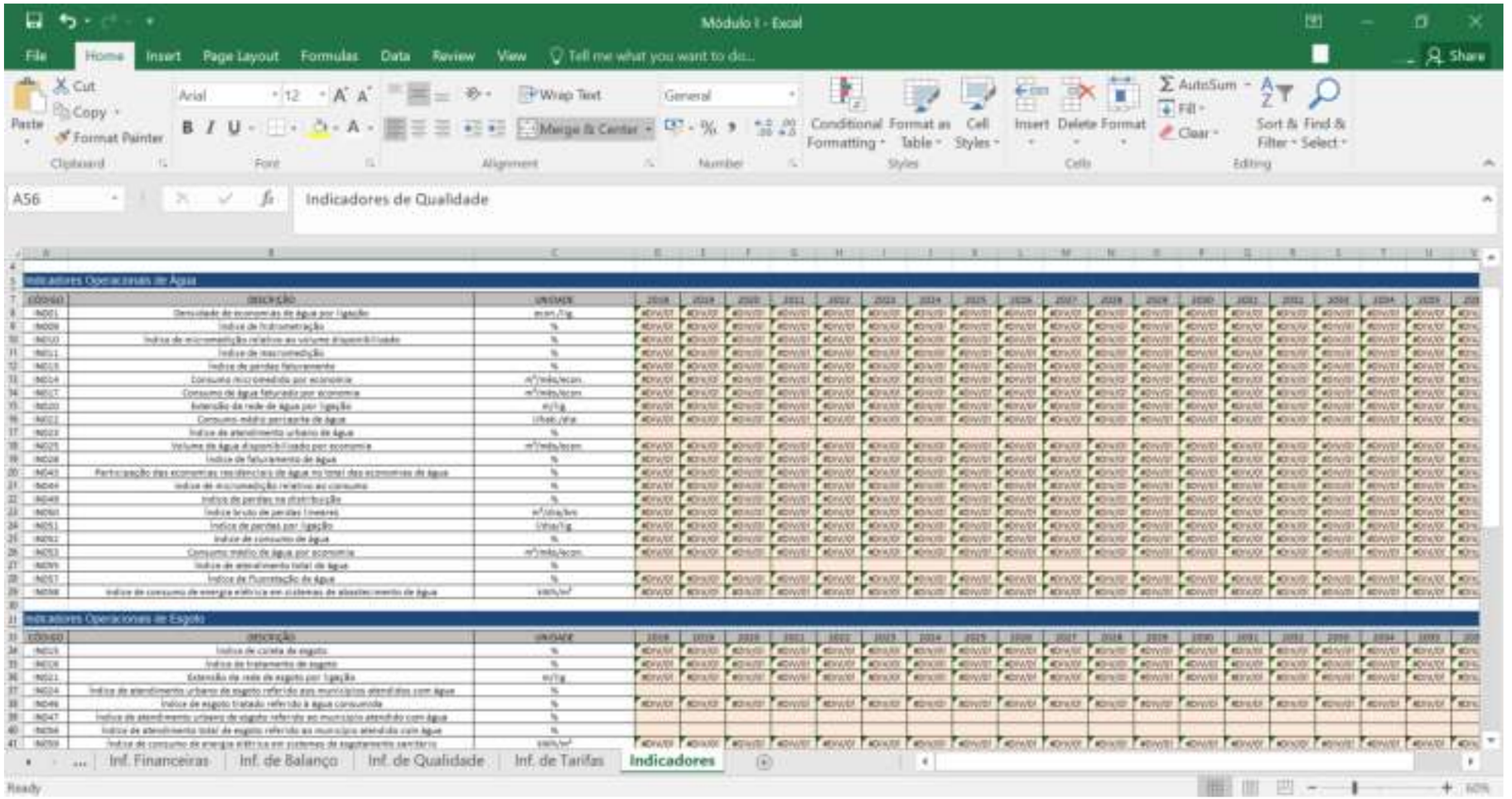
ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1611 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2130

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Informações de Tarifas										
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?	-								

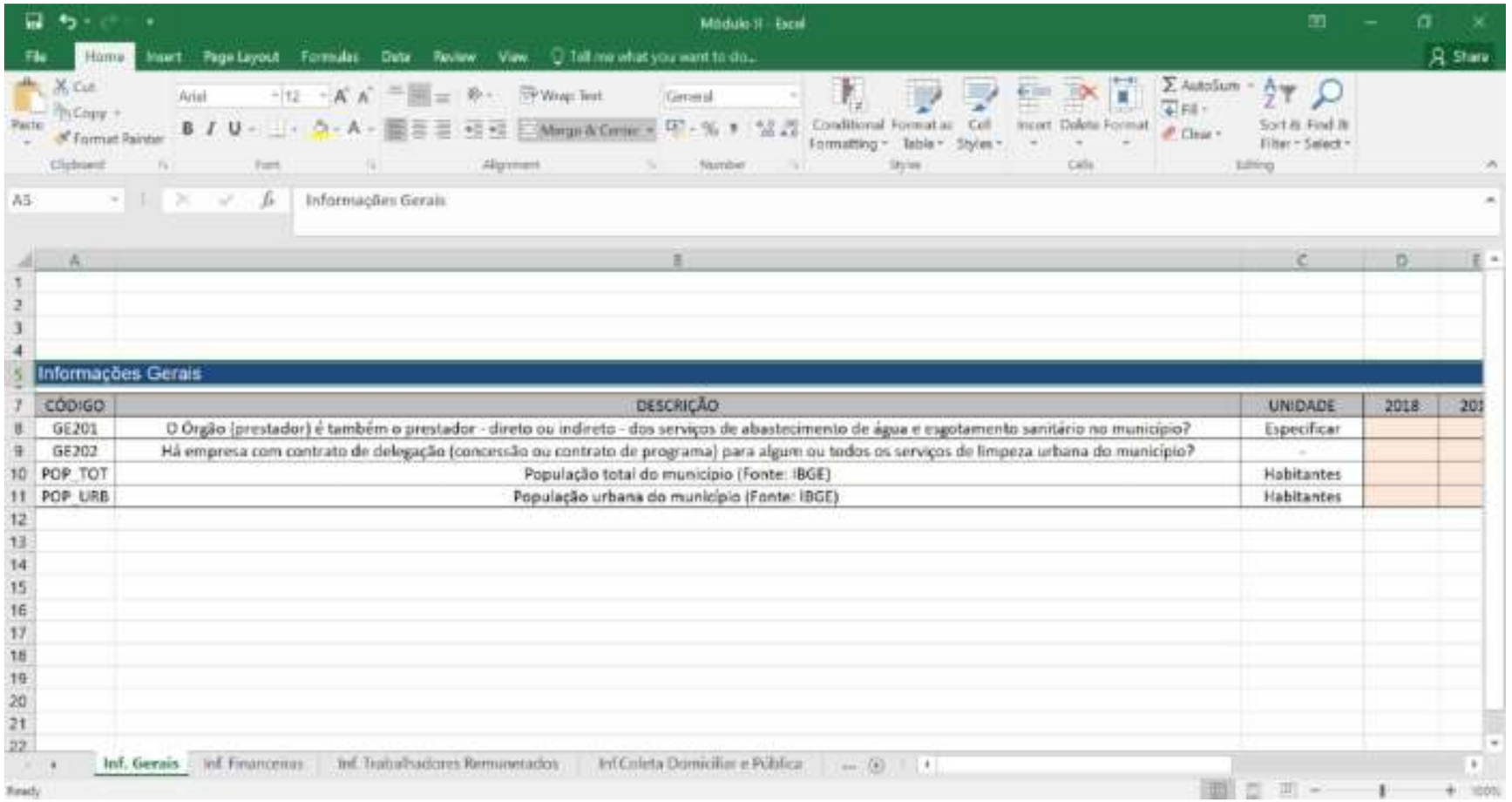
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1613 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2132

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

2. MÓDULO II

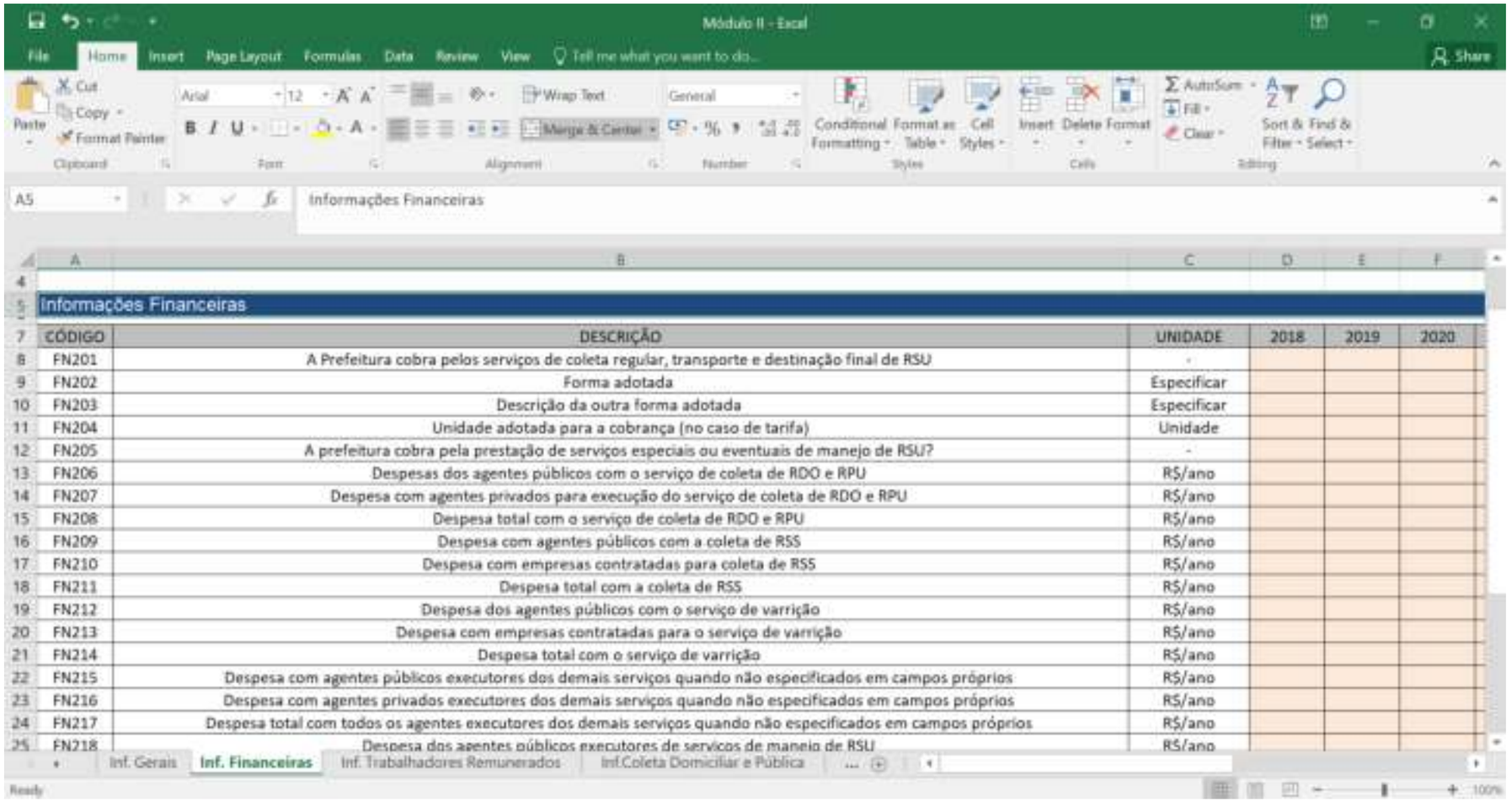


Informações Gerais

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		

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1614 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2133

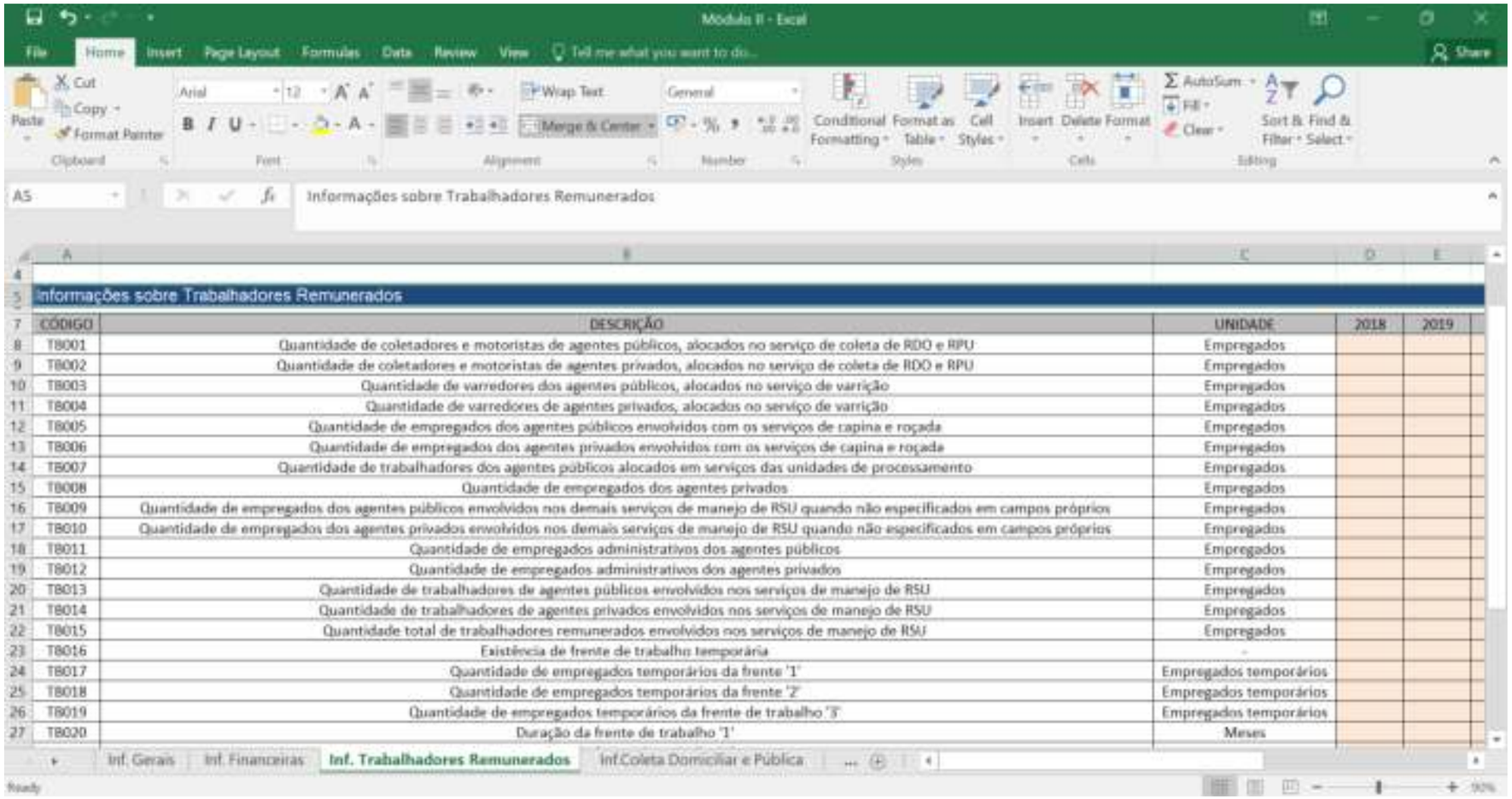
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



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			

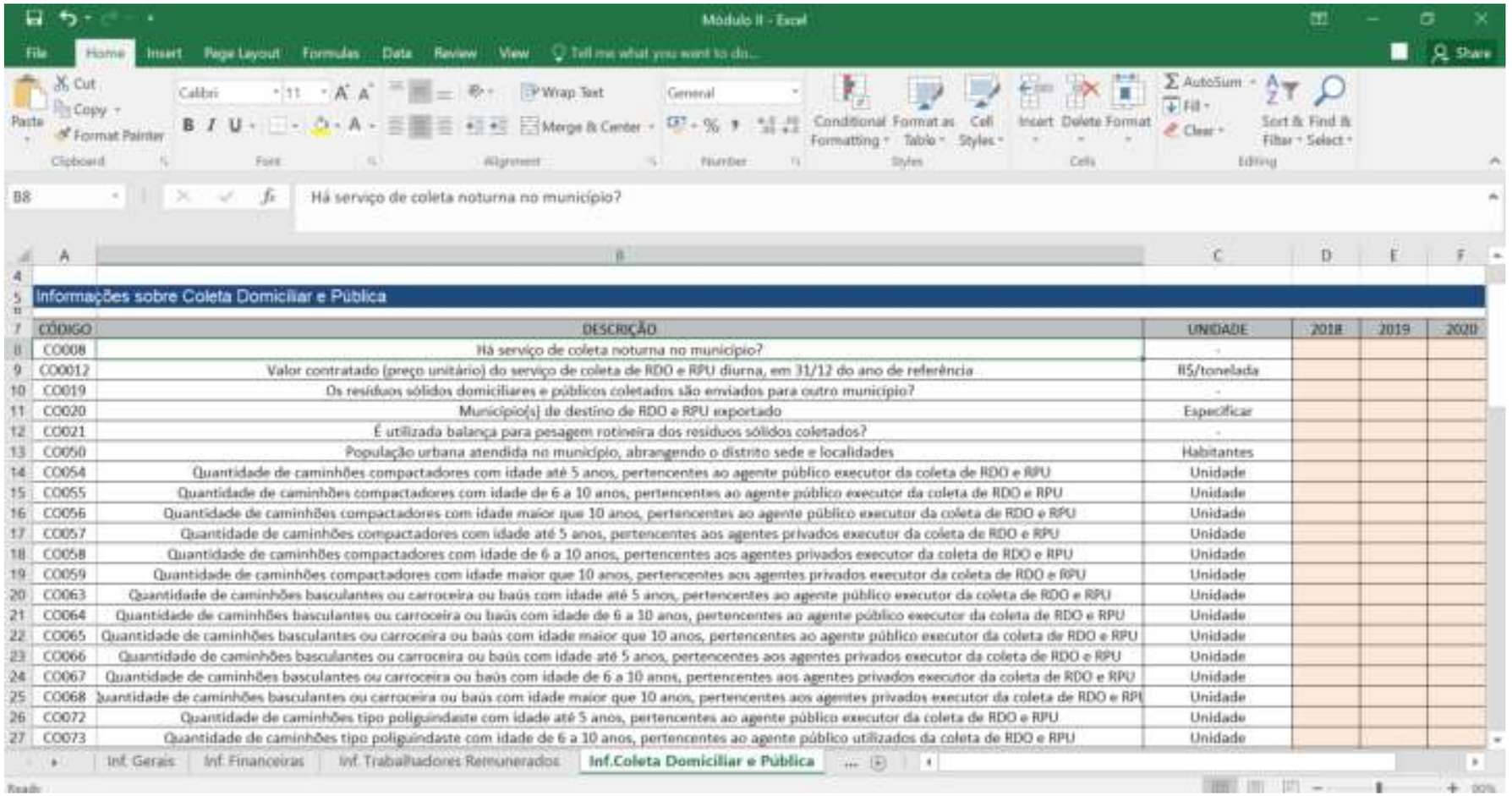
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Módulo II - Excel

B8: Há serviço de coleta noturna no município?

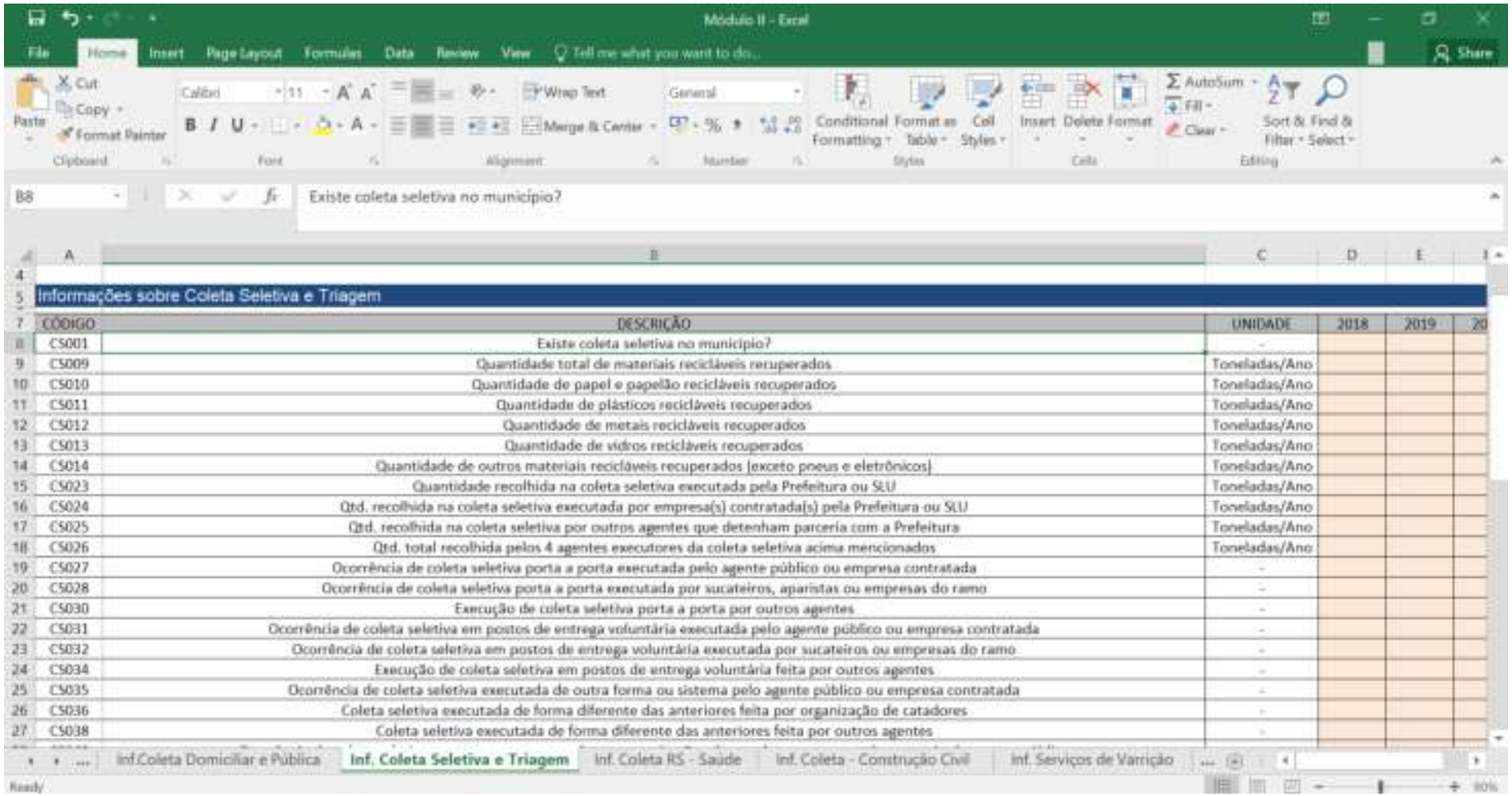
Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública

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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1617 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2136

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Módulo II - Excel

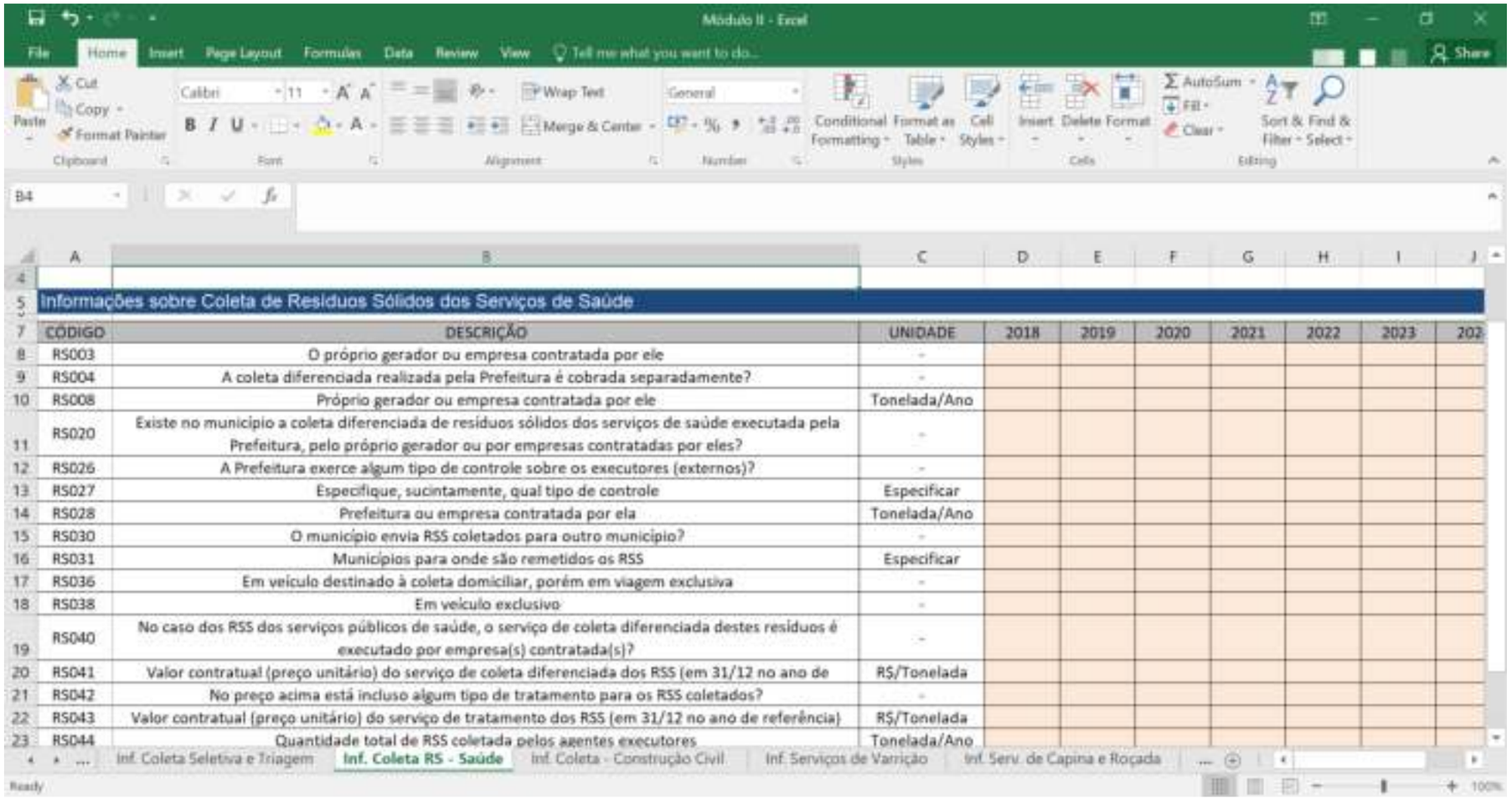
B8: Existe coleta seletiva no município?

	A	B	C	D	E
4					
5	Informações sobre Coleta Seletiva e Triagem				
7	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019
8	CS001	Existe coleta seletiva no município?	-		
9	CS009	Quantidade total de materiais recicláveis recuperados	Toneladas/Ano		
10	CS010	Quantidade de papel e papelão recicláveis recuperados	Toneladas/Ano		
11	CS011	Quantidade de plásticos recicláveis recuperados	Toneladas/Ano		
12	CS012	Quantidade de metais recicláveis recuperados	Toneladas/Ano		
13	CS013	Quantidade de vidros recicláveis recuperados	Toneladas/Ano		
14	CS014	Quantidade de outros materiais recicláveis recuperados (exceto pneus e eletrônicos)	Toneladas/Ano		
15	CS023	Quantidade recolhida na coleta seletiva executada pela Prefeitura ou SLU	Toneladas/Ano		
16	CS024	Qtd. recolhida na coleta seletiva executada por empresa(s) contratada(s) pela Prefeitura ou SLU	Toneladas/Ano		
17	CS025	Qtd. recolhida na coleta seletiva por outros agentes que detenham parceria com a Prefeitura	Toneladas/Ano		
18	CS026	Qtd. total recolhida pelos 4 agentes executores da coleta seletiva acima mencionados	Toneladas/Ano		
19	CS027	Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada pelo agente público ou empresa contratada	-		
20	CS028	Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada por sucateiros, aparistas ou empresas do ramo	-		
21	CS030	Execução de coleta seletiva porta a porta por outros agentes	-		
22	CS031	Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada pelo agente público ou empresa contratada	-		
23	CS032	Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada por sucateiros ou empresas do ramo	-		
24	CS034	Execução de coleta seletiva em postos de entrega voluntária feita por outros agentes	-		
25	CS035	Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma ou sistema pelo agente público ou empresa contratada	-		
26	CS036	Coleta seletiva executada de forma diferente das anteriores feita por organização de catadores	-		
27	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

Ready

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

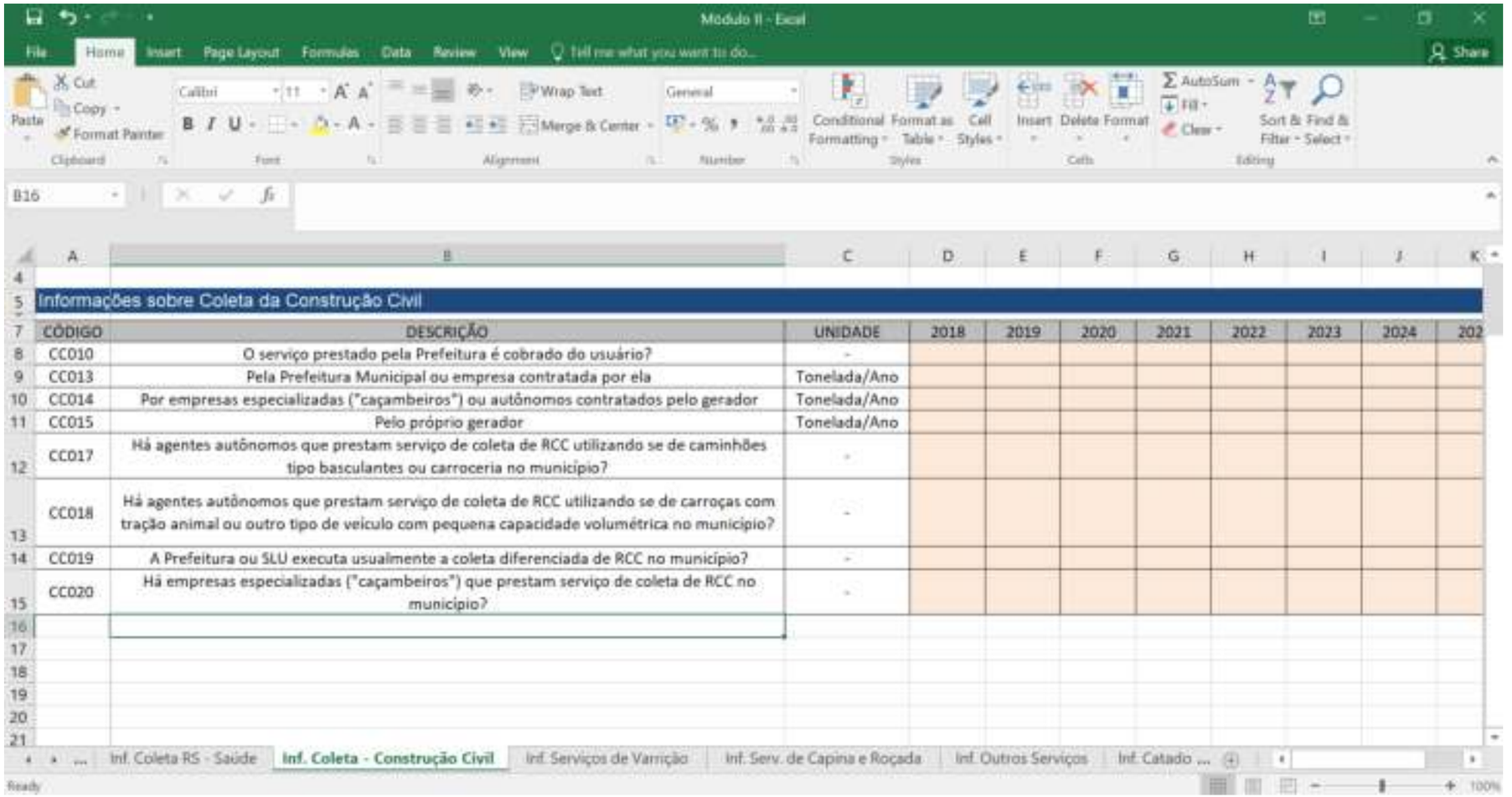


Informações sobre Coleta de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde

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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1619 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2138

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Módulo II - Excel

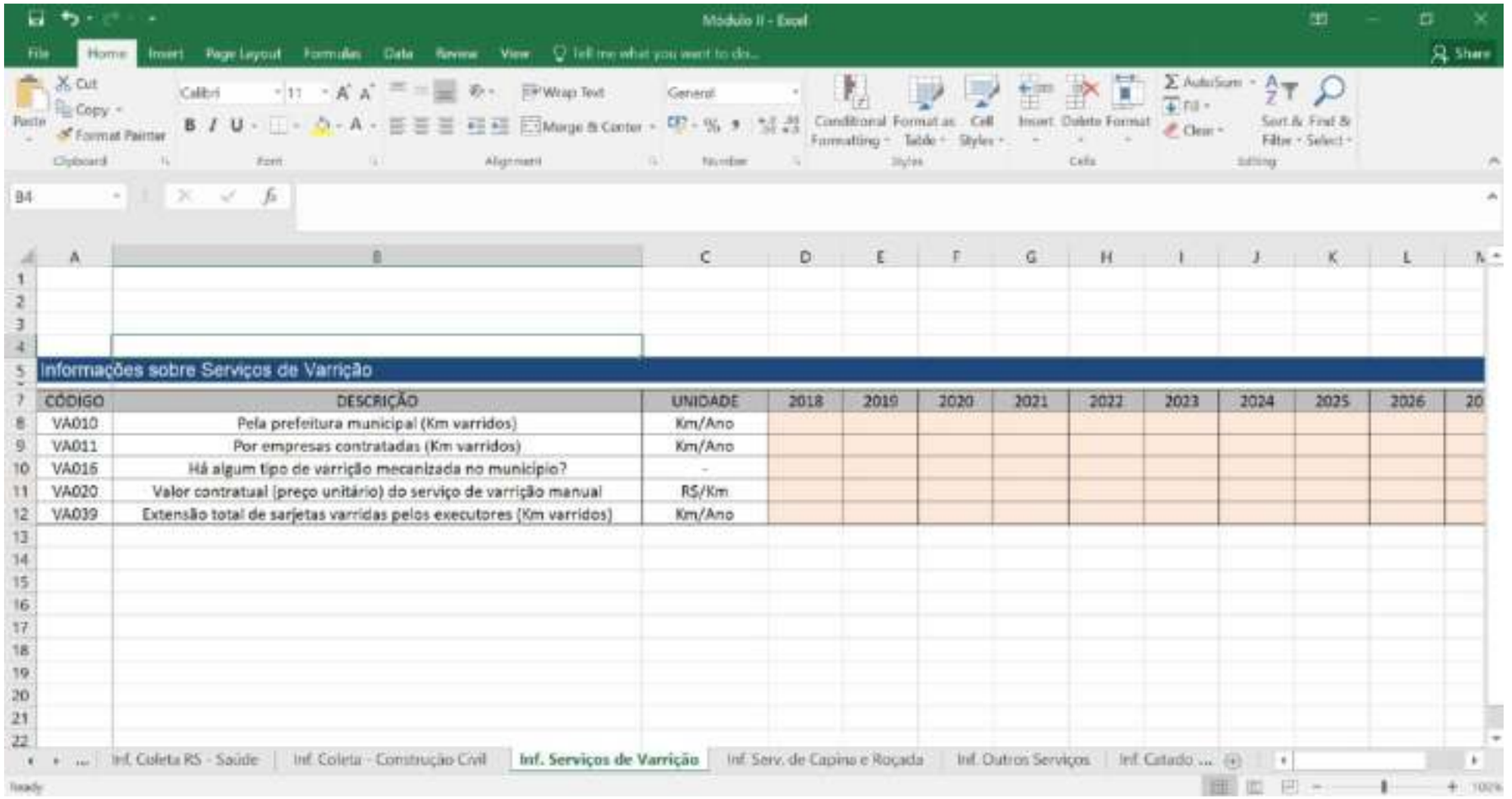
Informações sobre Coleta da Construção Civil

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	202
CC010	O serviço prestado pela Prefeitura é cobrado do usuário?	-								
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								
CC017	Há agentes autônomos que prestam serviço de coleta de RCC utilizando se de caminhões tipo basculantes ou carroceria no município?	-								
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?	-								
CC019	A Prefeitura ou SLU executa usualmente a coleta diferenciada de RCC no município?	-								
CC020	Há empresas especializadas ("caçambeiros") que prestam serviço de coleta de RCC no município?	-								

Inf. Coleta RS - Saúde | Inf. Coleta - Construção Civil | Inf. Serviços de Varrição | Inf. Serv. de Capina e Roçada | Inf. Outros Serviços | Inf. Catado ...

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1620 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2139

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Modulo II - Excel

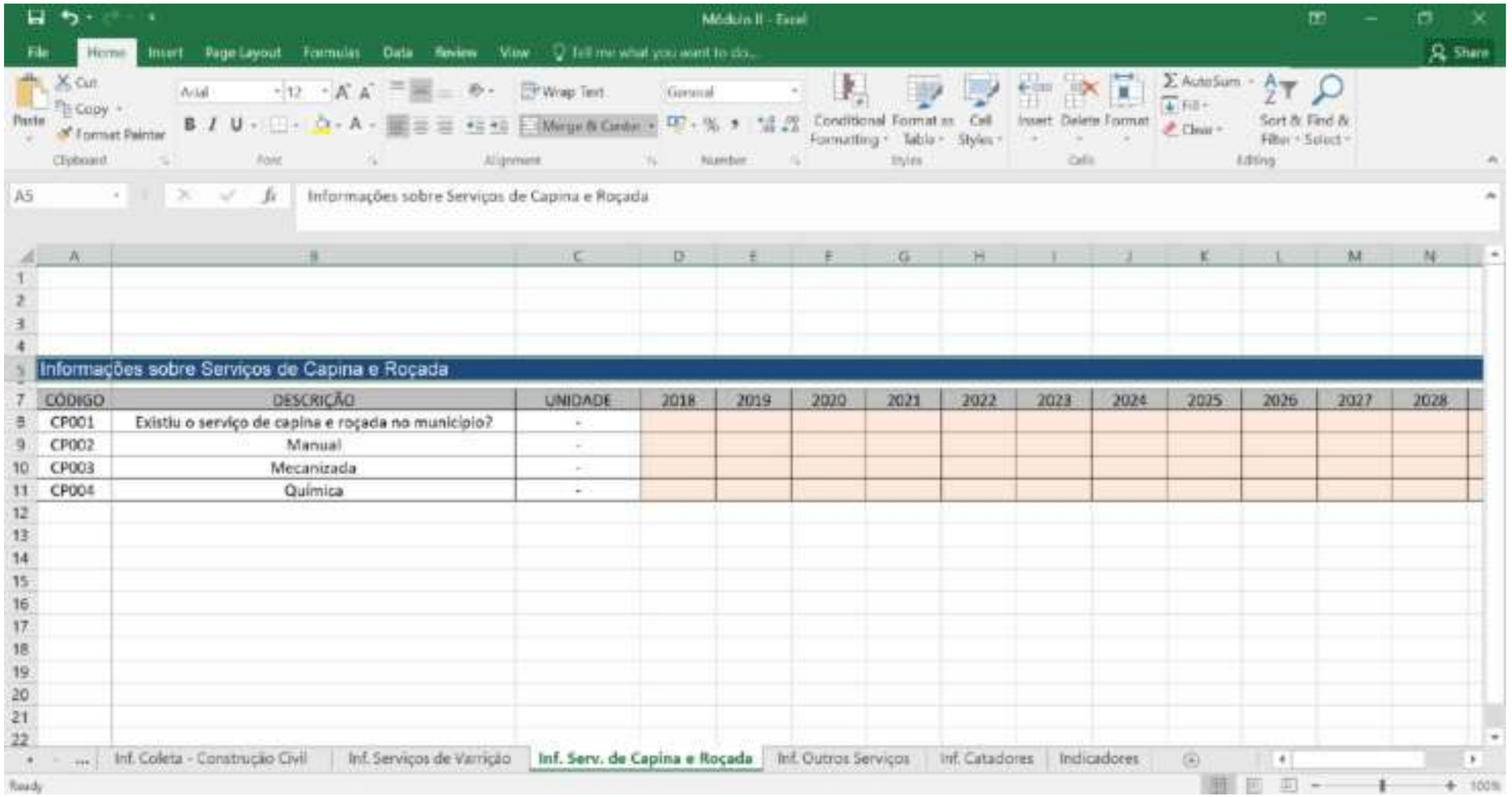
B4

Informações sobre Serviços de Varrição

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	20
VA010	Pela prefeitura municipal (Km varridos)	Km/Ano										
VA011	Por empresas contratadas (Km varridos)	Km/Ano										
VA016	Há algum tipo de varrição mecanizada no município?	-										
VA020	Valor contratual (preço unitário) do serviço de varrição manual	R$/Km										
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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

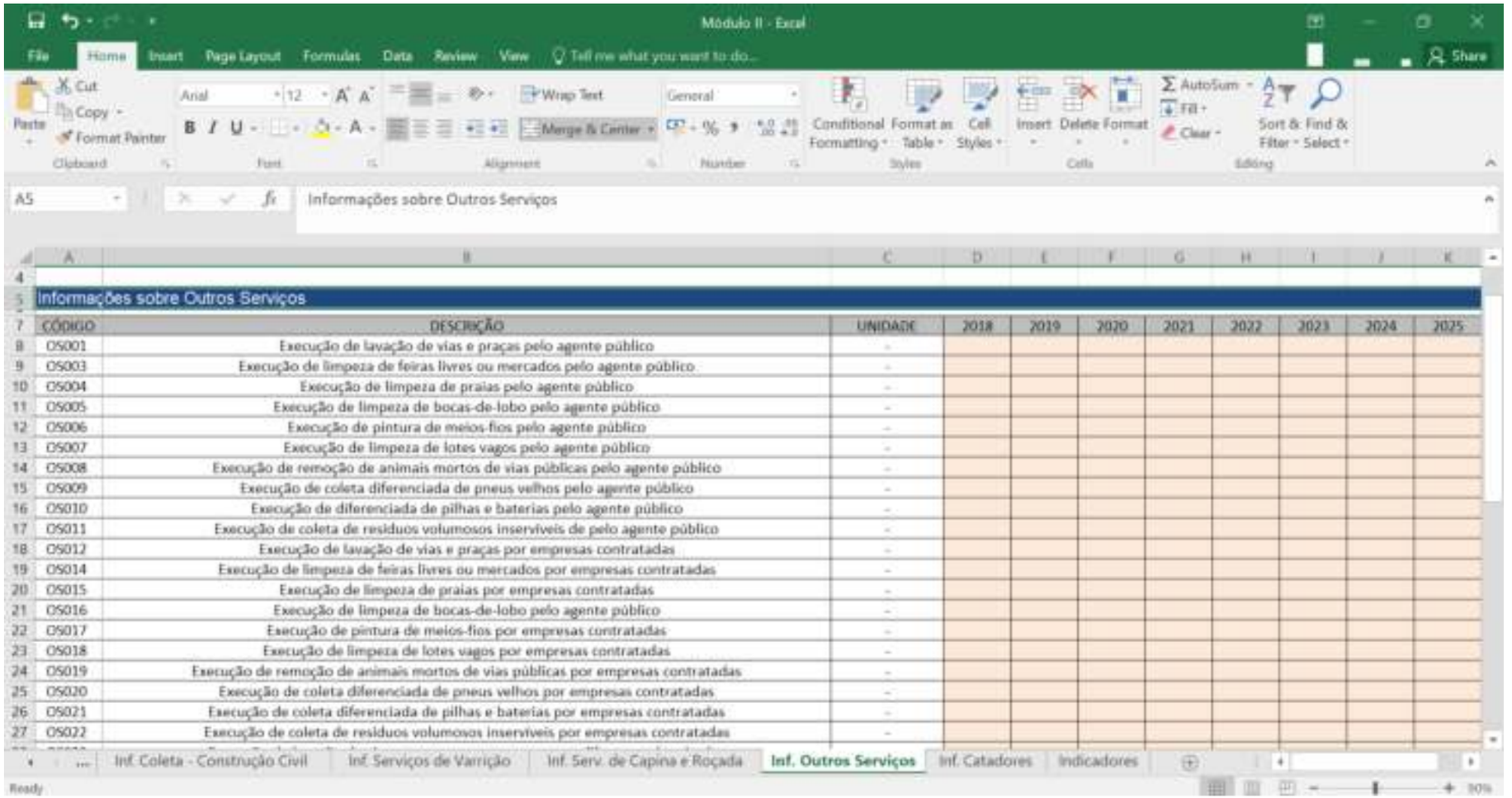


Informações sobre Serviços de Capina e Roçada

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	-											

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1622 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2141

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



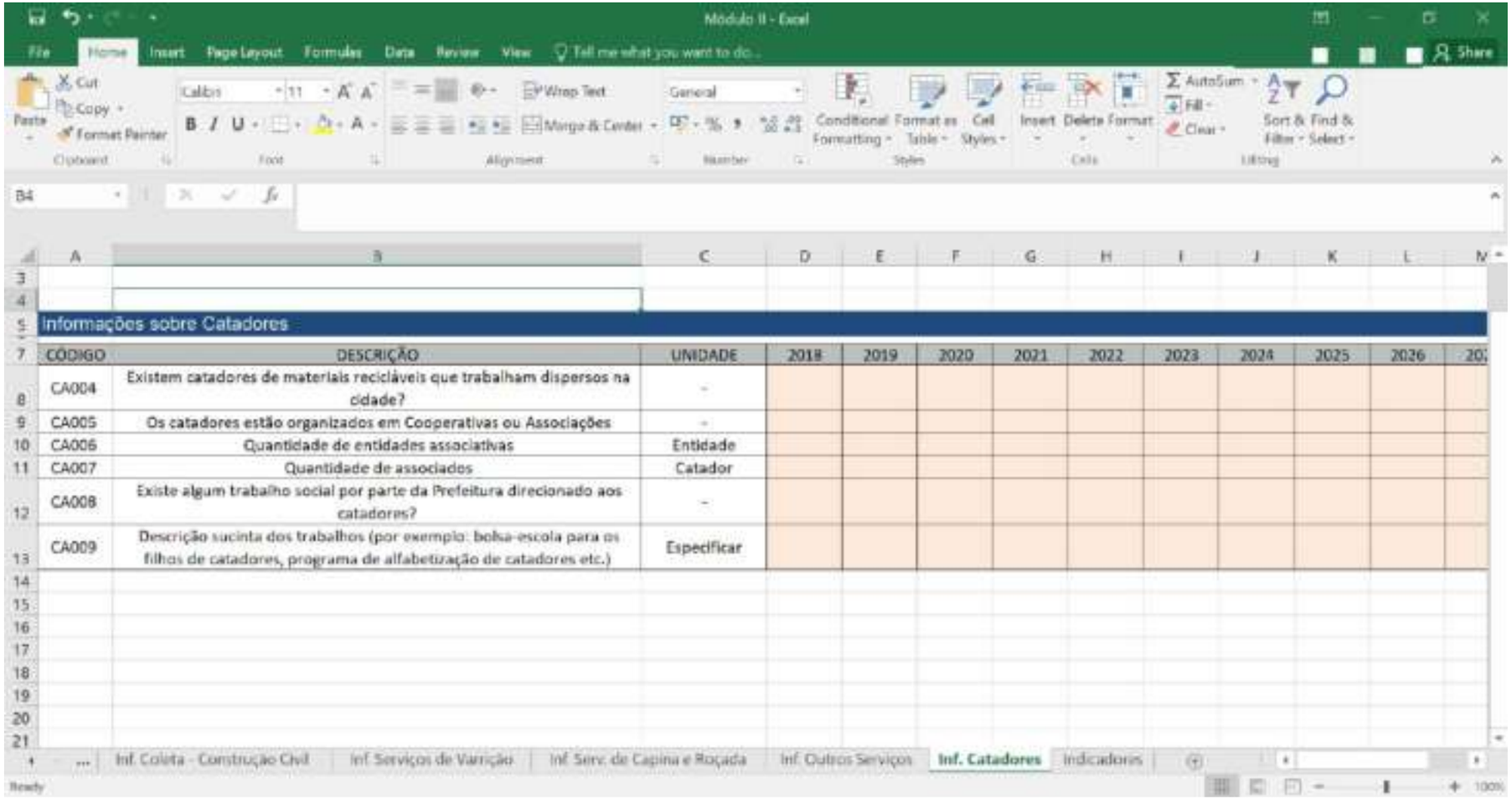
Módulo II - Excel

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	-								

Inf. Coleta - Construção Civil | Inf. Serviços de Varrição | Inf. Serv. de Capina e Roçada | Inf. Outros Serviços | Inf. Catadores | Indicadores

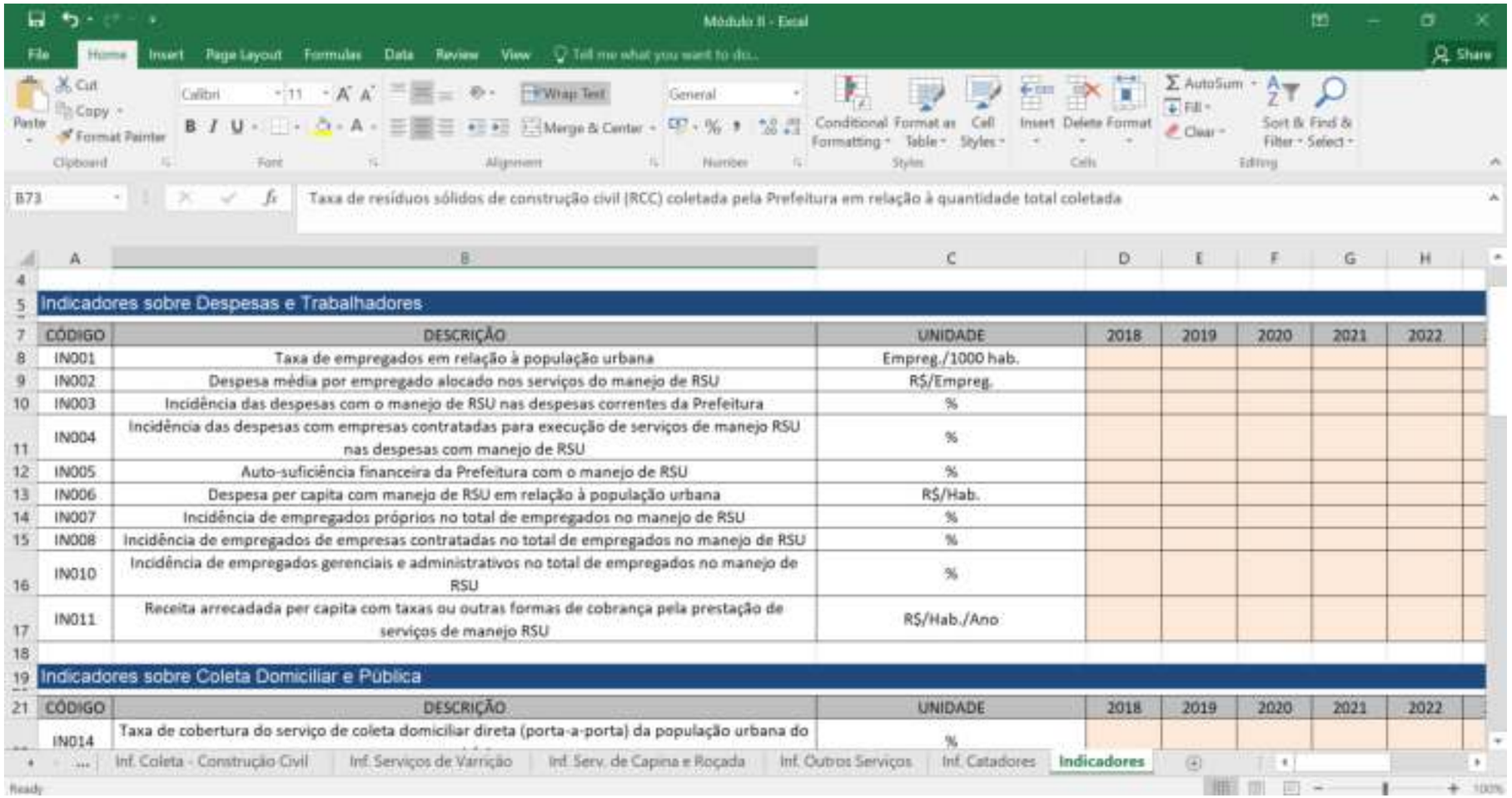
ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1623 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2142



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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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					

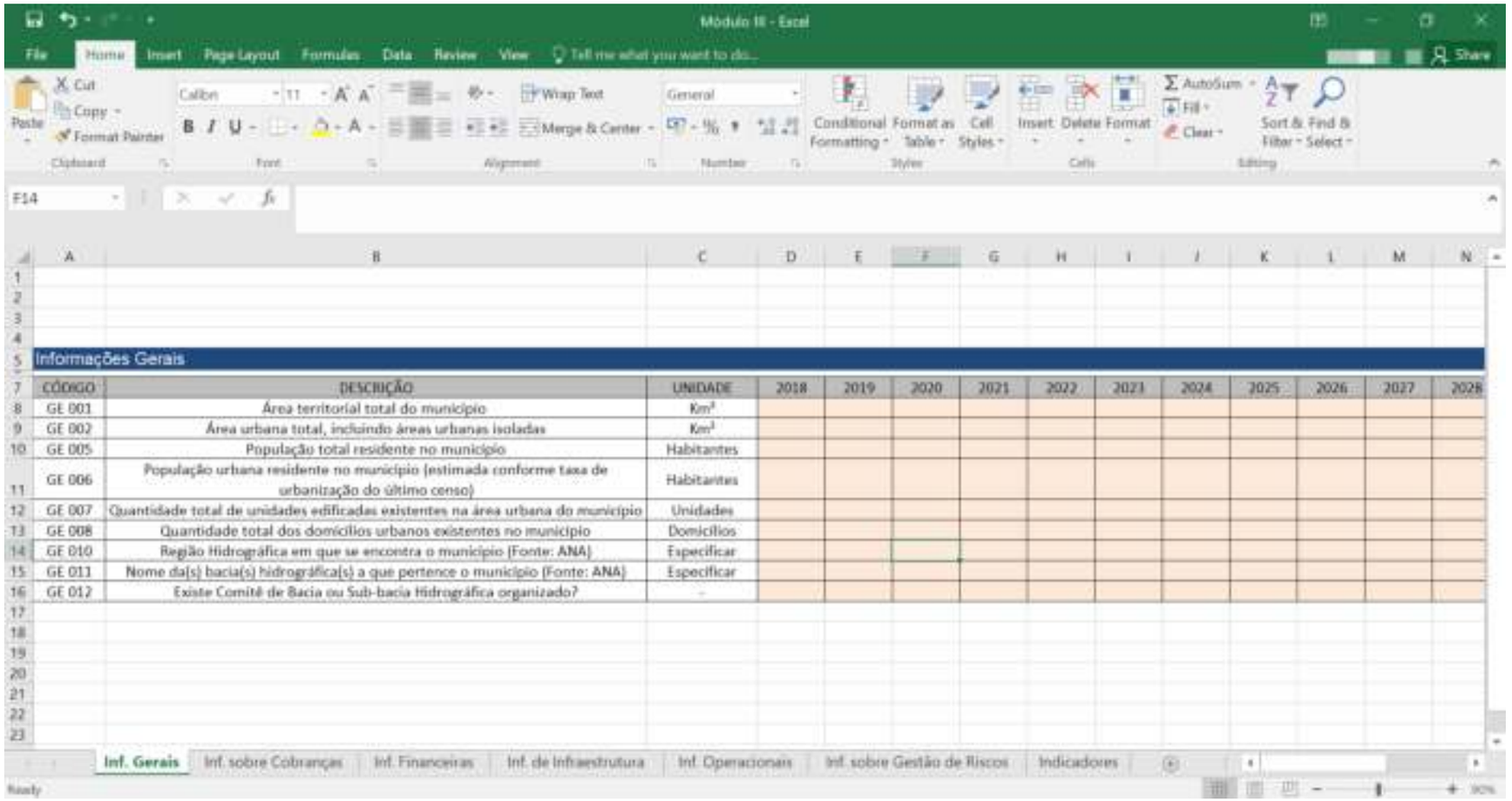
Indicadores sobre Coleta Domiciliar e Pública

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

3. MÓDULO III

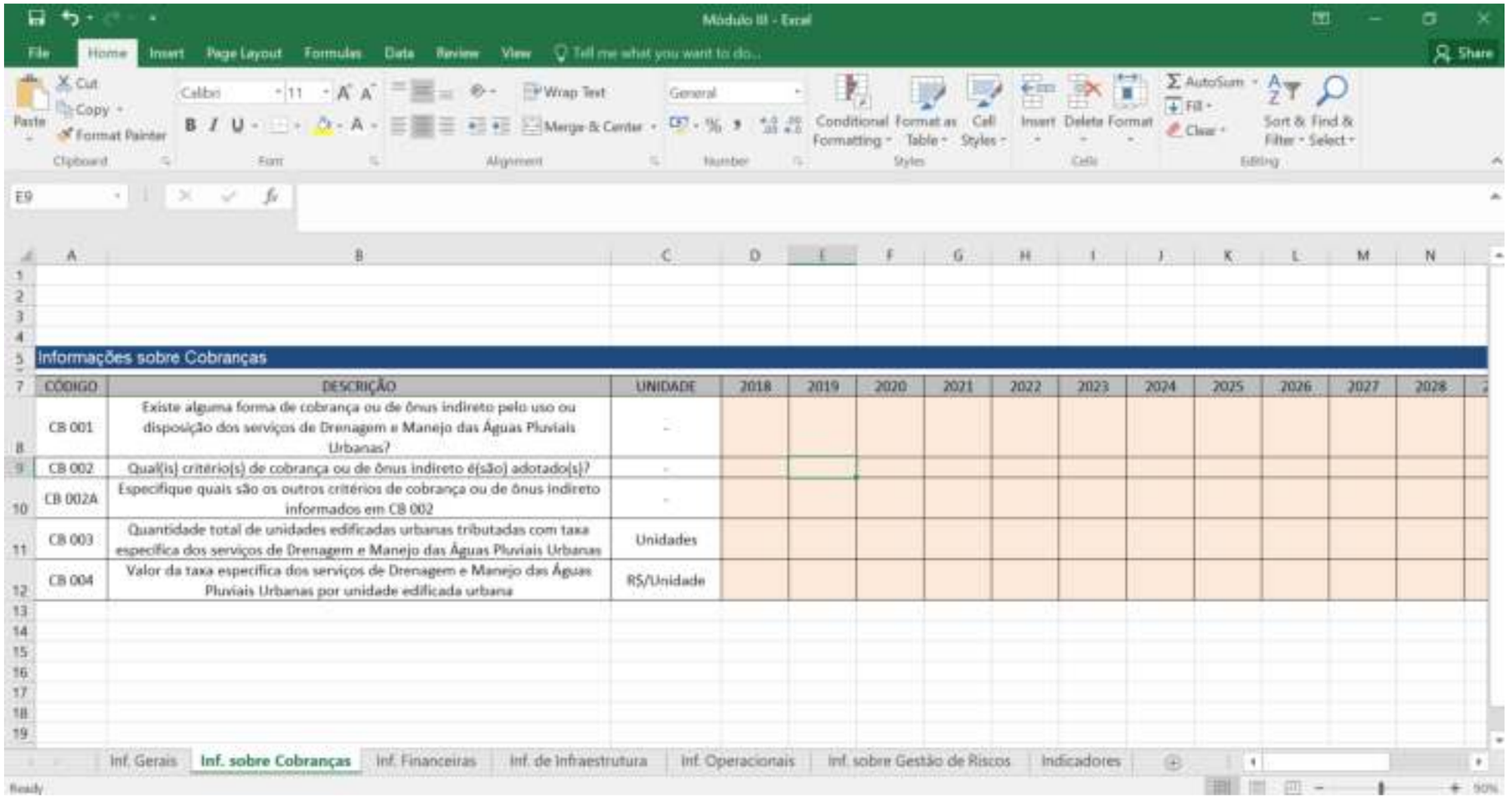


Informações Gerais

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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1626 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2145

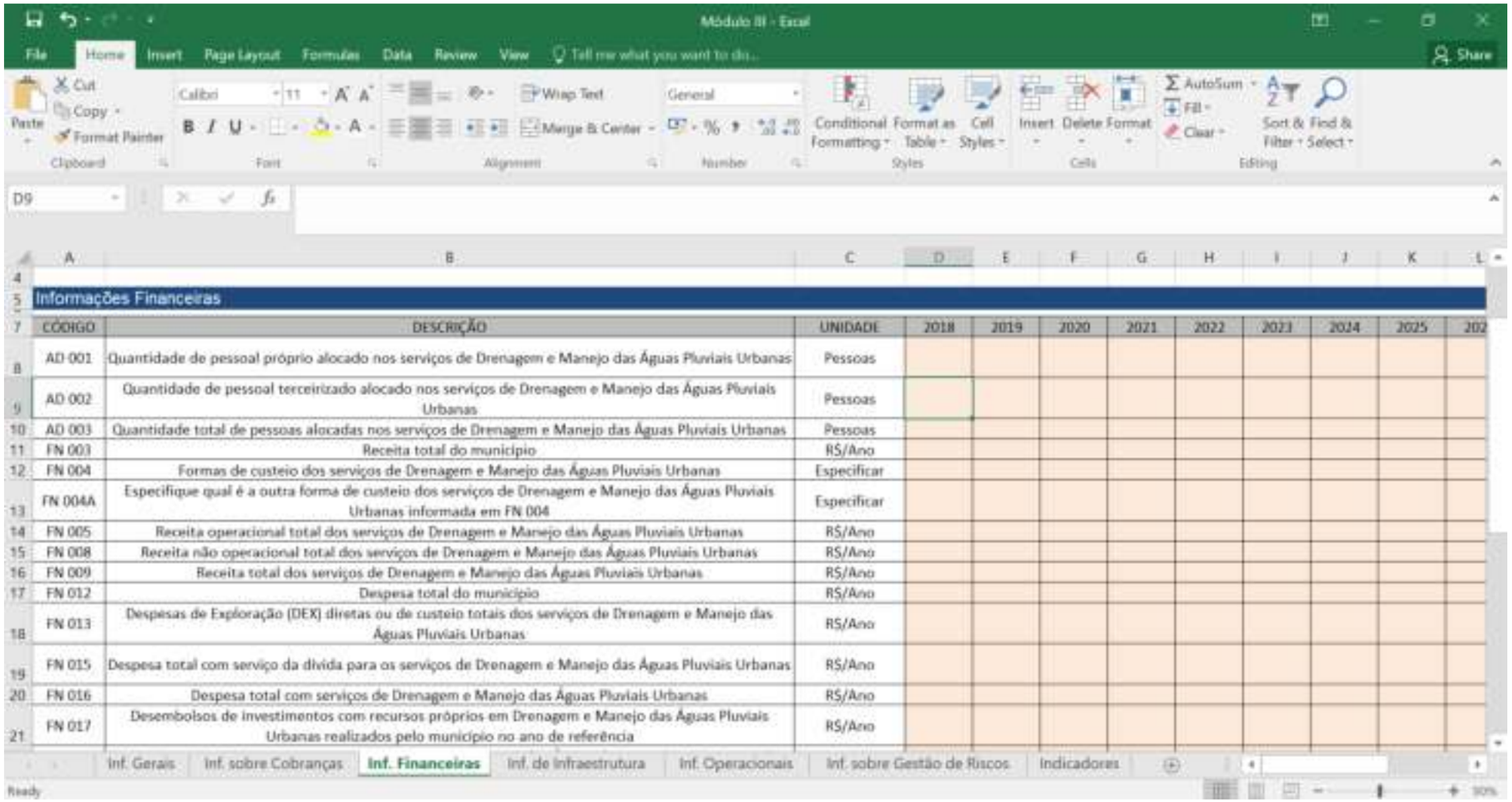
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Informações sobre Cobranças

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
8	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?	-											
9	CB 002	Qual(is) critério(s) de cobrança ou de ônus indireto é(são) adotado(s)?	-											
10	CB 002A	Especifique quais são os outros critérios de cobrança ou de ônus indireto informados em CB 002	-											
11	CB 003	Quantidade total de unidades edificadas urbanas tributadas com taxa específica dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Unidades											
12	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Módulo III - Excel

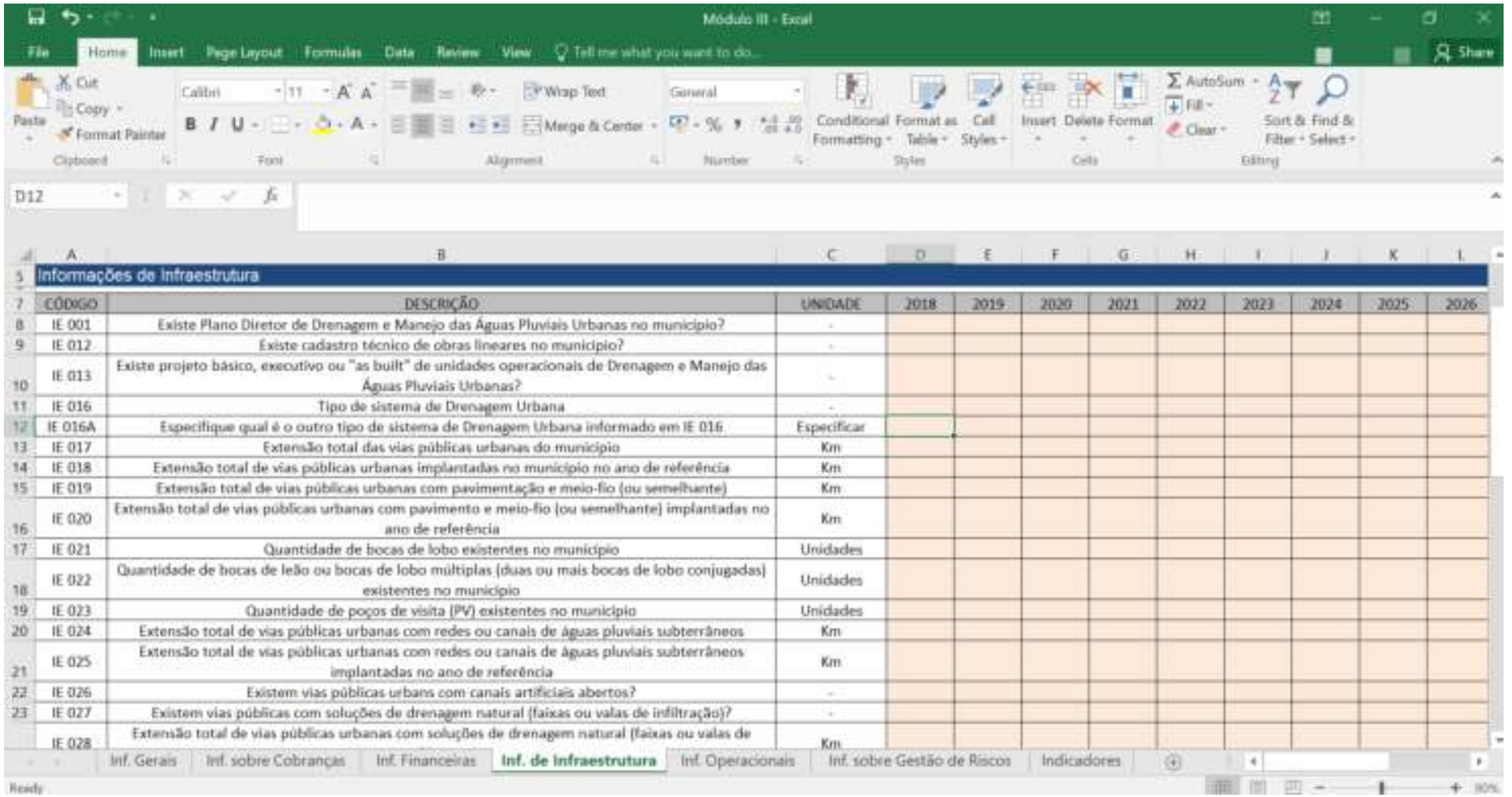
Informações Financeiras

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	202
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$/Ano									
FN 004	Formas de custeio dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Especificar									
FN 004A	Especifique qual é a outra forma de custeio dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas informada em FN 004	Especificar									
FN 005	Receita operacional total dos serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/Ano									
FN 008	Receita não opecacional 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									

Inf. Gerais | Inf. sobre Cobranças | Inf. Financeiras | Inf. de Infraestrutura | Inf. Operacionais | Inf. sobre Gestão de Riscos | Indicadores

Ready

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

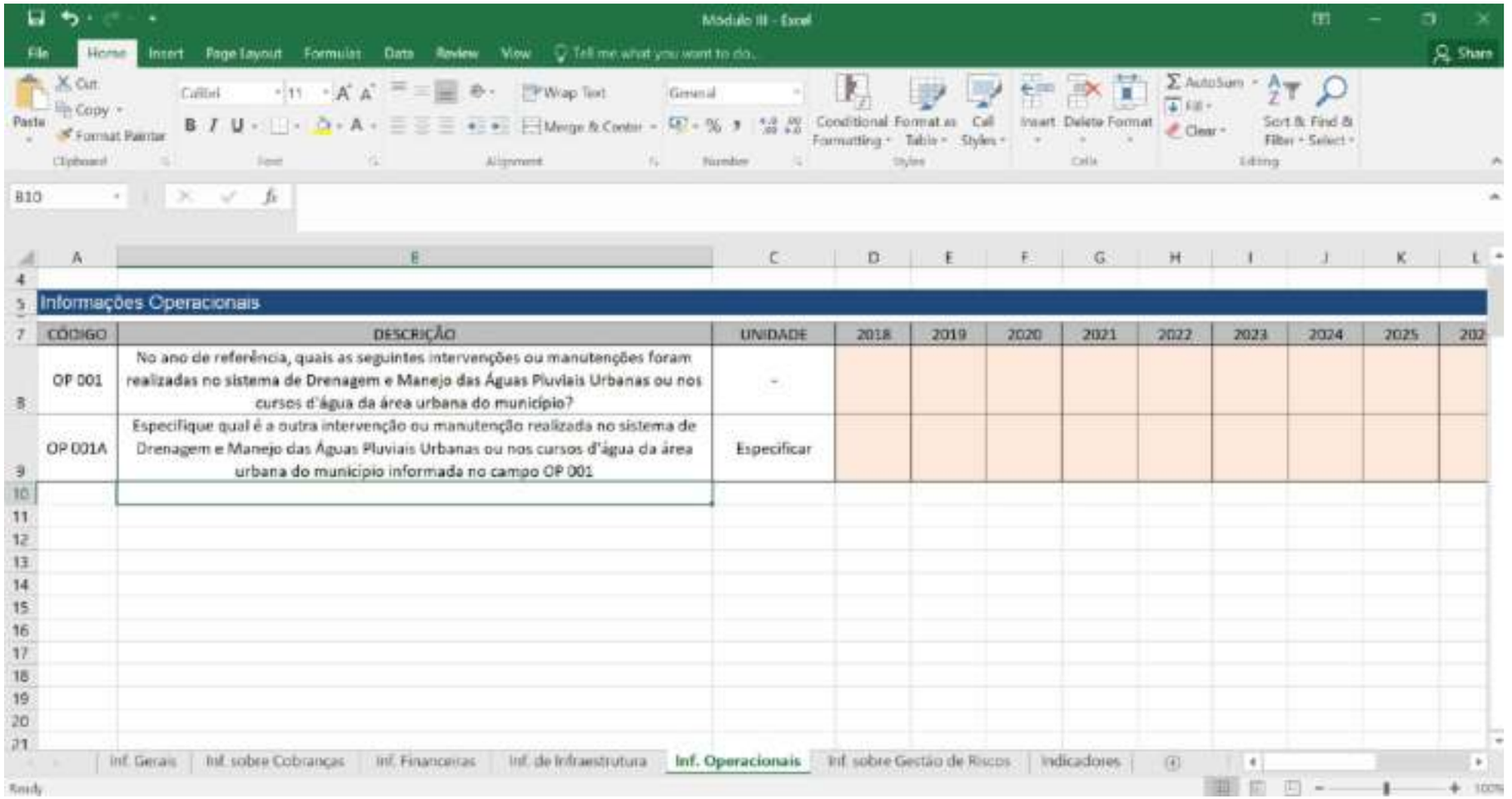


Módulo III - Excel

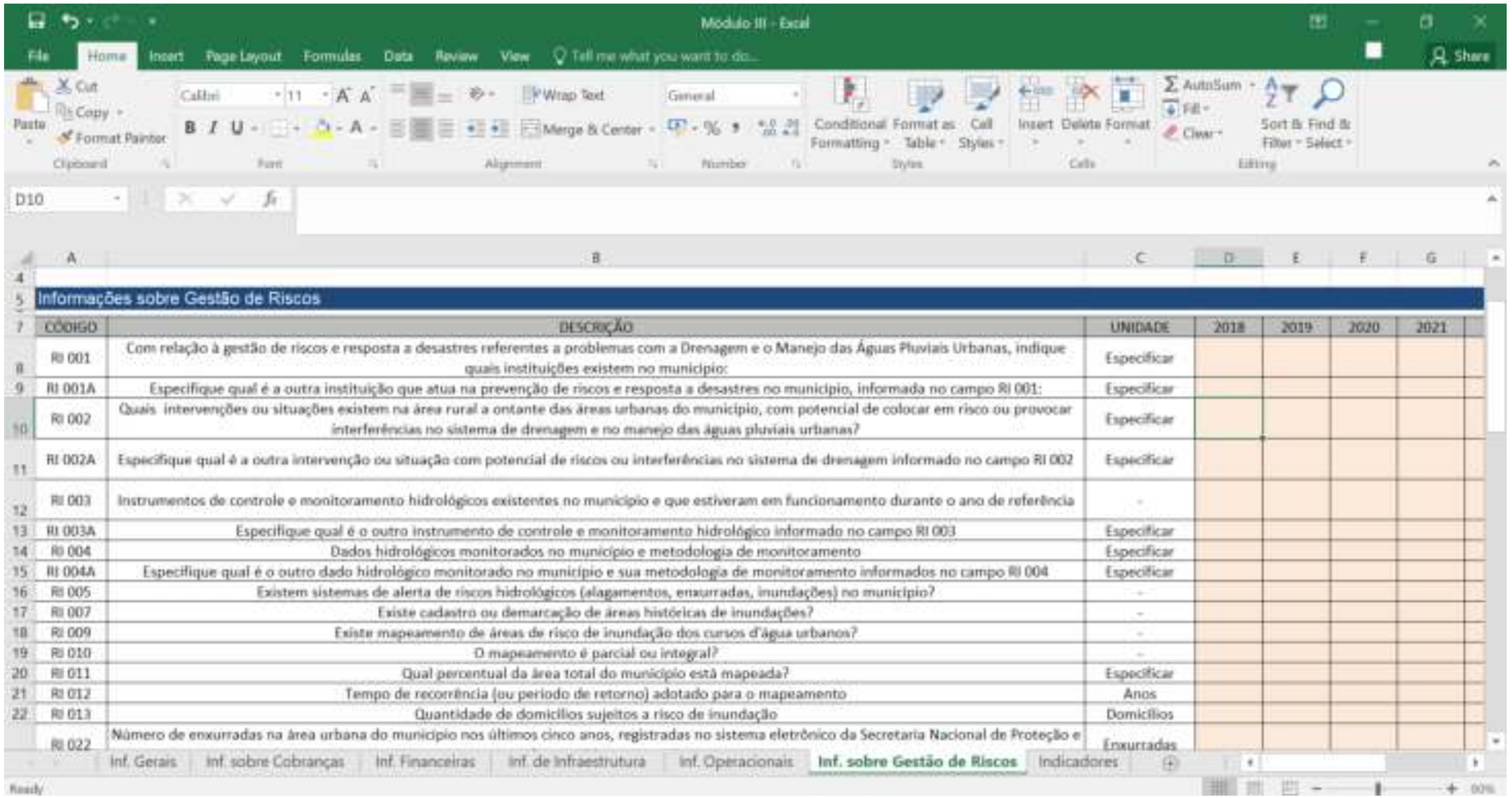
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
5	Informações de Infraestrutura											
7	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
8	IE 001	Existe Plano Diretor de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas no município?	-									
9	IE 012	Existe cadastro técnico de obras lineares no município?	-									
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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

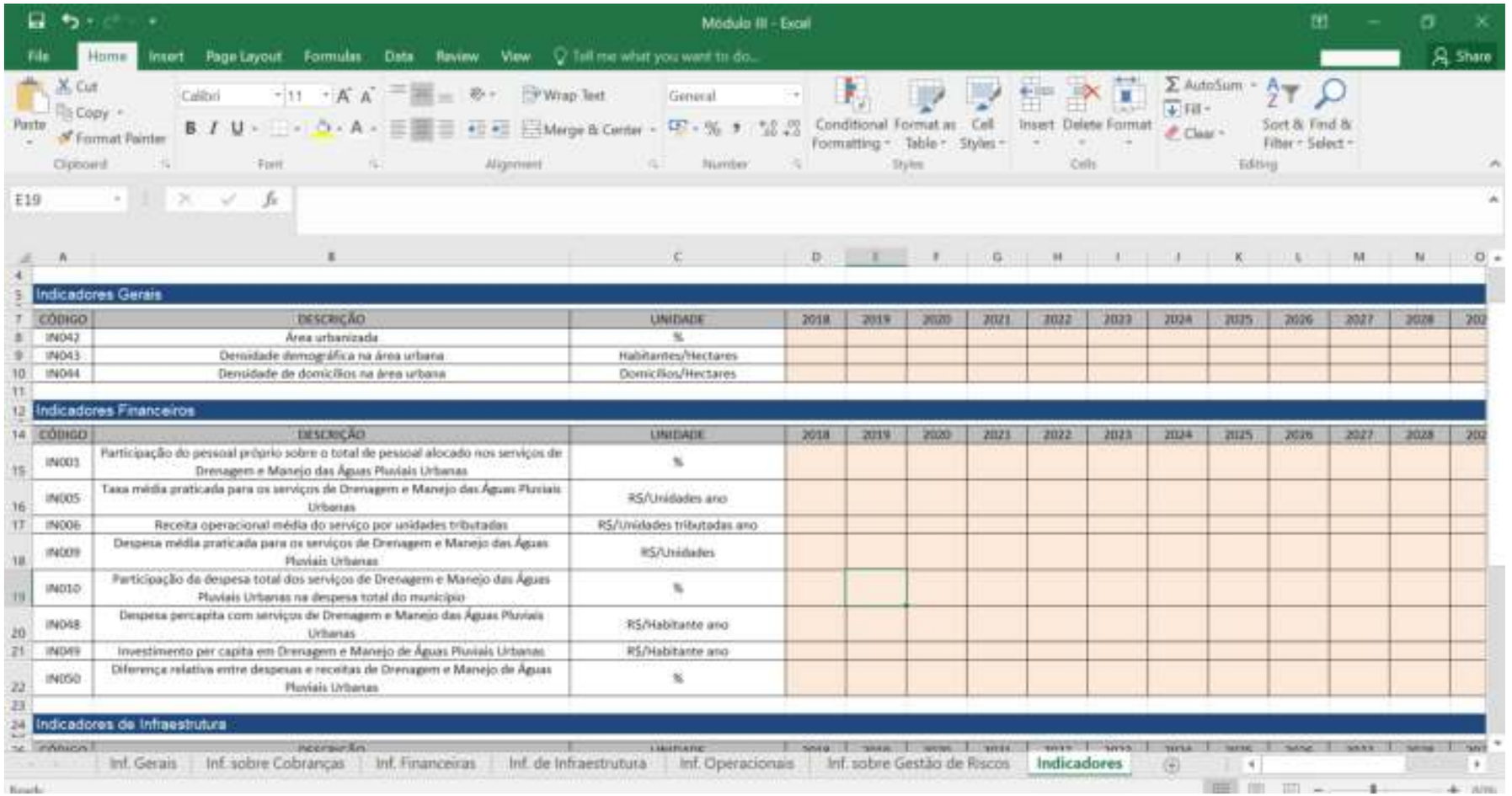


Informações sobre Gestão de Riscos

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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1631 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2150

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Modulo III - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do... Share

Cut Copy Format Painter Paste — Clipboard

Calibri 11 — Font

Wrap Text Merge & Center — Alignment

General — Number

Conditional Formatting Format as Table Cell Styles — Styles

Insert Delete Format — Cells

AutoSum Fill Clear Sort & Filter Find & Select — Editing

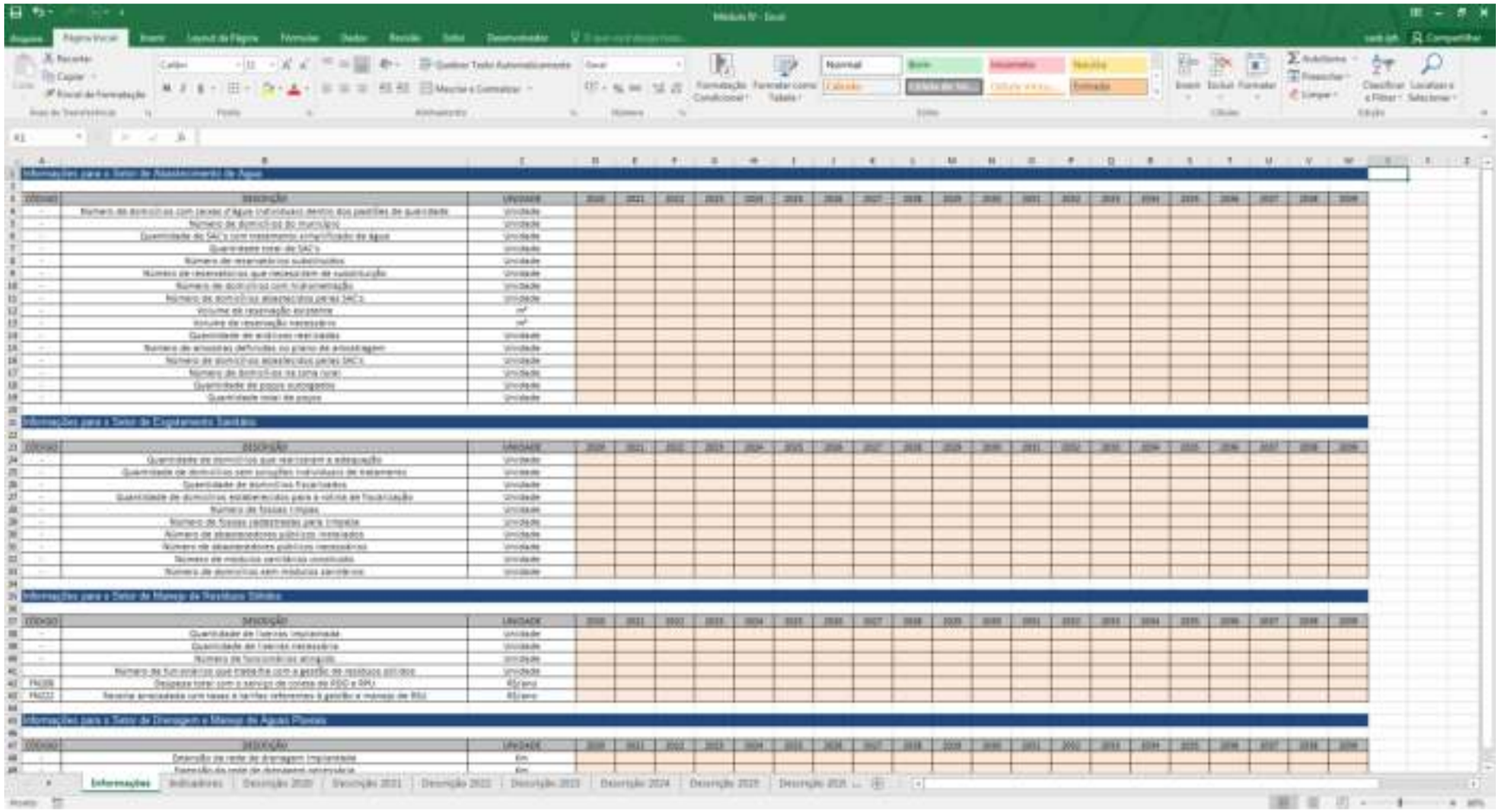
E19

	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

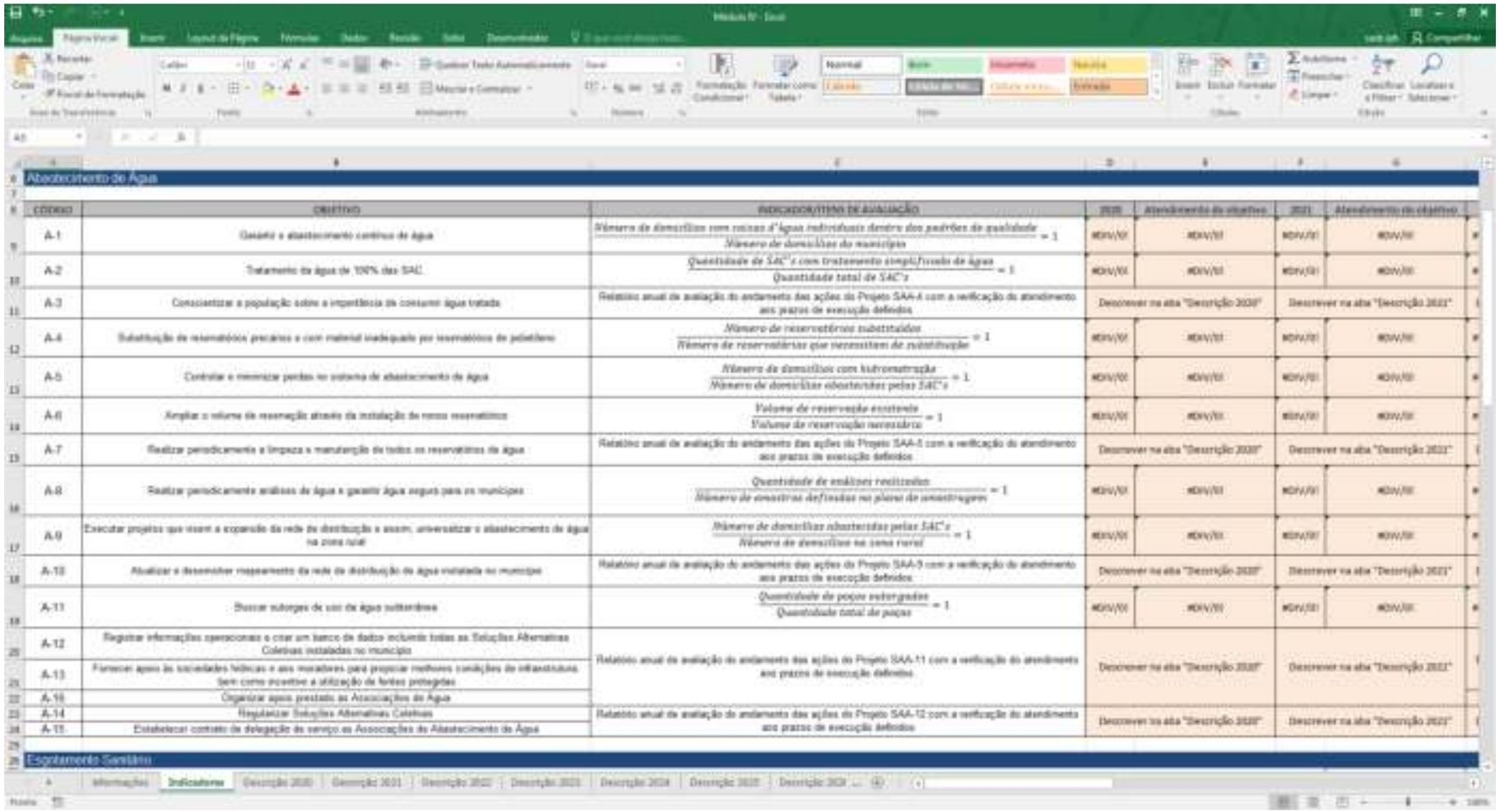
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

4. MÓDULO IV



ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1633 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2152

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

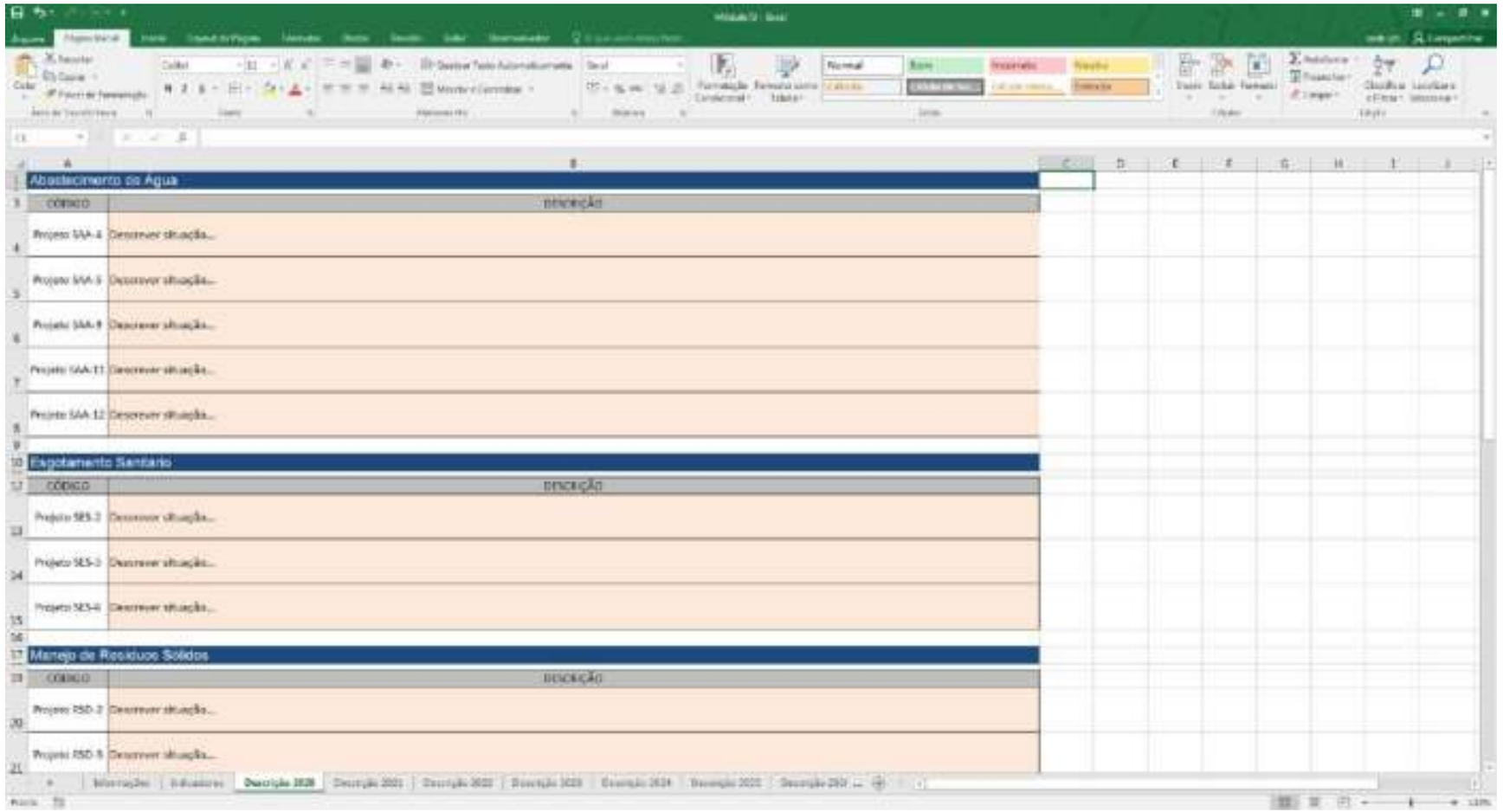


Abastecimento de Água

CÓDIGO	OBJETIVO	INDICADOR/ITEM DE AVALIAÇÃO	2020	Atendimento do objetivo	2021	Atendimento do objetivo
A-1	Garantir o abastecimento contínuo de água	$\frac{\text{Número de domicílios com ramais d'água individuais dentro dos padrões de qualidade}}{\text{Número de domicílios do município}} = 1$	#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 da 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

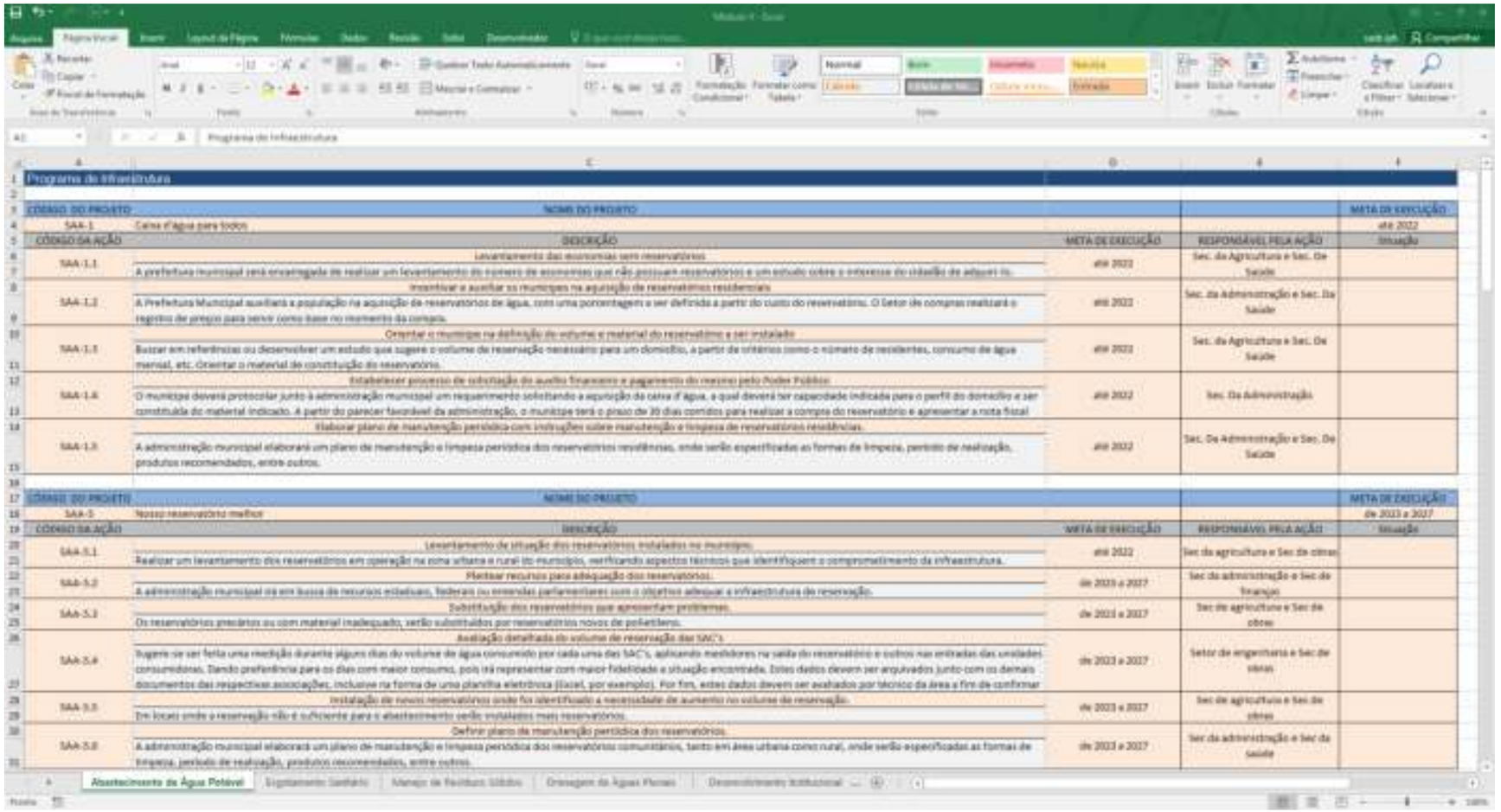
Informações | Indicadores | Descrição 2020 | Descrição 2021 | Descrição 2022 | Descrição 2023 | Descrição 2024 | Descrição 2025 | Descrição 2026 ...



Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

5. MÓDULO V

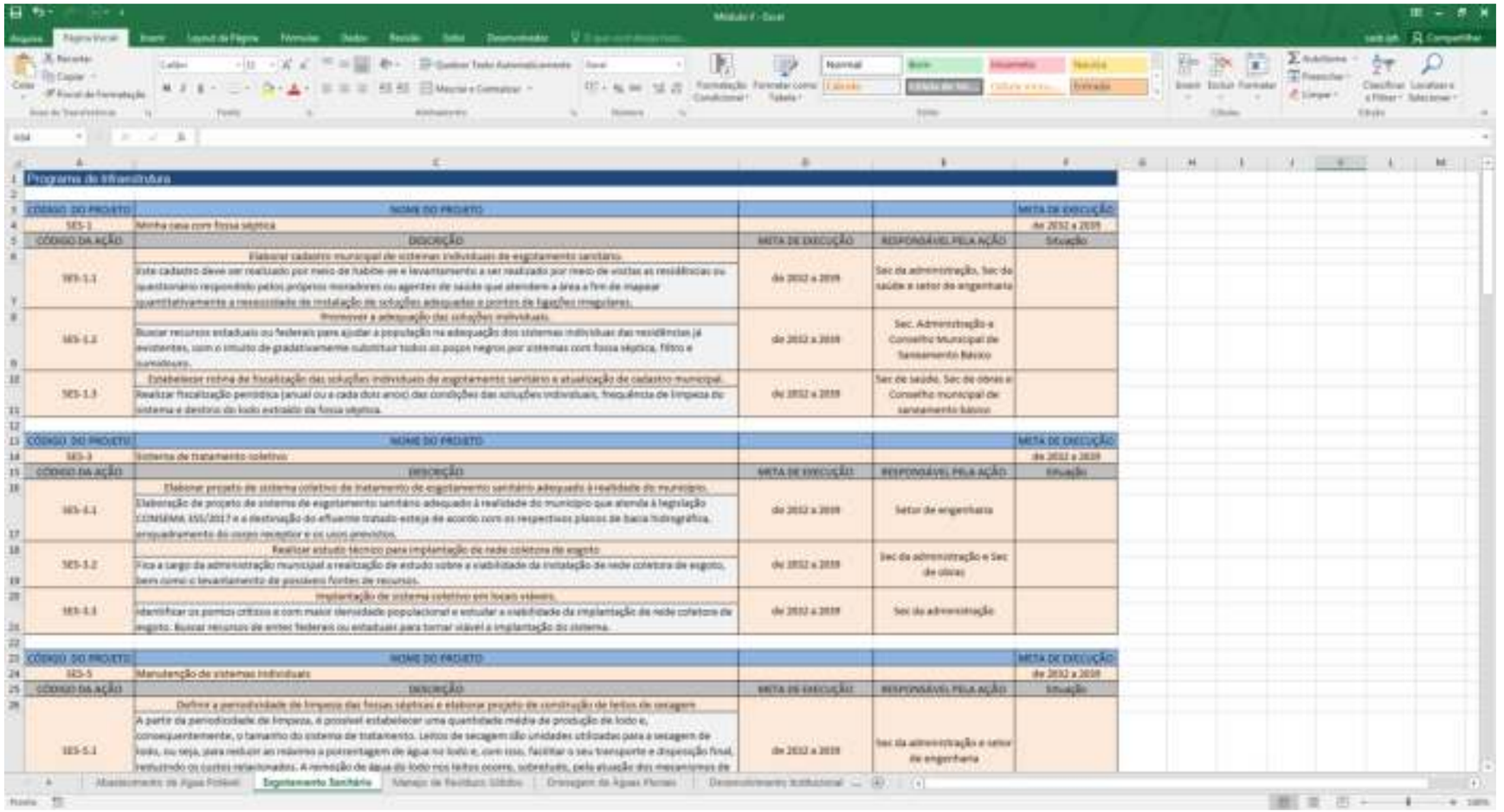


Programa de Infraestrutura

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 cidadão de adquiri-los.	até 2022	Sec. da Agricultura e Sec. De Saúde	
SAA-1.2	Incentivar e auxiliar os municípios 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 município 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	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



Programa de Infraestrutura

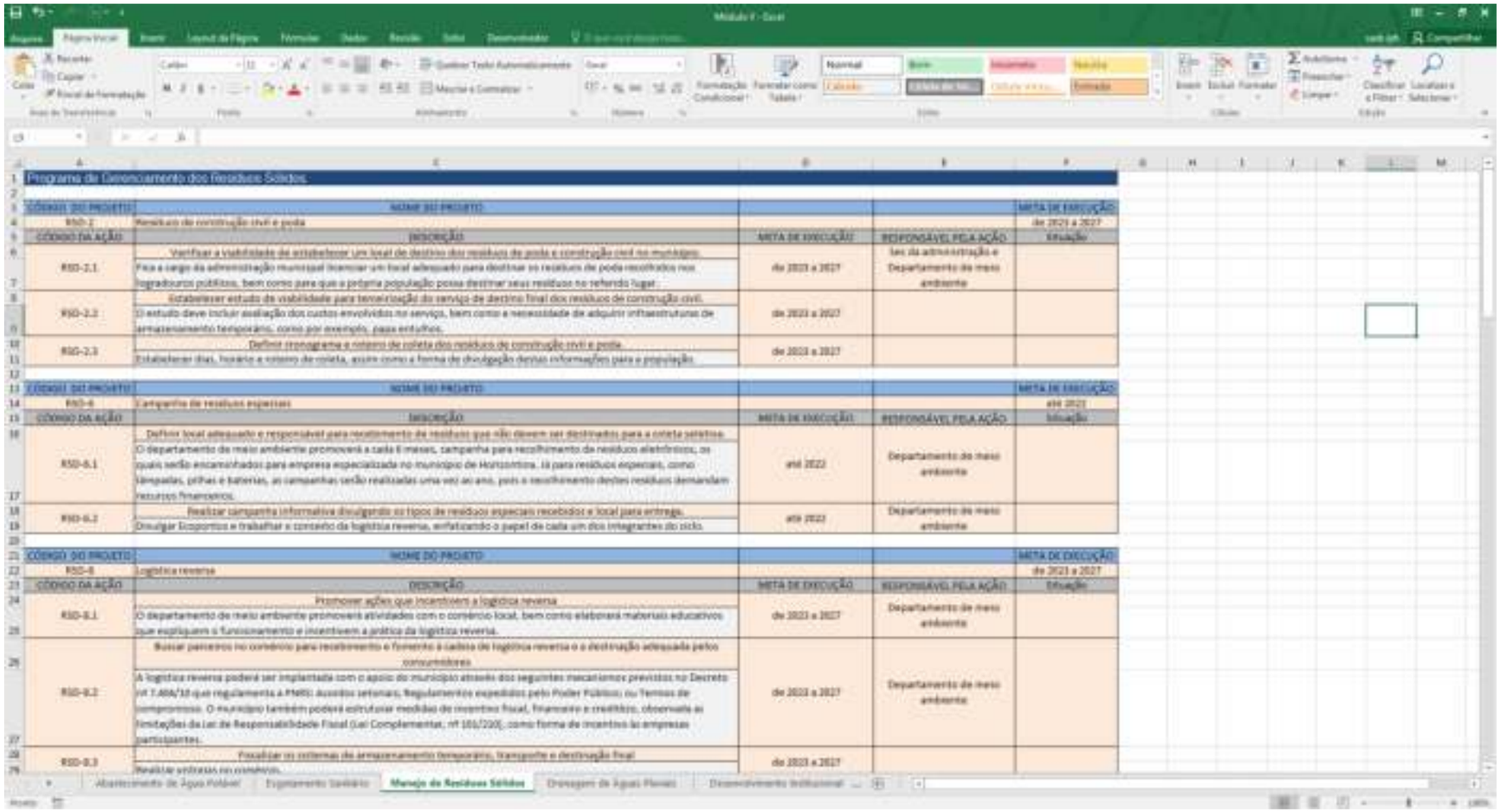
CÓDIGO DO PROJETO	NOME DO PROJETO			META DE EXECUÇÃO
SES-1	Minha casa com fossa séptica			de 2032 a 2039
CÓDIGO DA AÇÃO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
	Elaborar cadastro municipal de sistemas individuais de esgotamento sanitário.			
SES-1.1	Este cadastro deve ser realizado 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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1637 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2156

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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	Sec 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		

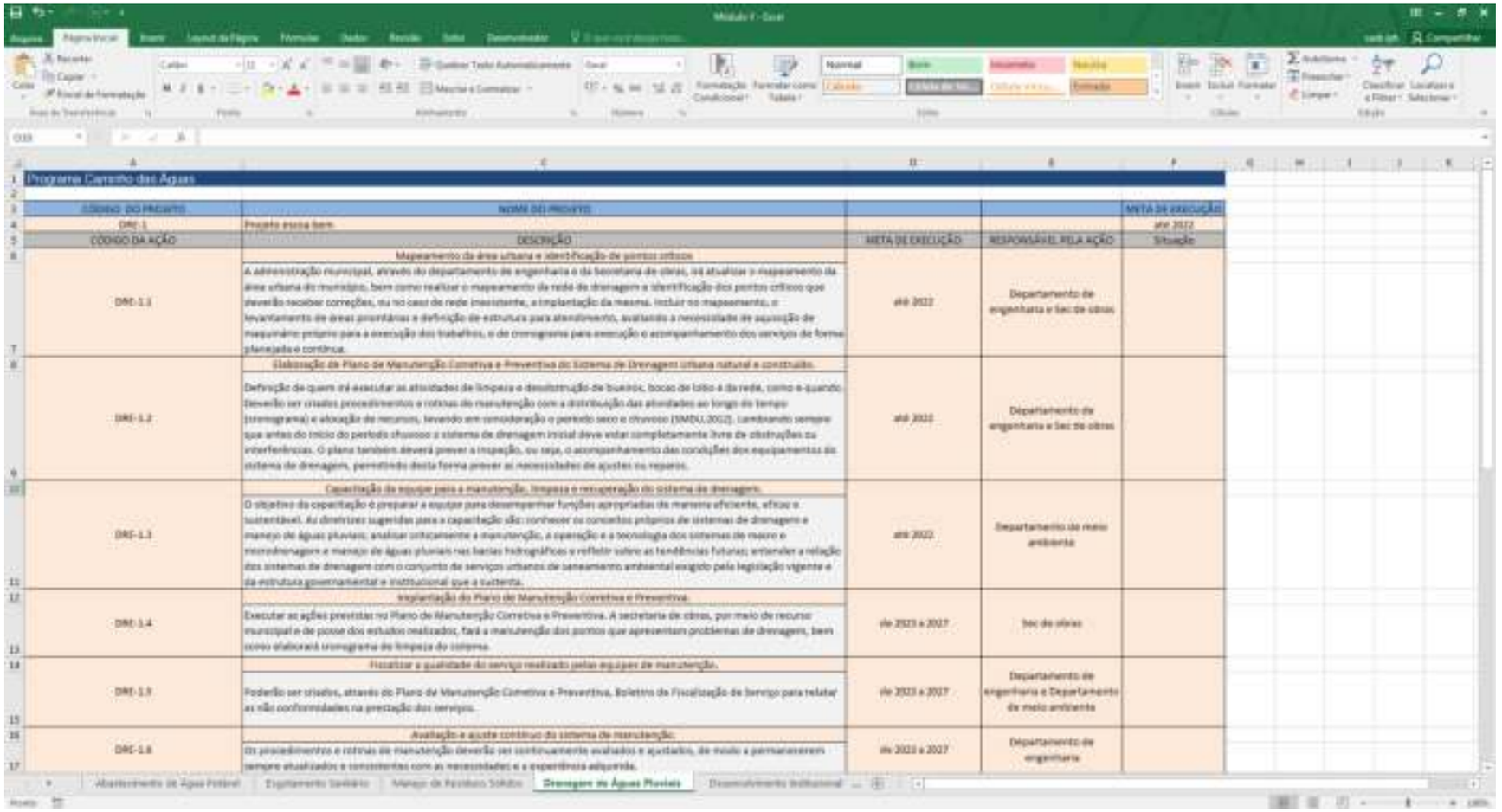
CÓDIGO DO PROJETO	NOME DO PROJETO			META DE EXECUÇÃO
RSD-6	Campanha de resíduos especiais			até 2021
CÓDIGO DA AÇÃO	DESCRIÇÃO	META DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO	Situação
RSD-6.1	Definir local adequado e responsável para recebimento de resíduos que não devem ser destinados para a coleta seletiva. 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 ecopontos 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

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1638 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2157

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



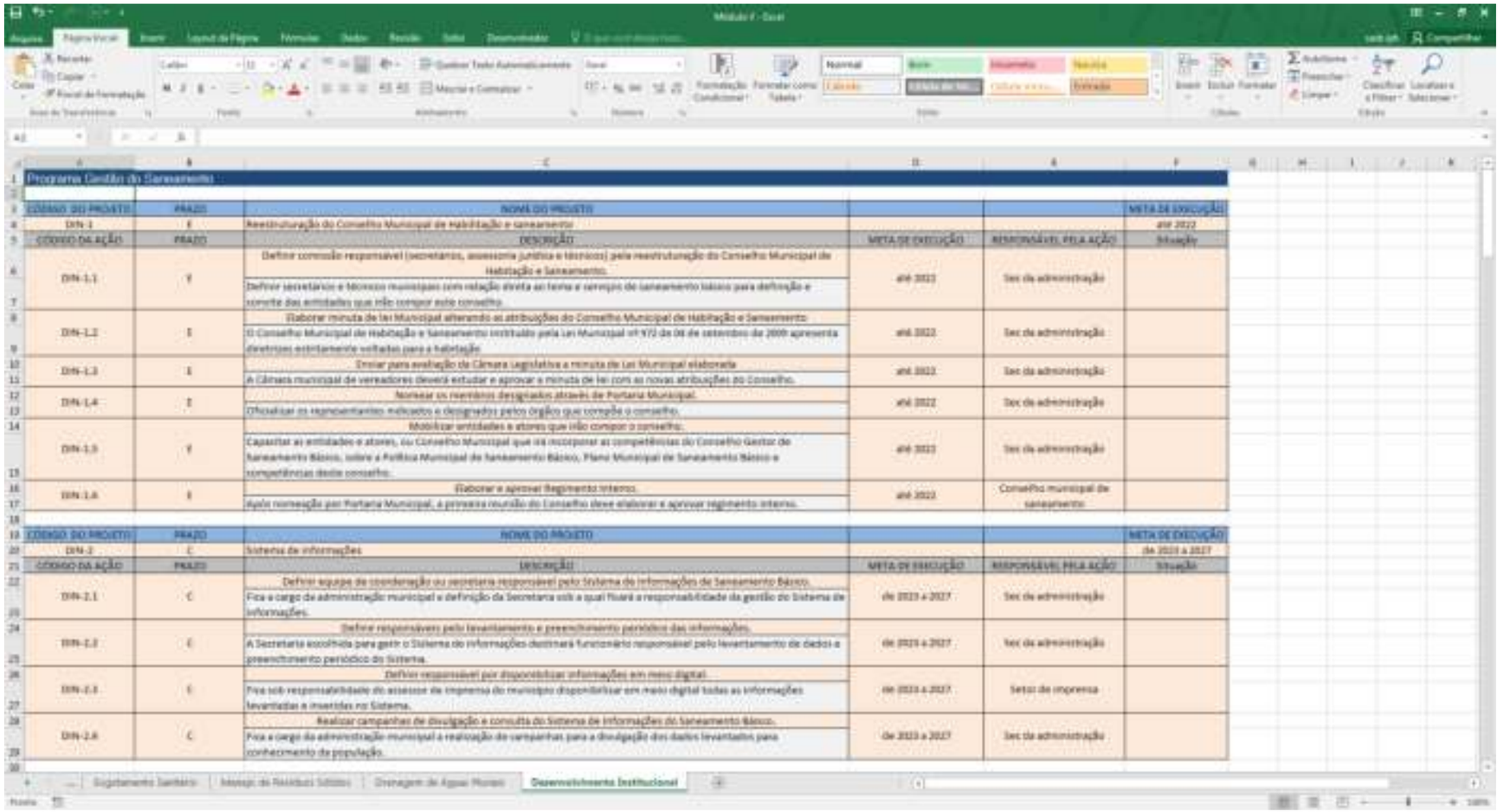
Programa Caminho das Águas

CÓDIGO DO PROJETO	NOME DO PROJETO			META DE EXECUÇÃO
DRE-1	Projeto exutos 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 P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1639 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2158

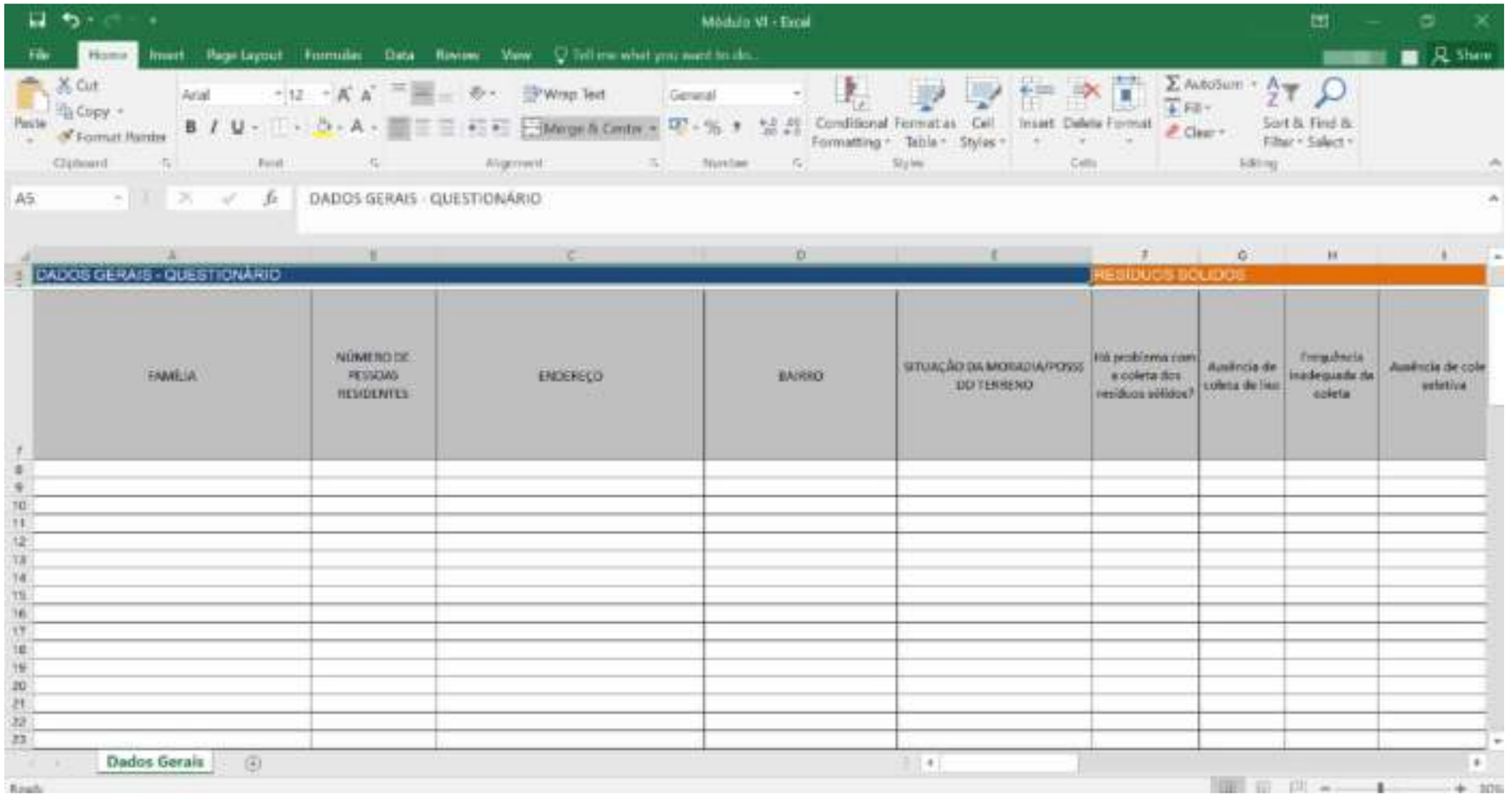
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



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	E	Definir convocação 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	E	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 disporá 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	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

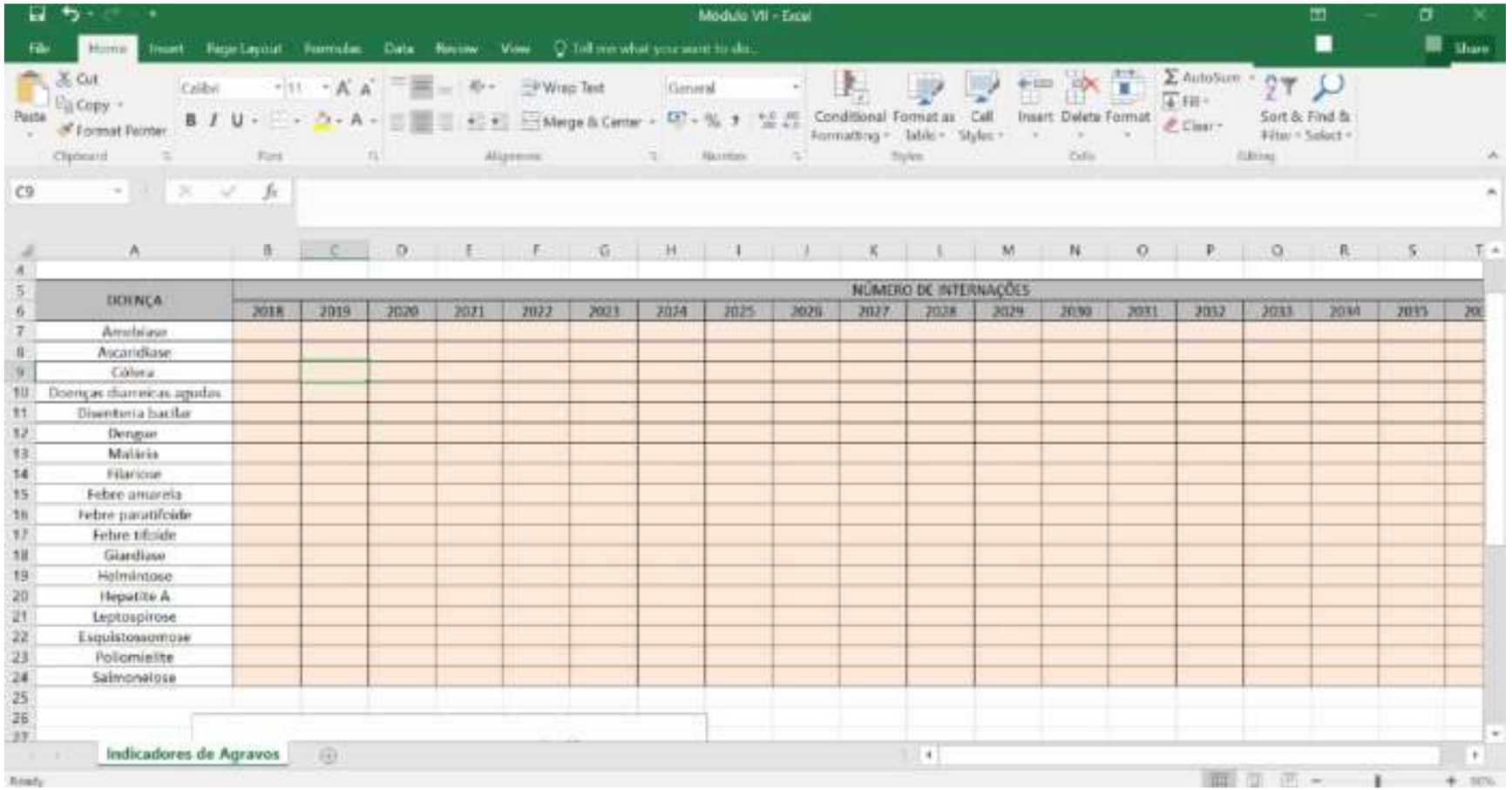
6. MÓDULO VI



ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1641 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2160

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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
Amebíase																			
Ascaridíase																			
Cólera																			
Doenças diarreicas agudas																			
Disenteria bacilar																			
Dengue																			
Malária																			
Filariose																			
Febre amarela																			
Febre paratifóide																			
Febre tifóide																			
Giardíase																			
Helmintose																			
Hepatite A																			
Leptospirose																			
Esquistossomose																			
Poliomielite																			
Salmonelose																			

ACESSO P024E98C | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937255 | Página da peça 1642 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2161

Página
2162
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1643
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

XI. RELATÓRIOS MENSAIS SIMPLIFICADOS DAS ATIVIDADES DO MUNICÍPIO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2163
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1644
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2164
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1645
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2165
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1646
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2166
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1647
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2167
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1648
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2168
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1649
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2169
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1650
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2170
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1651
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2171
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1652
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

Relatório fotográfico das atividades realizadas

Reunião de Aprovação do Produto C

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2172
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1653
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2173
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1654
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2174
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1655
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2175
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1656
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2176
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1657
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2177
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1658
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2178
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1659
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

Mobilização social SM2 – Vila Pratos

Mobilização social SM3 – Barra Funda

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2179
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1660
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2180
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1661
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2181
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1662
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2182
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1663
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2183
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1664
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

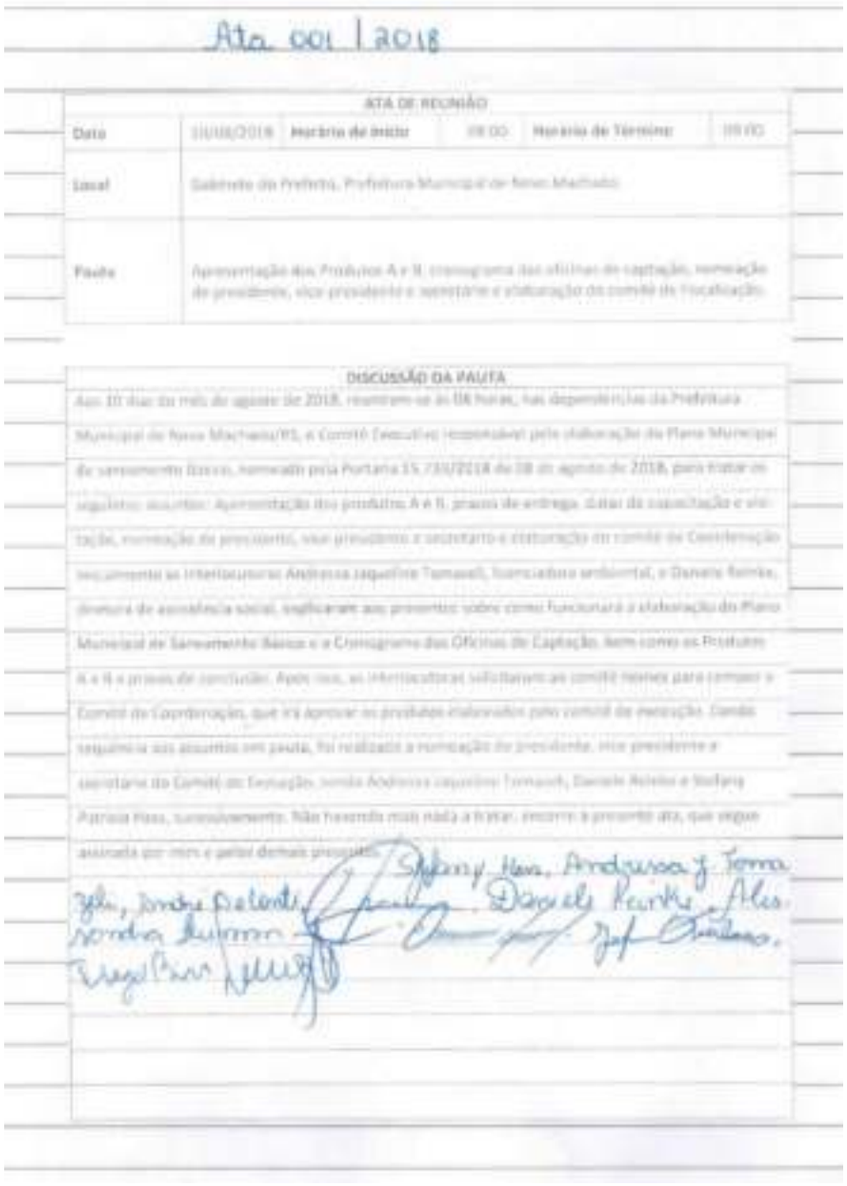
Página
2184
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1665
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

XII. REGISTRO DAS REUNIÕES ENTRE OS COMITÊS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2185
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1666
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 captação, 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 mobilização, nomeação do presidente, vice presidente e secretário e elaboração do comitê de Coordenação. Inicialmente as interlocutoras Andressa Izquierdo Tomasoli, licenciadora ambiental, e Daniela 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 Captação, 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 Roloff e Stefany Pereira Hess, sucessivamente. Não havendo mais nada a tratar, encerro a presente ata, que segue assinada por mim e pelos demais presentes.

Stefany Hess, Andressa I. Toma
Daniele Remke Alves
Zeli, Sandra Deboni
Sandra Beltrão
Rosa Pires

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

PARTICIPANTES

Nome	Cargo	Contato	Assinatura
Andressa Tomazeli	Eoic Ambiental		Andressa J Tomazeli
Sintany Patricia Reis	Dir. Planejamento		
Vanessa Fabre	Sub Prefeito		
Roberta Rezende	Melhoramento		
Diego Soter	Eng. de Agrimensura		
Carlos Gomes Siqueira	ACS		
Vinicius Dias Siqueira	Dir. Infraestrutura		
André De Conto	Téc. Agrícola		
Diego Dorn	ACE		
Patrícia Pergoni Stangel	Téc. Informações		
Alexandra Guerra	Educ. Social		
Gianeli Bortolo	Dir. Ambiental		
Carlos Roberto Rec	F. Sanitário	999325323	

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2186
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1667
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 2187
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1668
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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. Nada 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2188
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1669
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

PARTICIPANTES

Nome	Cargo	Contato	Assinatura
ANDERSON KITTLAUS	FUNC PÚBLICO	9 99X8-2461	Anderson Kittlaus
Cleo Pedo Angelo	—	3 3731 4473	Cleo Pedo Angelo
Cynaida B da Costa	Enfermeira	984943193	Cynaida B da Costa
Vivi Stapassam	Fun PÚBLICA	999526329	
NARCI NISTOW	A.C.S.	999476673	
Marcia de Medeiros	Fun Público	3544.1040	
Wagner Dias	Estudante	996 505618	
Arnaldo Junio Fadda	Vereador	99627-7577	Arnaldo Fadda
Claudir Calza	Enfermeiro	999561	
Andreia J Tomazi	Fun Pública	991098335	Andreia J Tomazi
Daniele Preinka	Dir Ass Soc	991065438	

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2189
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1670
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 Machado-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 a 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

PARTICIPANTES

Nome	Cargo	Contato	Assinatura
Carlos Roberto Rec	F. Sanitarista	999725328	
Daniela Reinehr	Eng. Civil	9810654936	
Marcos Pimentel	Sanit. Fiscal	9844.1881	
Alexandra Jacinto	Arquiteta Urban.	999361389	
Jeff Cardoso	Médico Infectol.	9599110	
Vinicius Sales	Eng. Ambiental	996827946	
Diego Vinicius	ACE	999206970	
Ana Cl. Rocha	Téc. Agrícola	996378891	
Andyara J. Tomazelli	Bioquímica	997109835	Andyara J. Tomazelli
Isabel Cristina	Assistente Social	9 3691 1114	

FUNASA UFRGS SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2190
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1671
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Página 2191
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1672
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2192
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1673
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2193
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1674
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

PARTICIPANTES

Nome	Cargo	Contato	Assinatura
Daniele Rêgnier	Dir. Adm. Social	9910659438	
Andrei De Conti	Vice Agrícola	996385829	
Arnaldo Junior Fadel	Vereador	996227513	Arnaldo Jr Fadel
Wilson Sopel	Agricultor	996505619	
Ricardo Montebruno	Professor	984014098	
Gisele B da Costa	educadora	996542135	Gisele da Costa
Fernando A/UCH	entidades	99651-7309	
Michele Stellar	Coordenadora CMS	99922-0245	
Thiago Jantsch	Sec. de Agricultura	33538374	
Stefany P. M. Ferrari	Dir. de Planejam	999109756	
Cleo Inês Angela	Sec. Saúde - AS	Sec. 3377.6693	
Claudia Calza	Pe. Comercial	99956.0383	
Andressa J. Tomazzi	Téc. Ambiental	999109835	Andressa J. Tomazzi

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2194
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1675
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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.				

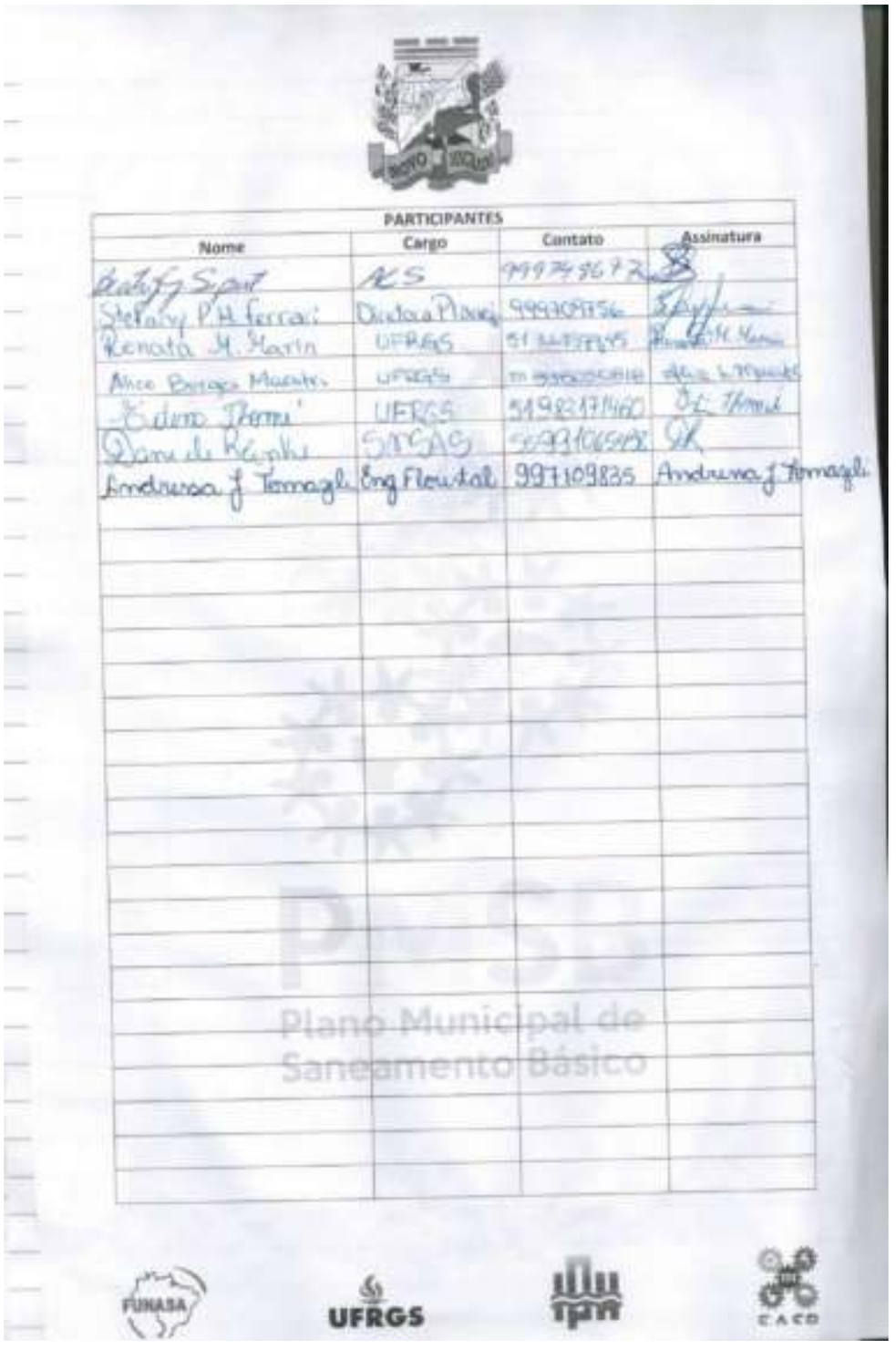
DISCUSSÃO DA PAUTA

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.



PARTICIPANTES

Nome	Cargo	Contato	Assinatura
Kathy Sant	KS	999795672	
Stefany P H Ferrari	Discente Mestr.	999309756	
Renata M. Martin	UFRGS	51	
Alice Borges Maestri	UFRGS		
Edson Thomé	UFRGS	51982171460	
Dani de Rocha	SMCAS		
Andressa J Tomazli	Eng Florestal	997109835	Andressa J Tomazli

Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS IPH CAED

Página 2195
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1676
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2196
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1677
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2197
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1678
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

PARTICIPANTES

Nome	Cargo	Contato	Assinatura
Vanessa Sifert	Agricultora	99650569	
Stefany P.W. Ferreira	Dir. Planejamento	999309936	
Ricardo Matsumoto	Professor	9 8181 4098	
Rosilda Ginger Fonseca	Vereadora	9 9611 2933	
Daniela Reinehr	Dir. Secretaria	9 91065498	
Clarissa Inglez	Engenheira Sanitarista	M.C. 1 5791 6673	
Amelia B. da Costa	Agente Comunitária	99654 3135	
Andressa J. Tomazelli	Téc. Ambiental	99780 9835	
ANDERSON RITTLAUS	FUNC. PÚBLICO	99903 2404	
Maria Schlindwein	Motorista	99979 7280	
Rychele Guillaume	Administradora	9 9202 4005	
Heronides Much	Pedreiro	9 9651-7809	
Claudio Miranda	Motorista	9 9643 5613	

Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS IPH CACD

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2198
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1679
Peça
4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BC

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 Tomareli, 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2199
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1680
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página 2200
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1681
Peça 4937255
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BC

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	99816 5158	
[illegible]	Secret. Saúde	55. 9 9737 6049	
Claudio Mikaus	Motorista	996450918	
Aquilda B. da Costa	Auxiliar Adm. Saúde	995542135	
[illegible]	Emater/RS-Ascar	29669-32-96	
Anderson K. Tillaus	Aux. Adm.	9-9568-2404	
Vilma Sifert	Agricultora	996305619	
[illegible]	Motorista	999347780	
Ricardo Antonio Fiorentini	Professor	98101 4058	

Plano Municipal de Saneamento Básico

FUNASA UFRGS IPH SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0D31.B1E0.A0C9.0967.8FCF.

Página
2202
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
1
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2203
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
2
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2204
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
3
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2205
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
4
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2206

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
5

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

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
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2211
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
10
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2214
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
13
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2215
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
14
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
16

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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.

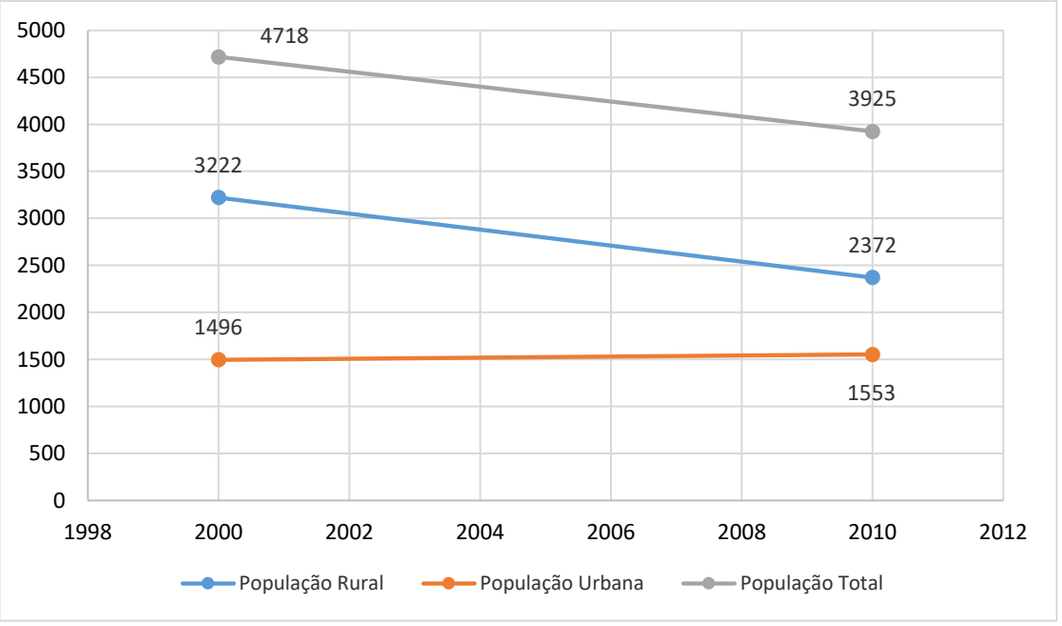
2.1.1 Evolução populacional

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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)

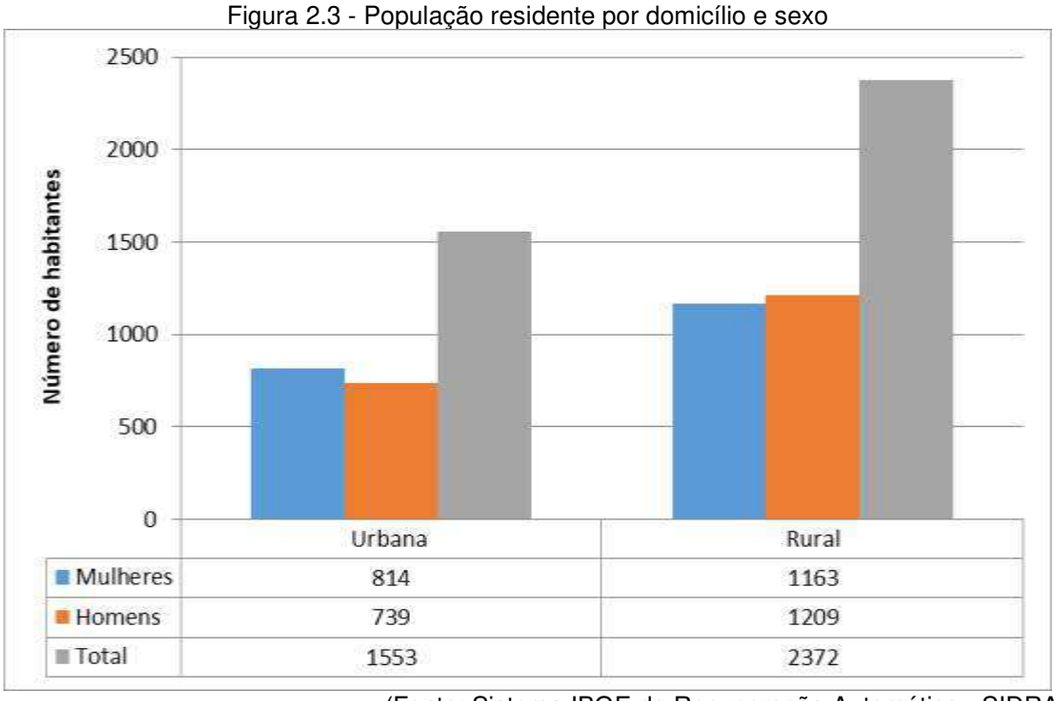
2.1.3 População residente por domicílio e gênero

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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

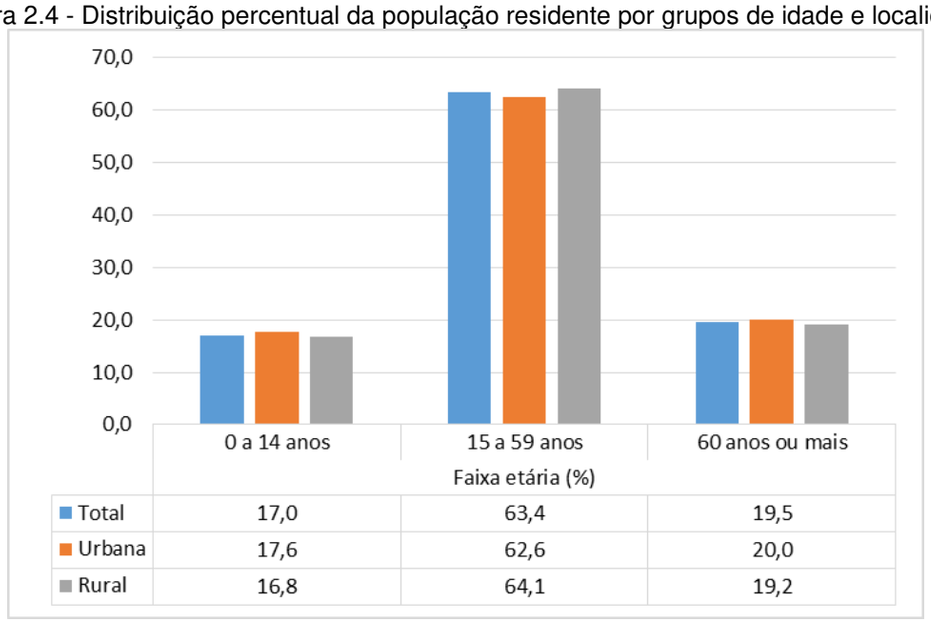
(Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA)

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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)

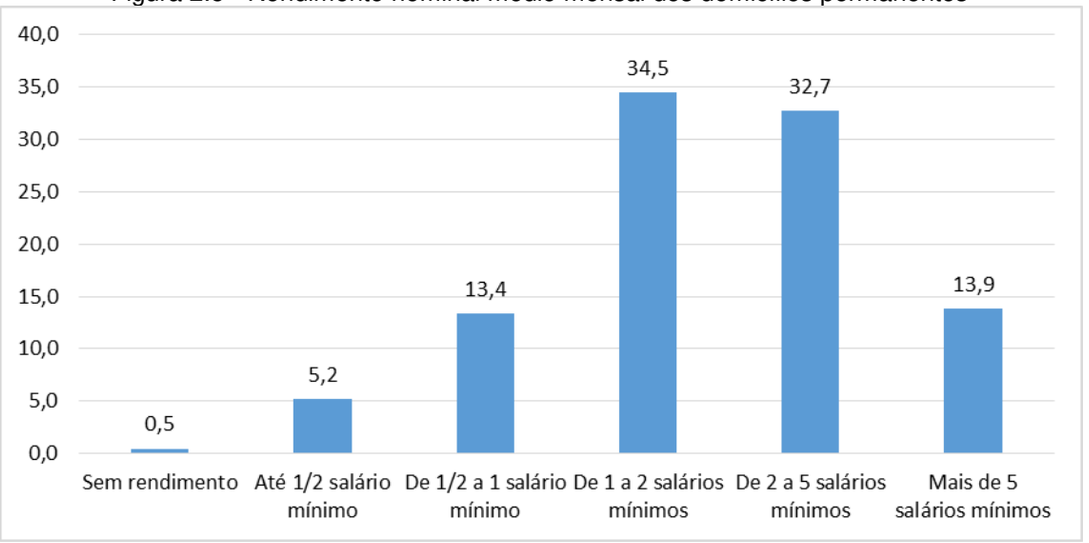
2.1.5 Rendimento Domiciliar per capita

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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.

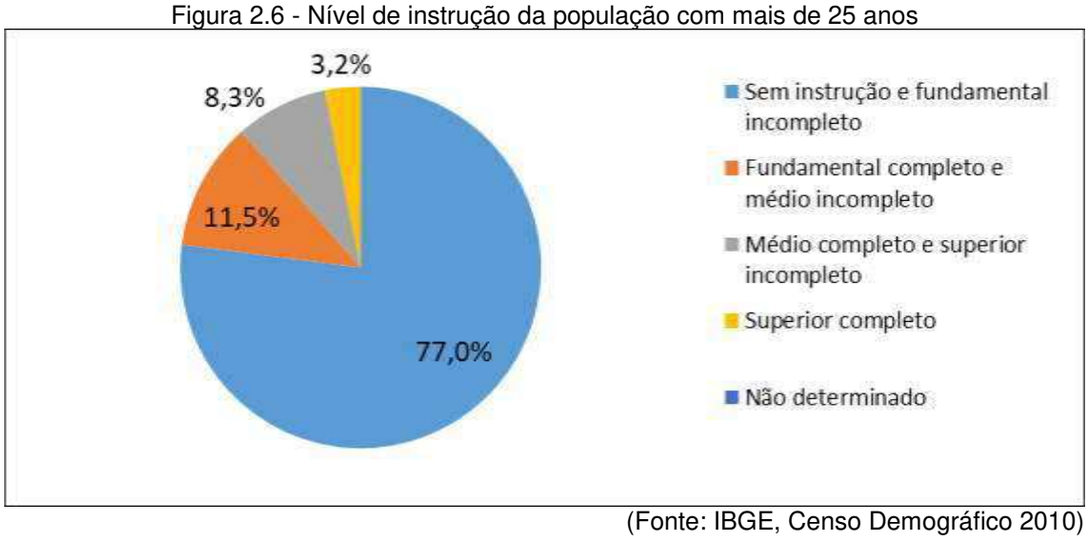
Tabela 2.4 - Nível de instrução de pessoas de 25 anos ou mais de idade

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Figura 2.6 - Nível de instrução da população com mais de 25 anos



(Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010)

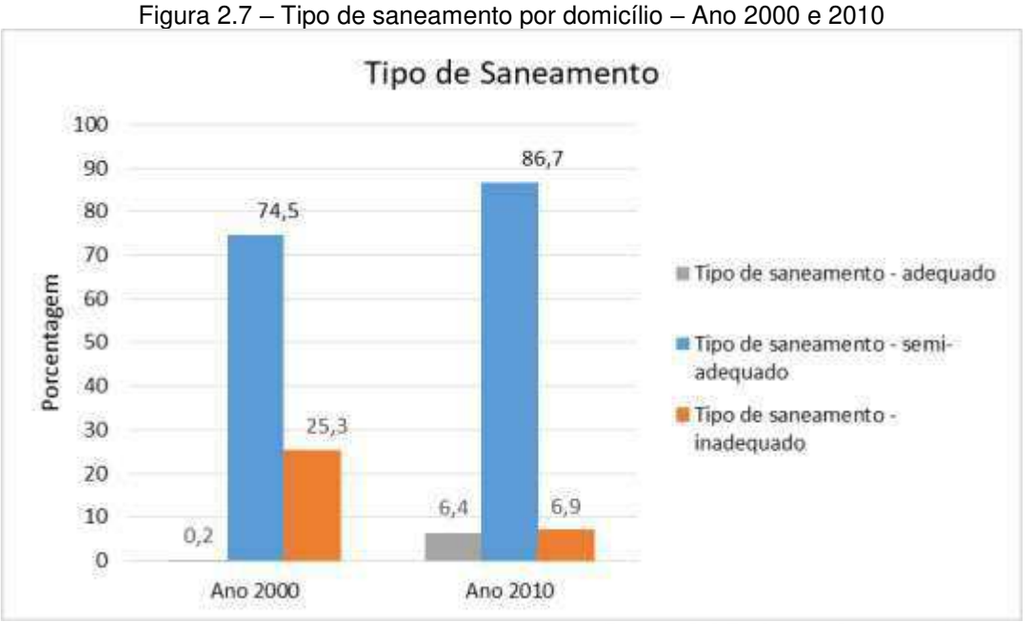
2.1.7 Tipo de Saneamento

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

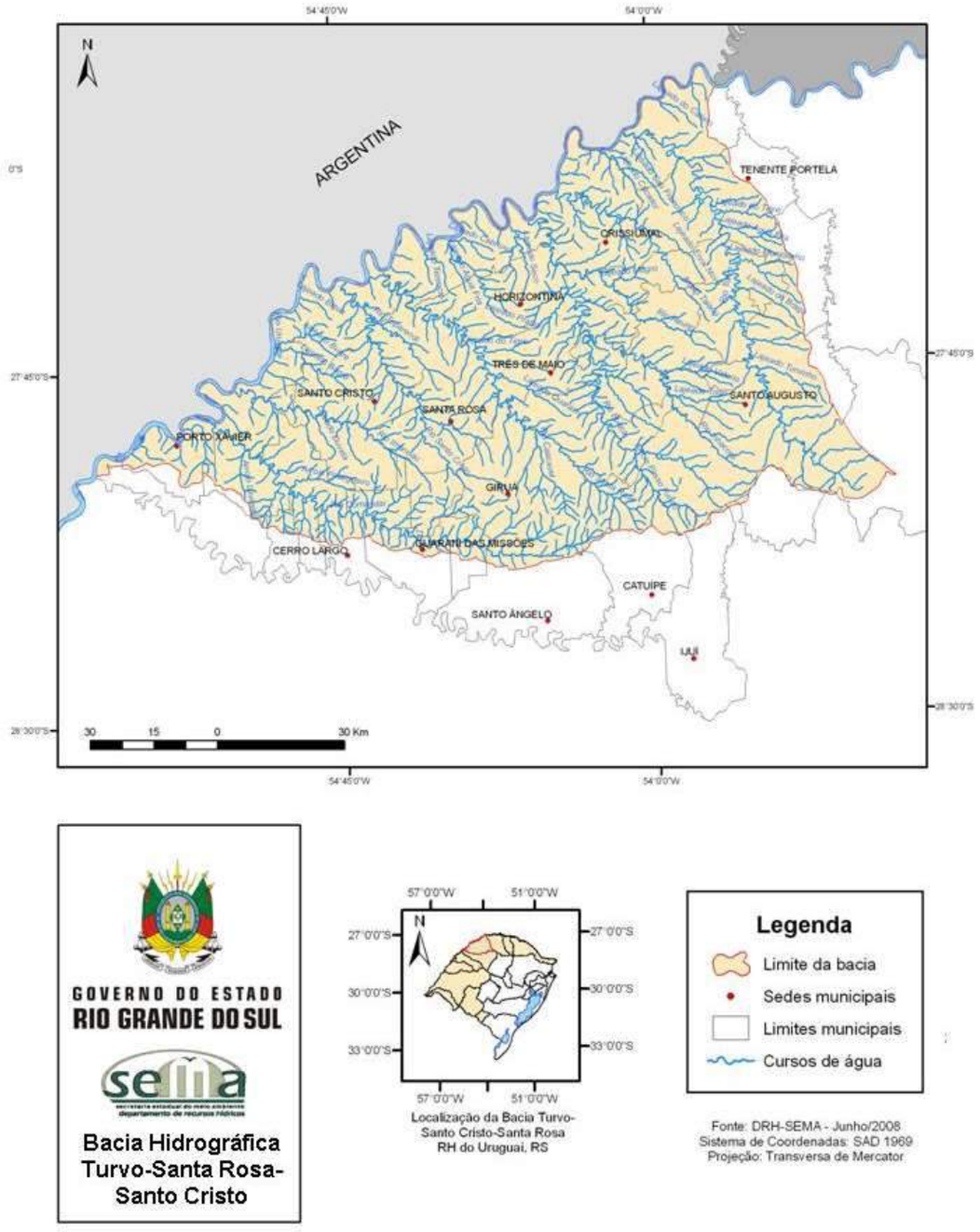
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

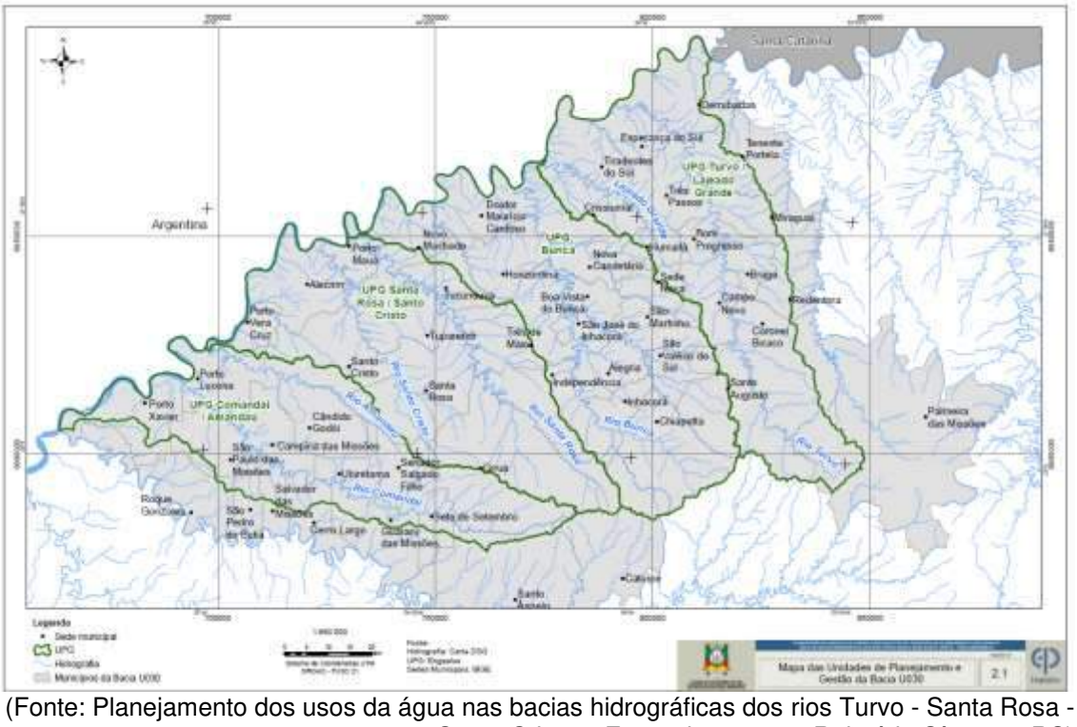
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

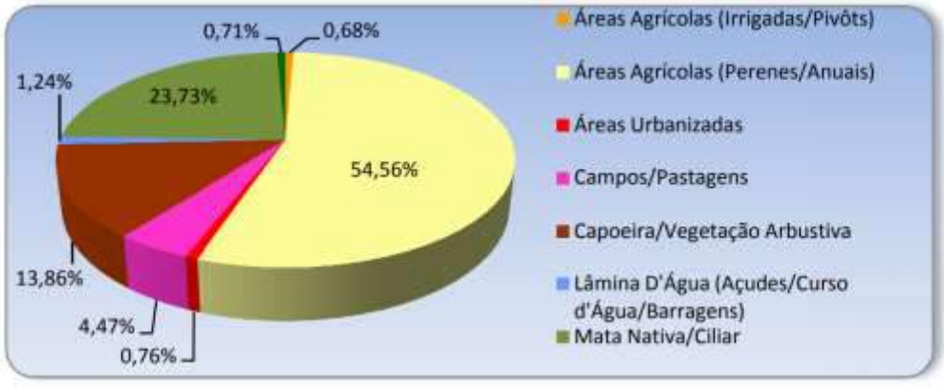
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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.

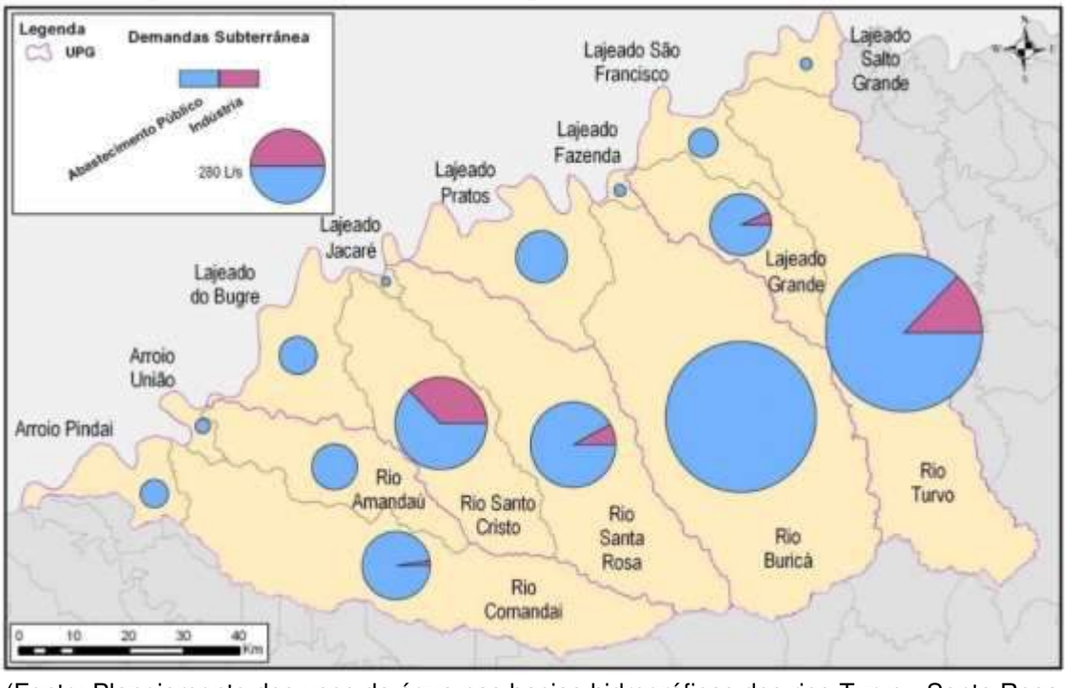
Quadro 2.3 - Resumo das demandas subterrâneas anuais distribuídas por sub-bacias (l/s)

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
41

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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

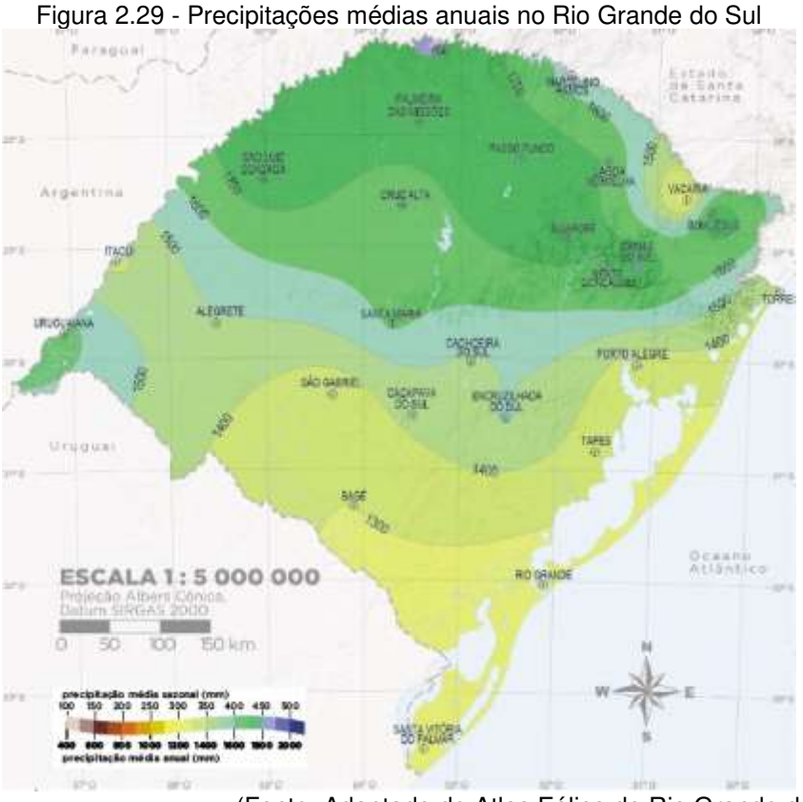
2.6.1 Clima

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.

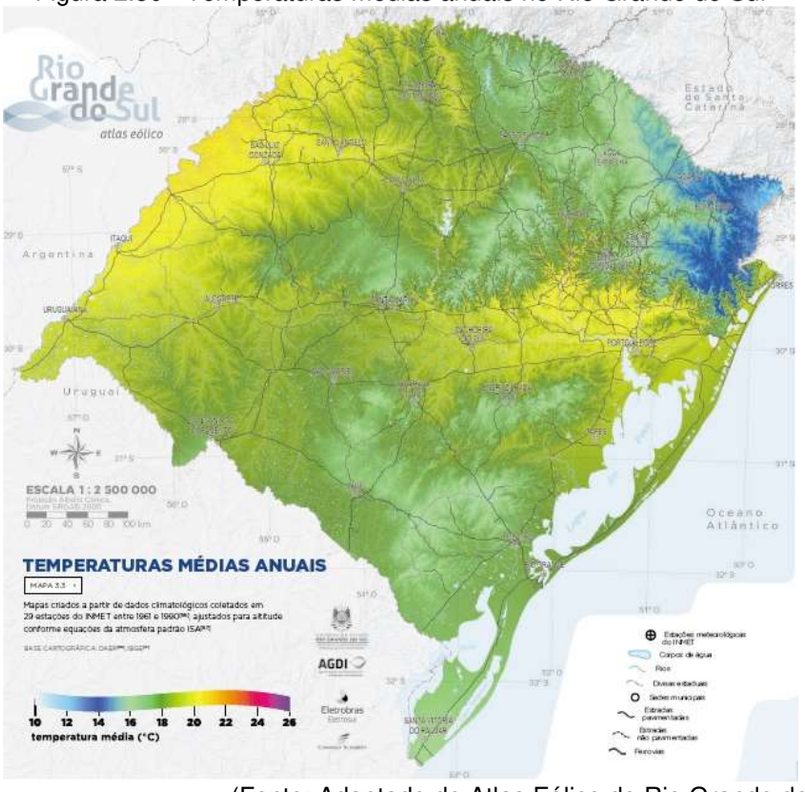
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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.

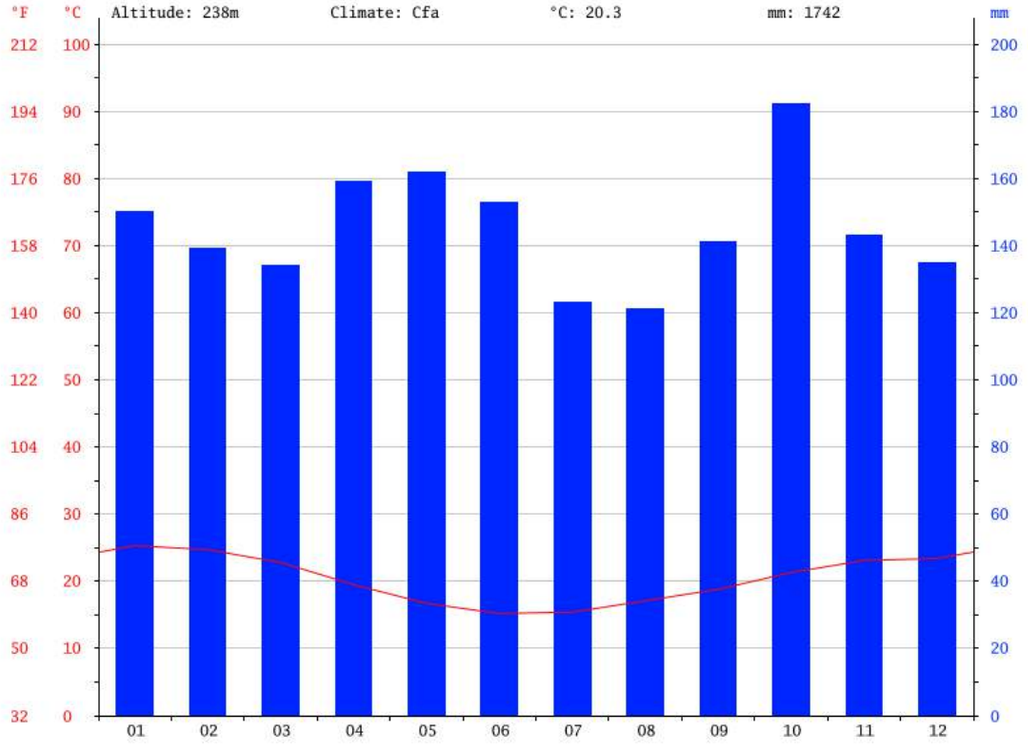
Tabela 2.13 - Temperaturas médias mensais

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2255
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
54
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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.

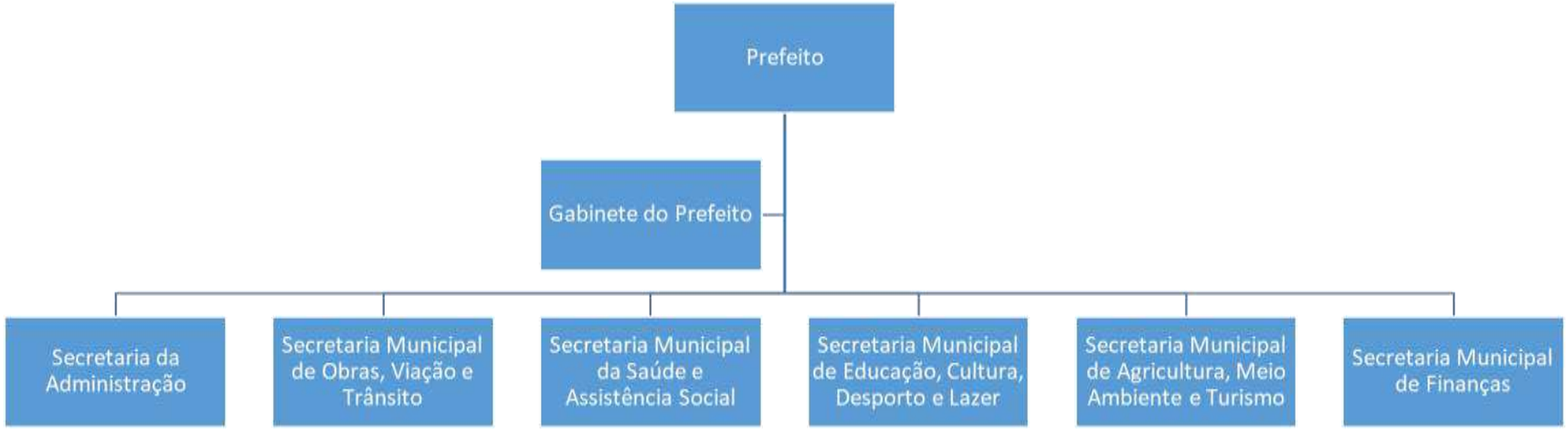
É de fundamental importância para o sucesso na elaboração do Plano Municipal de Saneamento, e principalmente na execução das ações propostas a partir deste, o trabalho conjunto e cooperação entre as secretarias que compõe a estrutura administrativa do município.

Abaixo segue organograma das secretarias municipais do município.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Figura 3.1 - Organograma de estrutura administrativa



(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado)

ACESSO P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 55 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2256

Página
2257
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
56
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2258
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 57
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2259
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 58
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2260
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 59
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2261
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 60
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2262
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 61
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2263
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 62
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2264
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 63
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2265
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 64
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2266
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
65
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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.

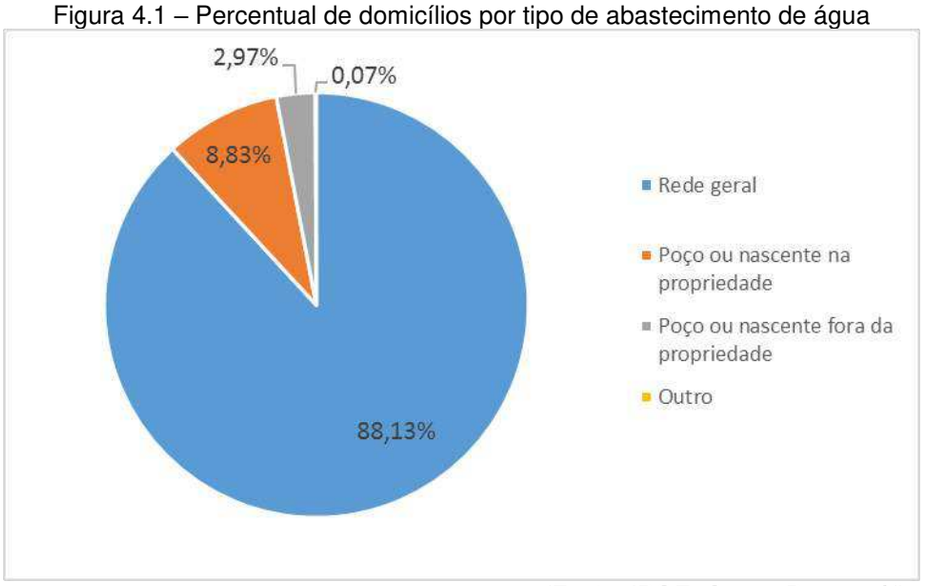
Tabela 4.1 - Número de domicílios por tipo de abastecimento de água

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

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

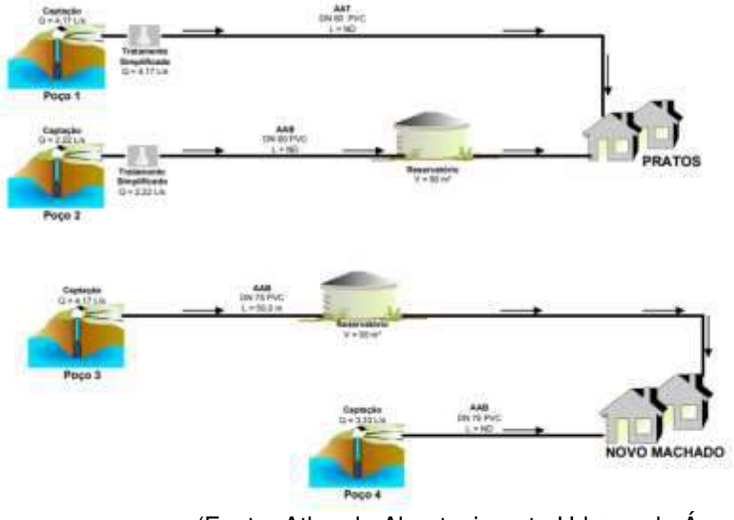
Página 2267
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 66
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2268
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 67
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2269
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 68
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2270
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
69
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2271
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 70
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2272
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 71
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2273
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 72
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2274
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 73
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2275
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 74
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2276
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 75
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2277
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 76
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2278
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 77
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2279
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 78
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2280
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
79
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2281
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 80
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2282
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
81
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 82 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2283

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 83 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2284

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 84 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2285

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 85 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2286

Página
2287
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
86
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2288
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
87
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2289
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 88
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 89 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2290

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 90 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2291

Página 2292
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 91
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2293
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 92
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2294
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 93
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2295
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 94
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2296
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 95
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2297
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
96
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2298
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 97
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2299
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 98
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2300
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
99
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2301
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 100
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 2302
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 101
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2303
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 102
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2304
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 103
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2305
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 104
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2306
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 105
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2307
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 106
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2308
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 107
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2309
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 108
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2310
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 109
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2311
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 110
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2312
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 111
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2313
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 112
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2314
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 113
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2315
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
114
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2316
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 115
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2317
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 116
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2318
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 117
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 2319
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 118
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2320
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 119
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2321
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
120
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2322
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
121
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2323
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
122
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2324
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 123
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2325
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 124
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2326
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 125
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 (m^3)	-	-	108

(Fonte: Prefeitura Municipal de Novo Machado/RS)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2327
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 126
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2328
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 127
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2329
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 128
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2330
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 129
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2331
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 130
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2332
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 131
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2333
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 132
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2334
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 133
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2335
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 134
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2336
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 135
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2337
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 136
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2338
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
137
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2339
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 138
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2340
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 139
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2341
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 140
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2342
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 141
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2343
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 142
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2344
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 143
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2345
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
144
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2346
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 145
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2347
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 146
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2348
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 147
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2349
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 148
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2350
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 149
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2351
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
150
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2352
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 151
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2353
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
152
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2354
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 153
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2355
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 154
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2356
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 155
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2357
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 156
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2358
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 157
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2359
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
158
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2360
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 159
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2361
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 160
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2362
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 161
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2363
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 162
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2364
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 163
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2365
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 164
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2366
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 165
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2367
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 166
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2368
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 167
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2369
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 168
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2370
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 169
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2371
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 170
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2372
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 171
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2373
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 172
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2374
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 173
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2375
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 174
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2376
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 175
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2377
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
176
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2378
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 177
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2379
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 178
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2380
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 179
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

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 2381
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 180
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2382
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 181
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2383
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 182
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2384
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
183
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2385
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 184
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2386
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 185
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2387
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 186
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2388
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 187
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2389
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
188
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2390
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 189
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2391
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
190
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2392
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 191
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2393
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
192
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2394
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 193
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2395
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 194
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2396
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 195
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

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)

Página 2397
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 196
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2398
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 197
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2399
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 198
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2400
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 199
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 2401
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 200
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2402
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 201
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2403
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 202
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2404
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 203
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2405
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 204
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 2406
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 205
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2407
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 206
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2408
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 207
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2409
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 208
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

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)

Página 2410
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 209
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2411
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
210
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2412
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 211
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2413
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
212
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2414
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 213
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2415
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 214
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2416
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 215
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2417
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 216
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2418
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 217
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2419
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
218
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2420
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 219
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2421
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
220
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2422
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
221
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2423
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
222
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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.

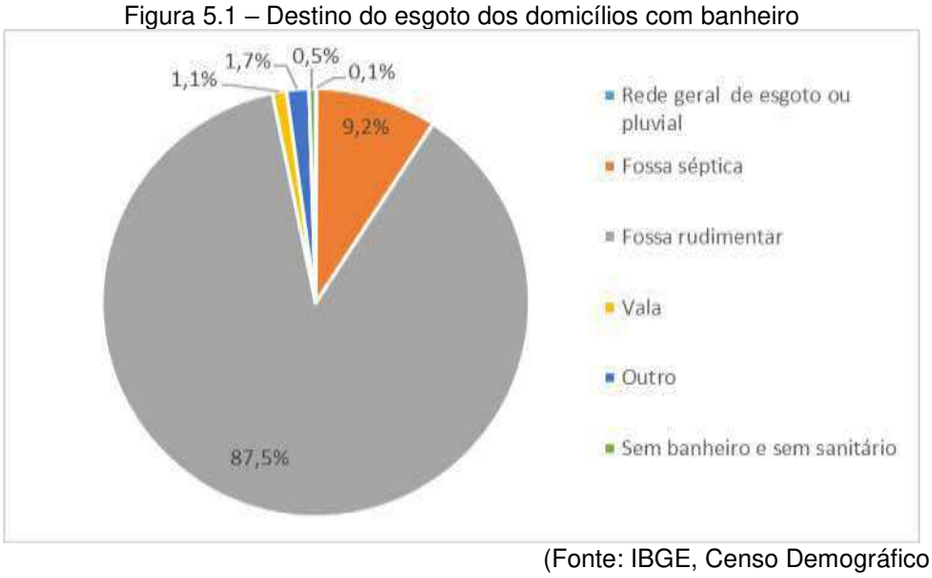
A Tabela 5.1 traz o número de domicílios de cada tipo de destino do esgoto e a Figura 5.1 apresenta a distribuição percentual por tipo de destino do esgoto dos domicílios recenseados no município no ano de 2010.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2424
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
223
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2425
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 224
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2426
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 225
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2427
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 226
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2428
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 227
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2429
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 228
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2430
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 229
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2431
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
230
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2432
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 231
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2433
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 232
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 2434
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 233
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2435
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
234
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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.

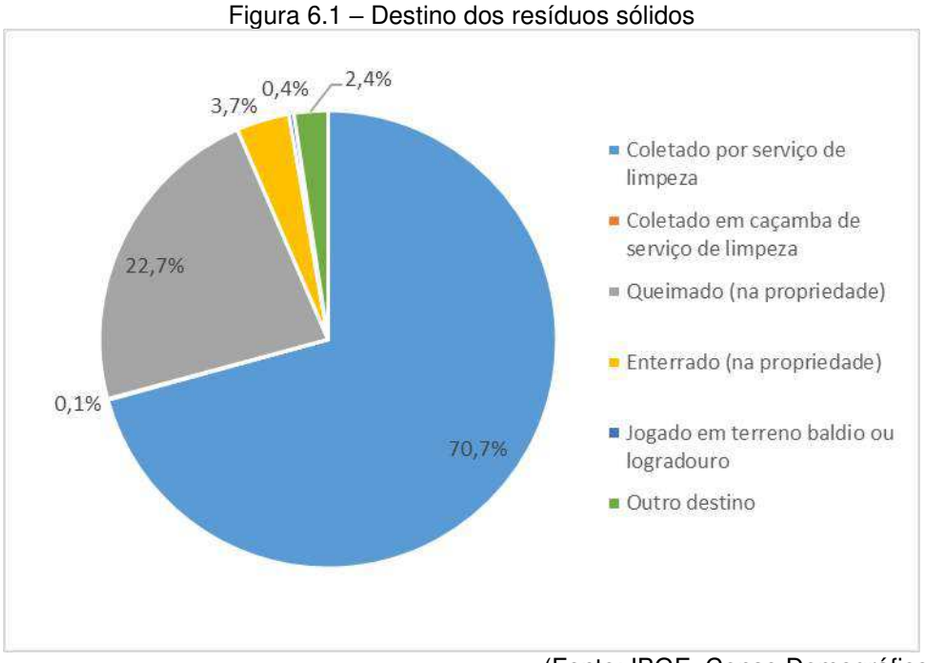
Tabela 6.1 – Número de domicílios por tipo de destino dos resíduos sólidos - Lixo

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

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

Página 2436
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 235
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2437
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 236
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2438
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 237
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2439
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 238
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2440
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 239
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2441
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 240
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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.

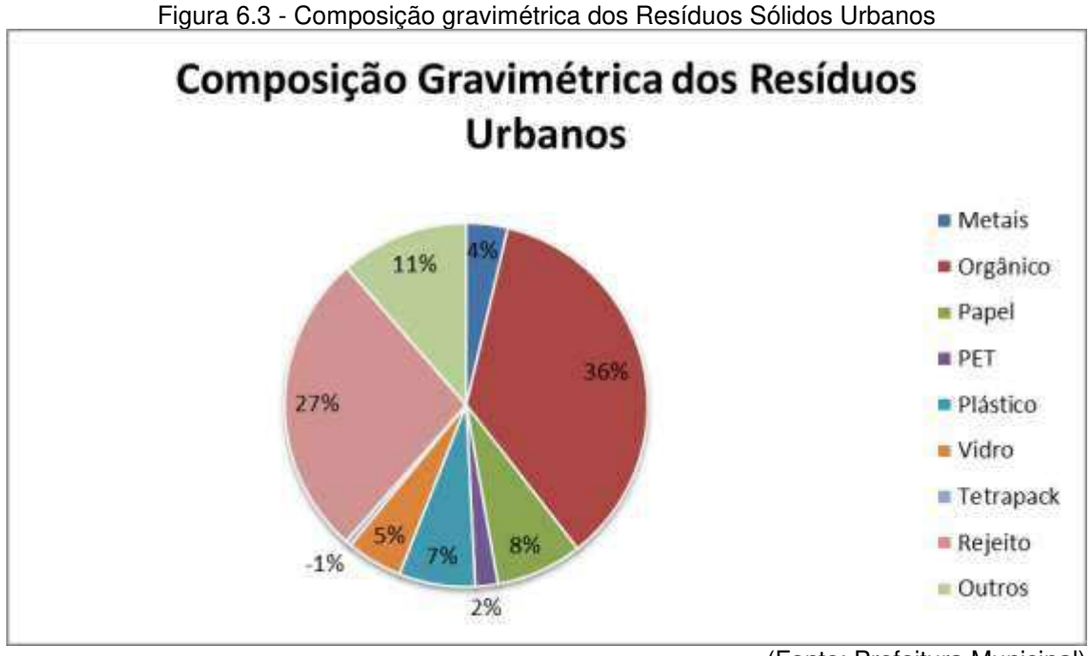
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2442
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 241
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2443
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 242
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

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)

Página 2444
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 243
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2445
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 244
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2446
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
245
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2447
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 246
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2448
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 247
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2449
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
248
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2450
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
249
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2451
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 250
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2452
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
251
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2453
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 252
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

- 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2454
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 253
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2455
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 254
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2456
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 255
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2457
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
256
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2458
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 257
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2459
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 258
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2460
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 259
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2461
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
260
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2462
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 261
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2463
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
262
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2464
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 263
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2465
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 264
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2466
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 265
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2467
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 266
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2468
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 267
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2469
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 268
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2470
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 269
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2471
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
270
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2472
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 271
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2473
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
272
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

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

Página 2474
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 273
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2475
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 274
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2476
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 275
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2477
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
276
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2478
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 277
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2479
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 278
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2480
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 279
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2481
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 280
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2482
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 281
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2483
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 282
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

(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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2484
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 283
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2485
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
284
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2486
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
285
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2487
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 286
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2488
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 287
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2489
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 288
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Tabela 7.8 - Indicadores de Gestão de Risco

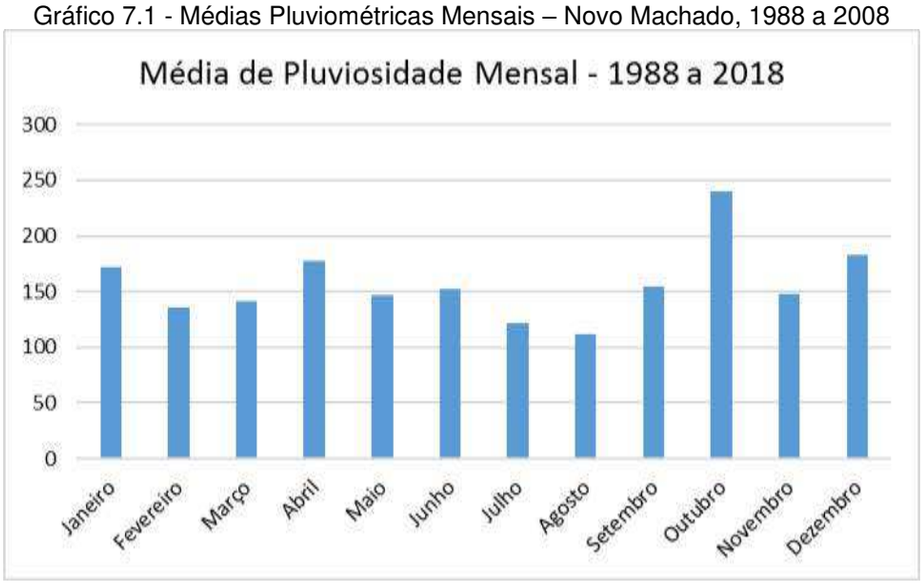
INDICADORES SOBRE GESTÃO DE RISCO - DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS				
Indicador	**Descrição**	**Unidade**	**2015**	**2016**
IN040	Parcela de Domicílios em Situação de Risco de	percentual	-	-
IN041	Parcela da População Impactada por Eventos	percentual	0,00	-

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2490
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 289
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2491
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
290
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2492
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
291
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2493
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
292
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 2494
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 293
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2495
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 294
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2496
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 295
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 2497
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 296
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2498
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
297
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO I – RELAÇÃO DE INFORMAÇÕES PRELIMINARES ACERCA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2499
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 298
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2500
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 299
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Página 2501
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 300
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 possuírem 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 do SAC?	Energia elétrica - R$/mês: Salários - R$/mês: Tratamento da água - R$/mês: Manutenção - - R$/mês: Demais gastos - R$/mês: Total - R$/mês:	

Página 2502
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 301
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 ( )		

Página 2503
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 302
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2504
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 303
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 2505
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 304
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2506
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 305
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2507
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 306
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2508
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 307
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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~~) Alborgama)		
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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2509
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 308
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

município e qual distância (km)?	Giruá 61Km	773,3Kg/dia = 1553hab/ind. 0,5Kg/dia
Qual a geração per capita de resíduos (kg/habitante dia)?	Massa (peso) de lixo coletado / número de pessoas atendidas pela coleta	
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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2510
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 309
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Resíduos dos serviços de saúde	Quem realiza?	Abergama 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 (ais)	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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2511
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 310
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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	-

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2512
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 311
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

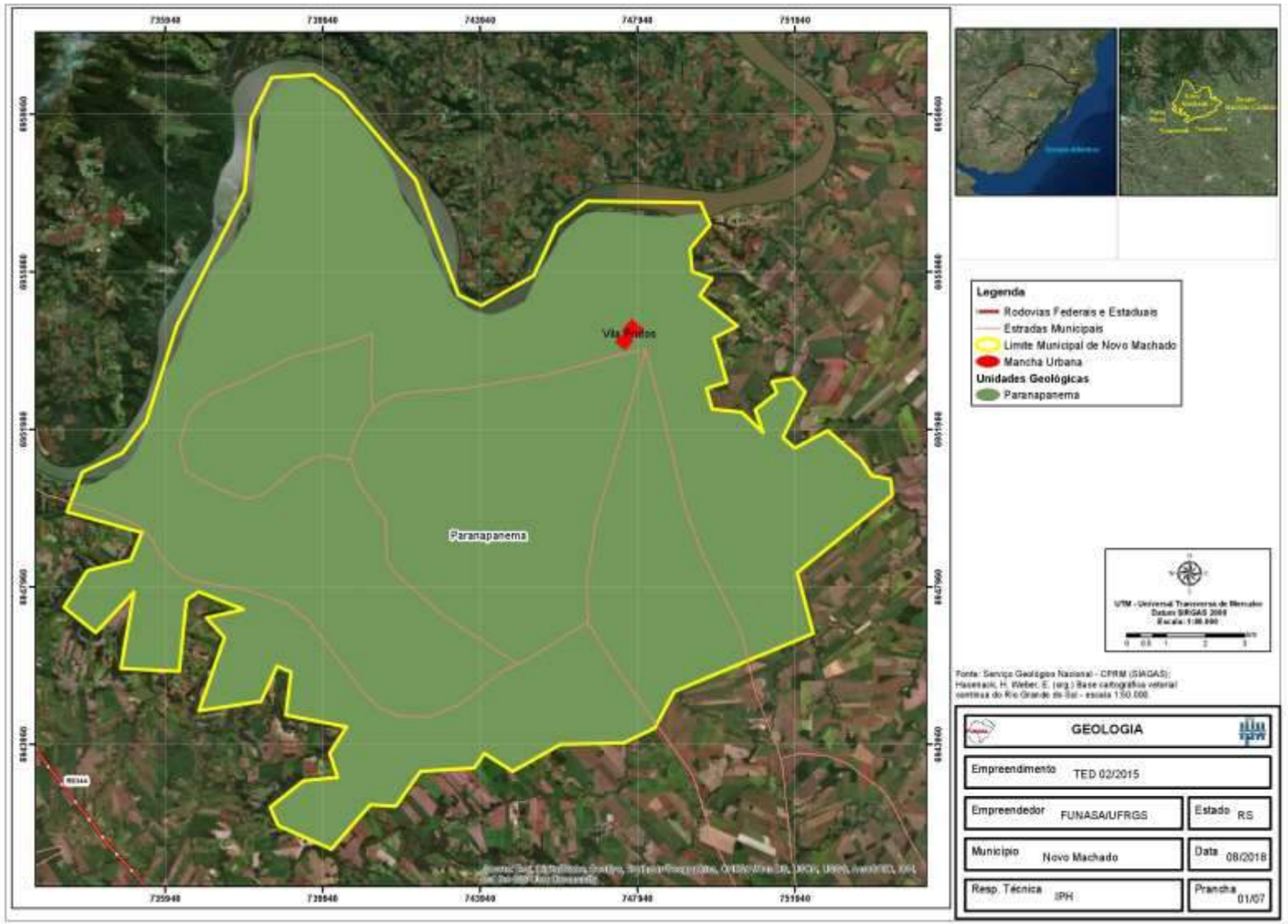
Página
2513
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
312
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO II – MAPA DA GEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

313

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.



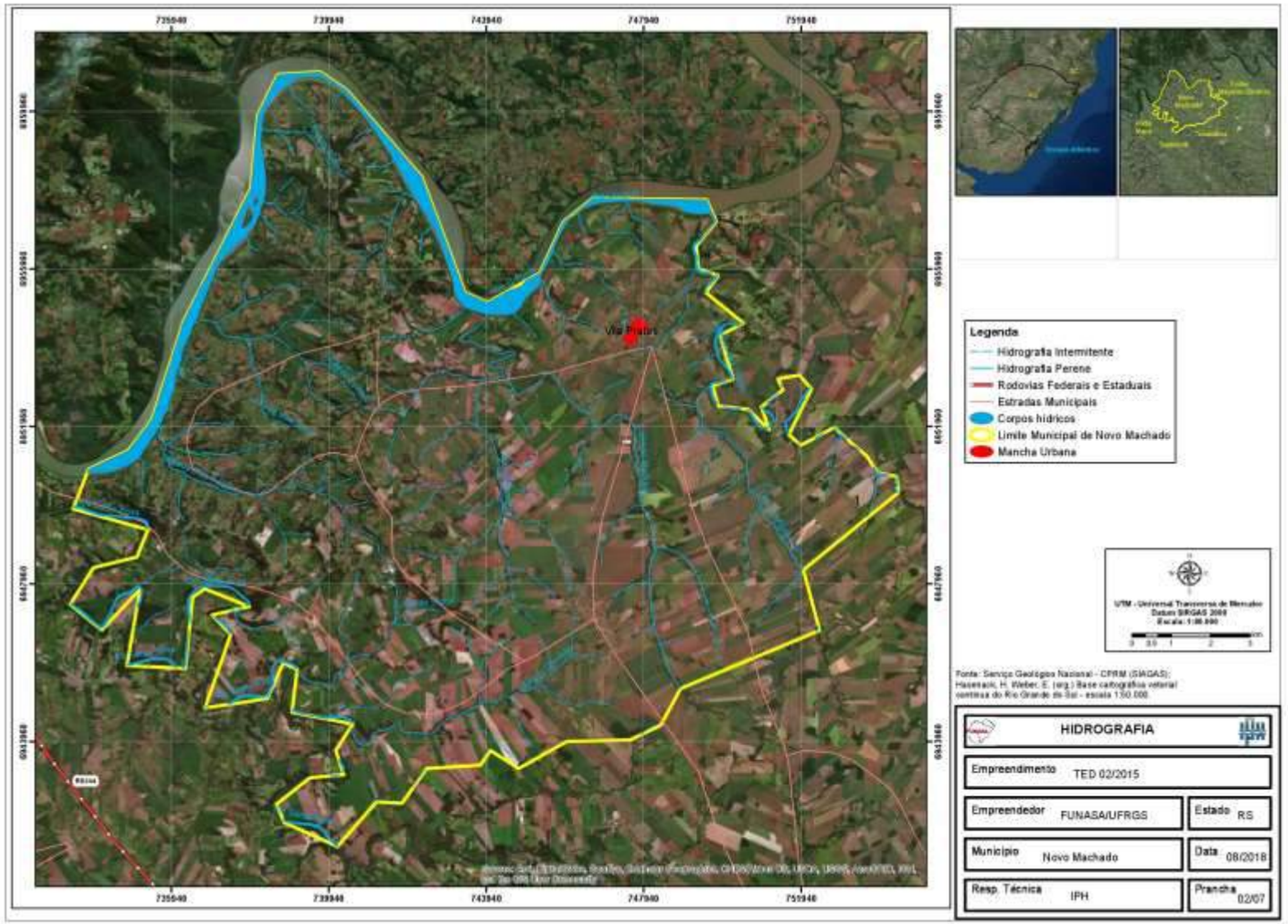
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2516
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
315
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO III – MAPA DA HIDROGAFIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.



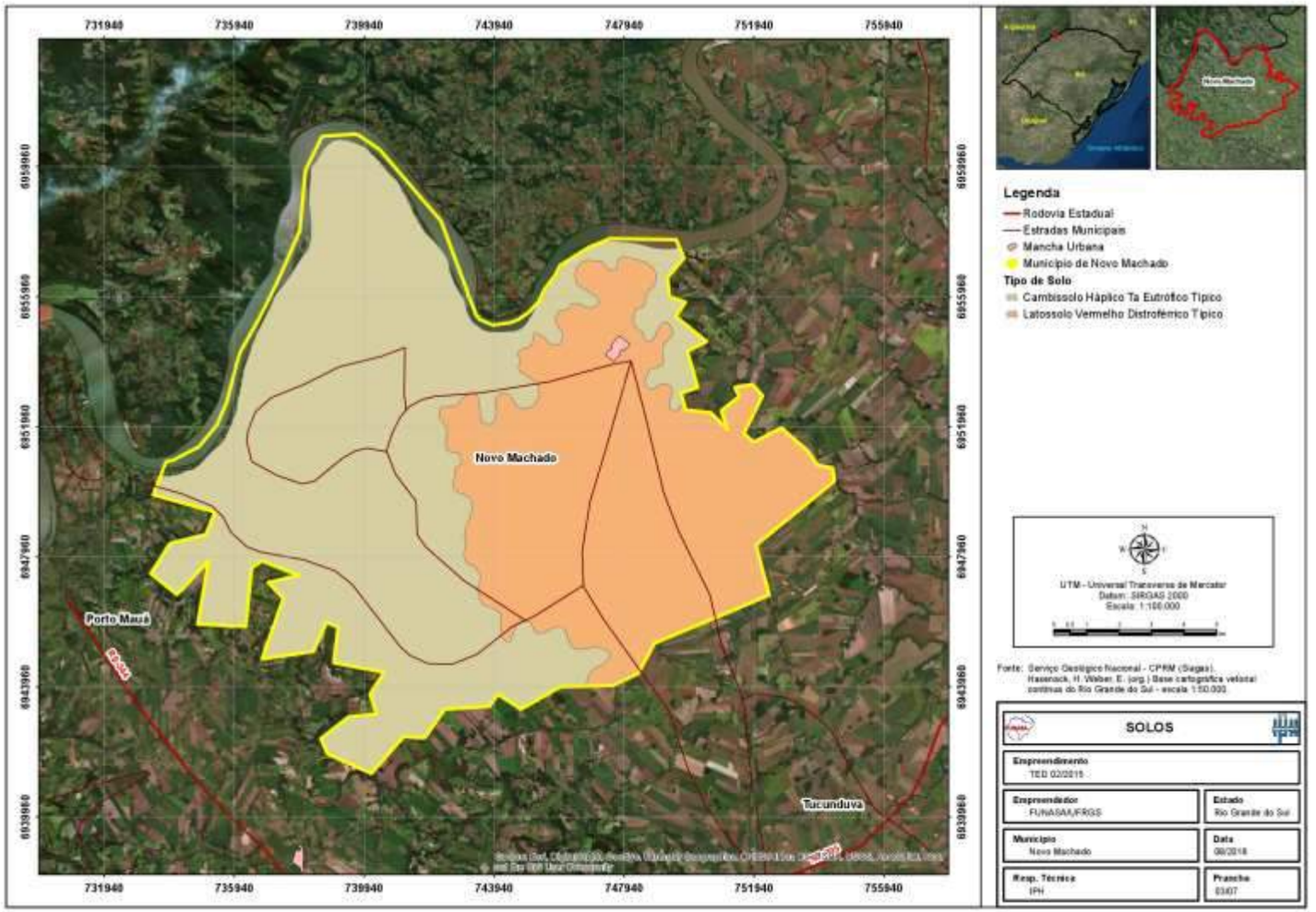
ACESSO P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 316 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2517

Página
2518
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
317
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO IV – MAPA DE SOLOS DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.



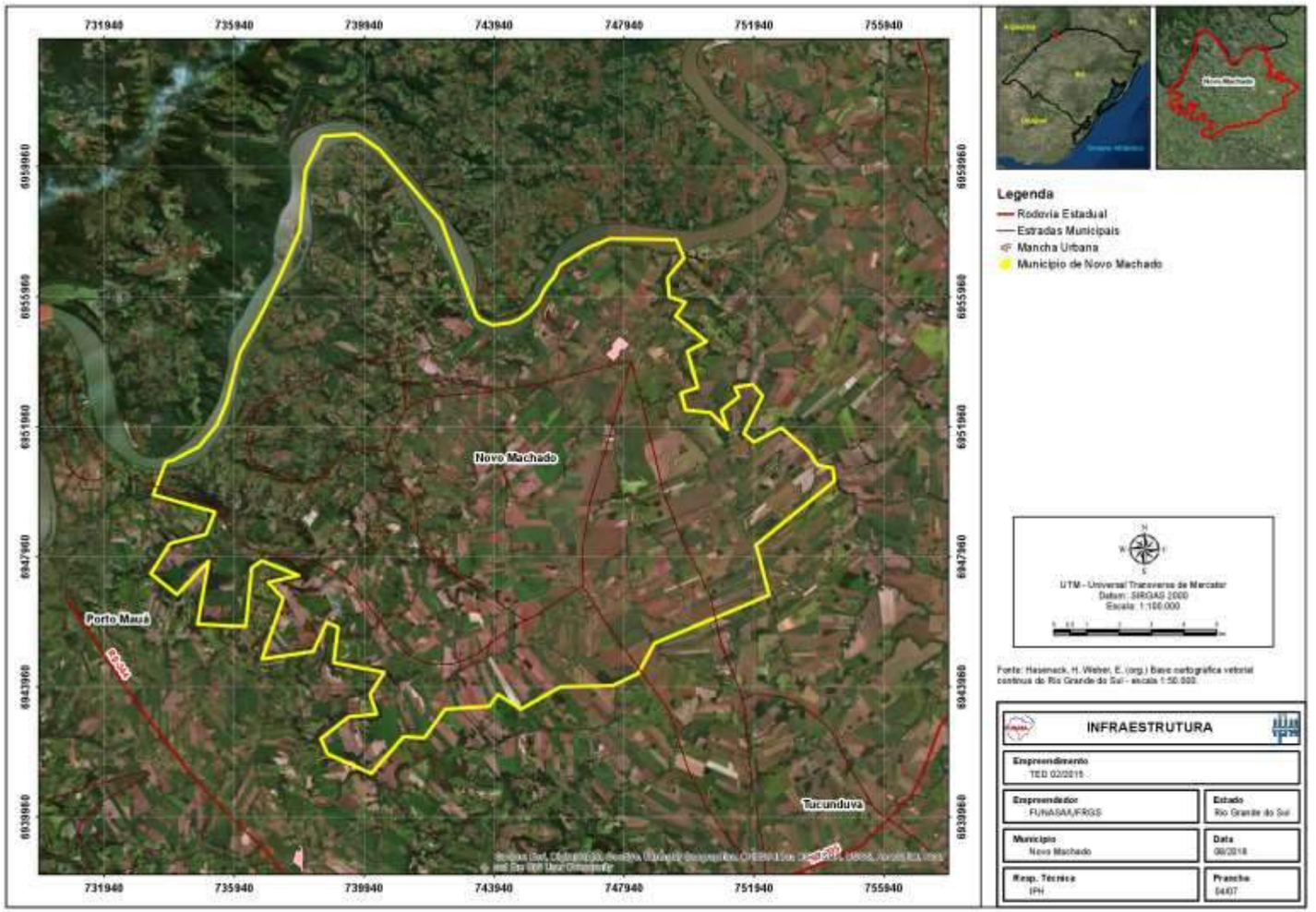
ACESSO P024E9BF
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
Peça 4937258
Página da peça 318
Processo 00666-0200/22-7
Página 2519

Página
2520
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
319
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO V – MAPA DA INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.



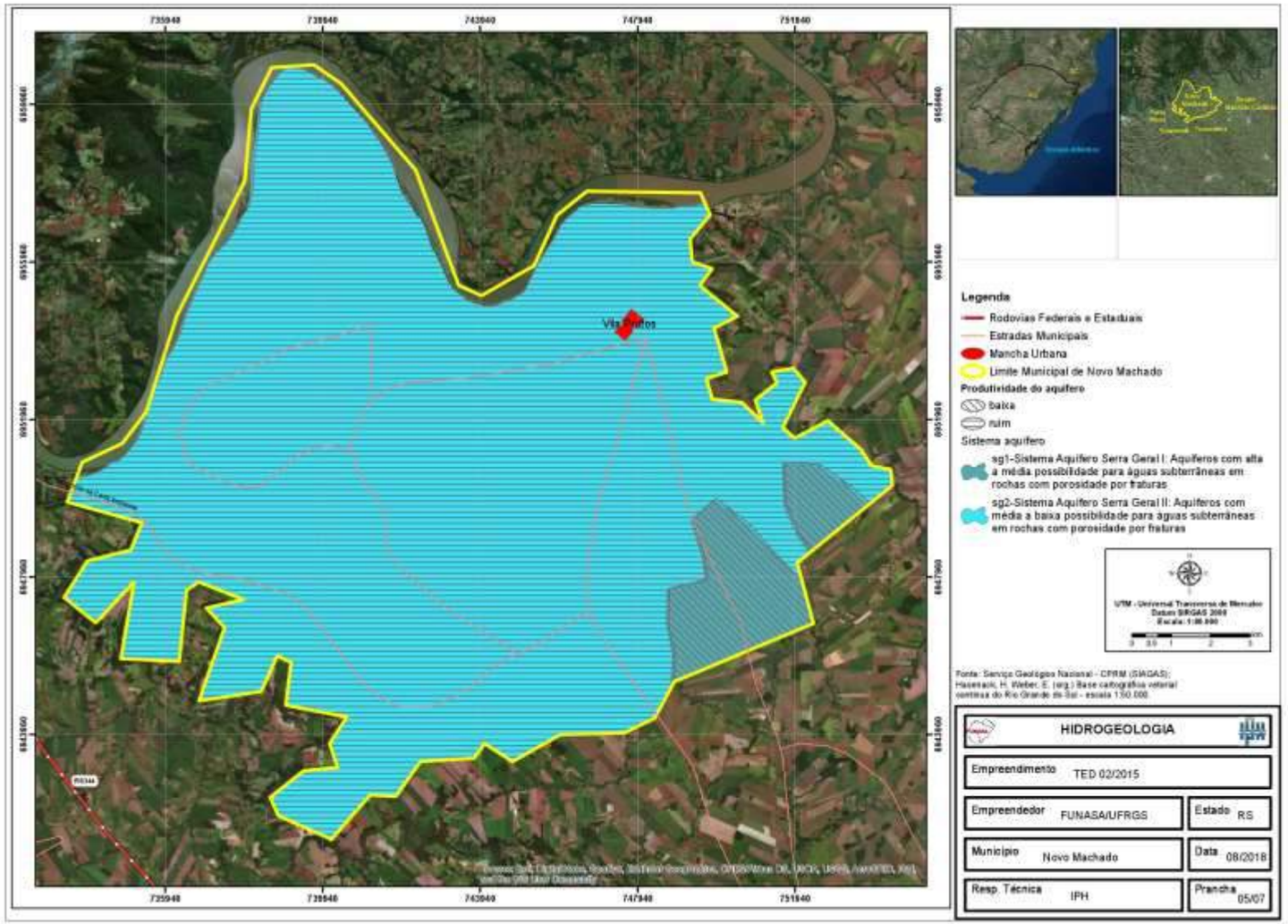
320

Página
2522
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
321
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO VI – MAPA DA HIDROGEOLOGIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.



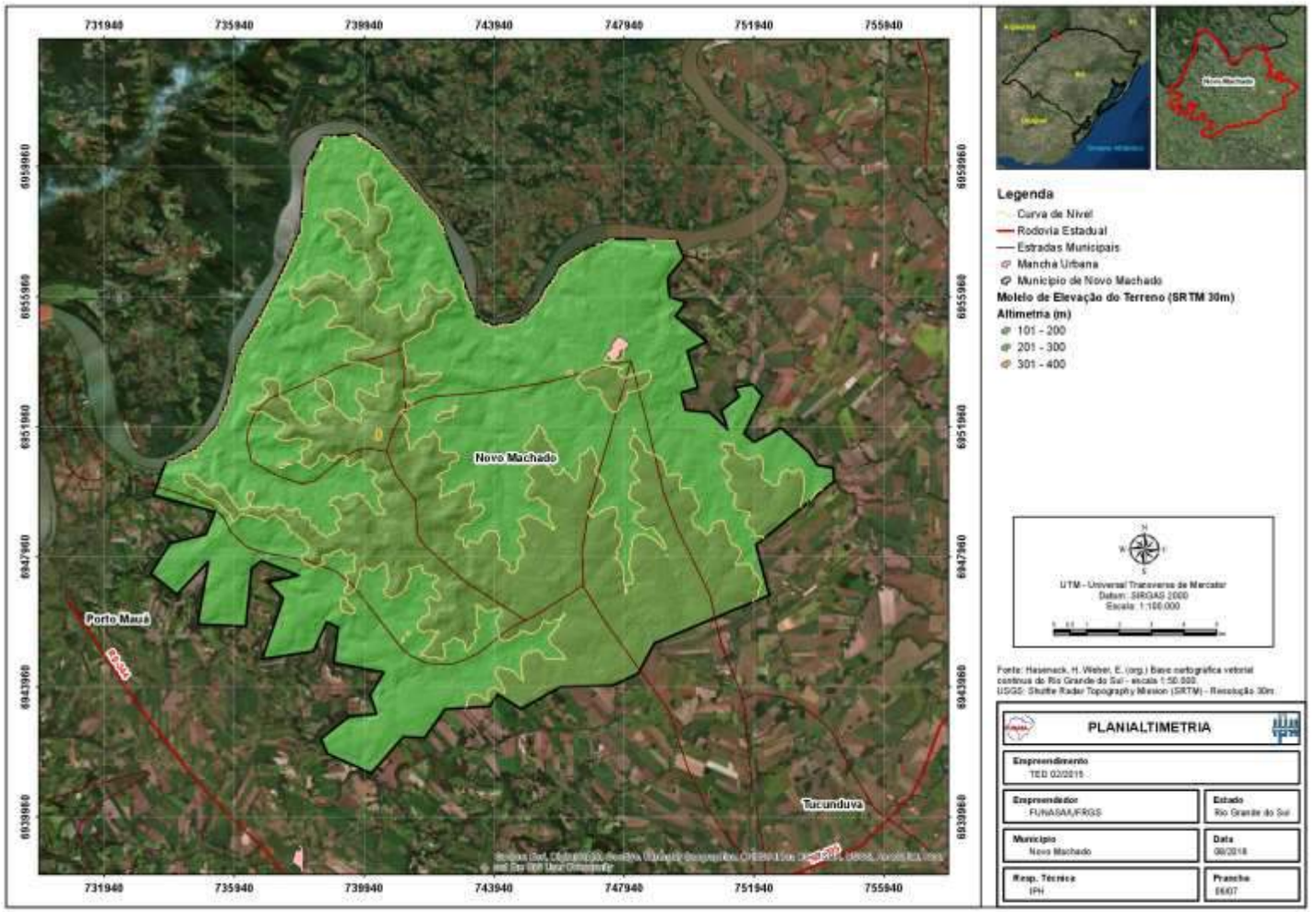
322

Página
2524
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
323
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO VII – MAPA DA PLANIALTIMETRIA DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

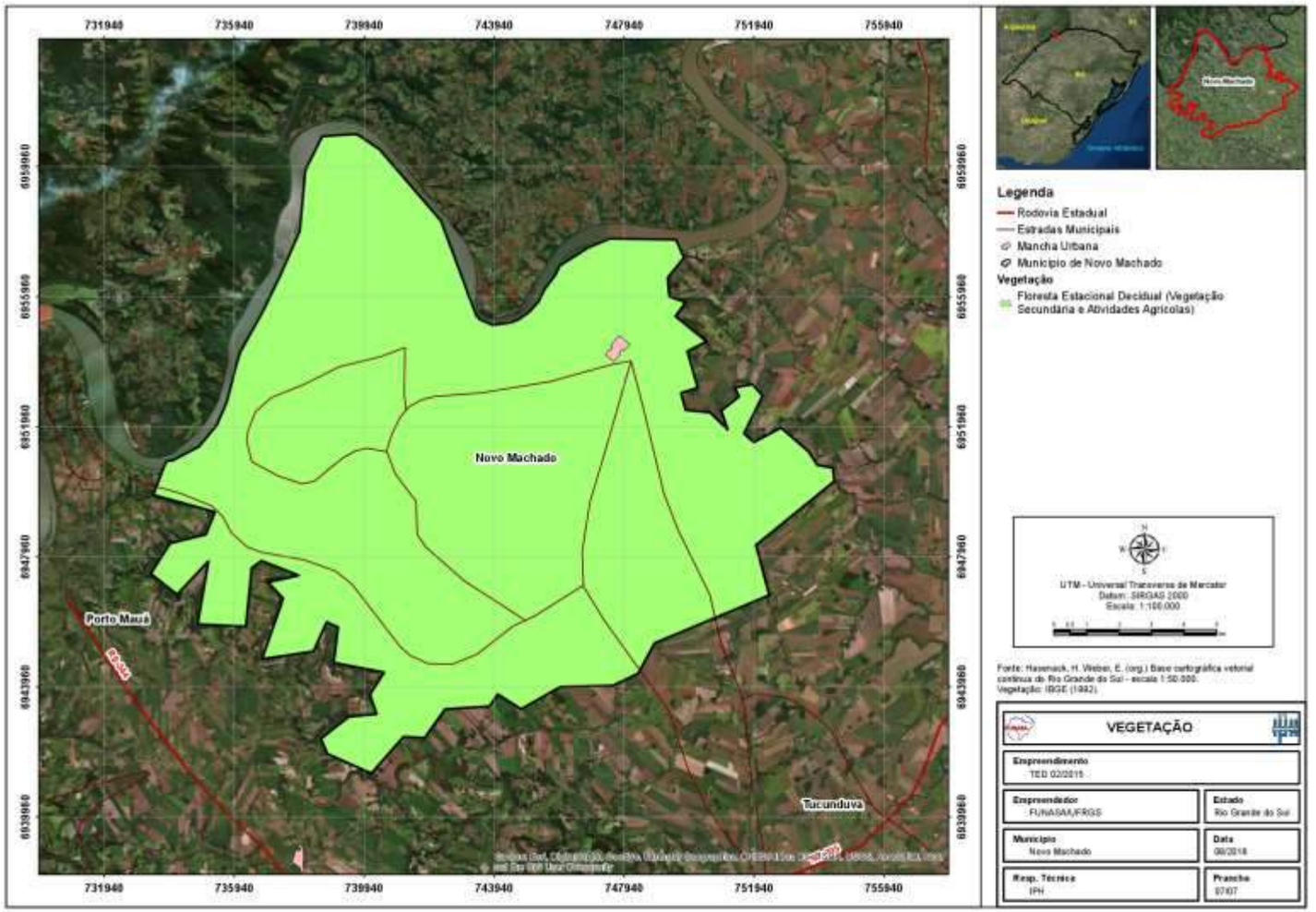


Página
2526
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
325
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO VIII – MAPA DA VEGETAÇÃO DO MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

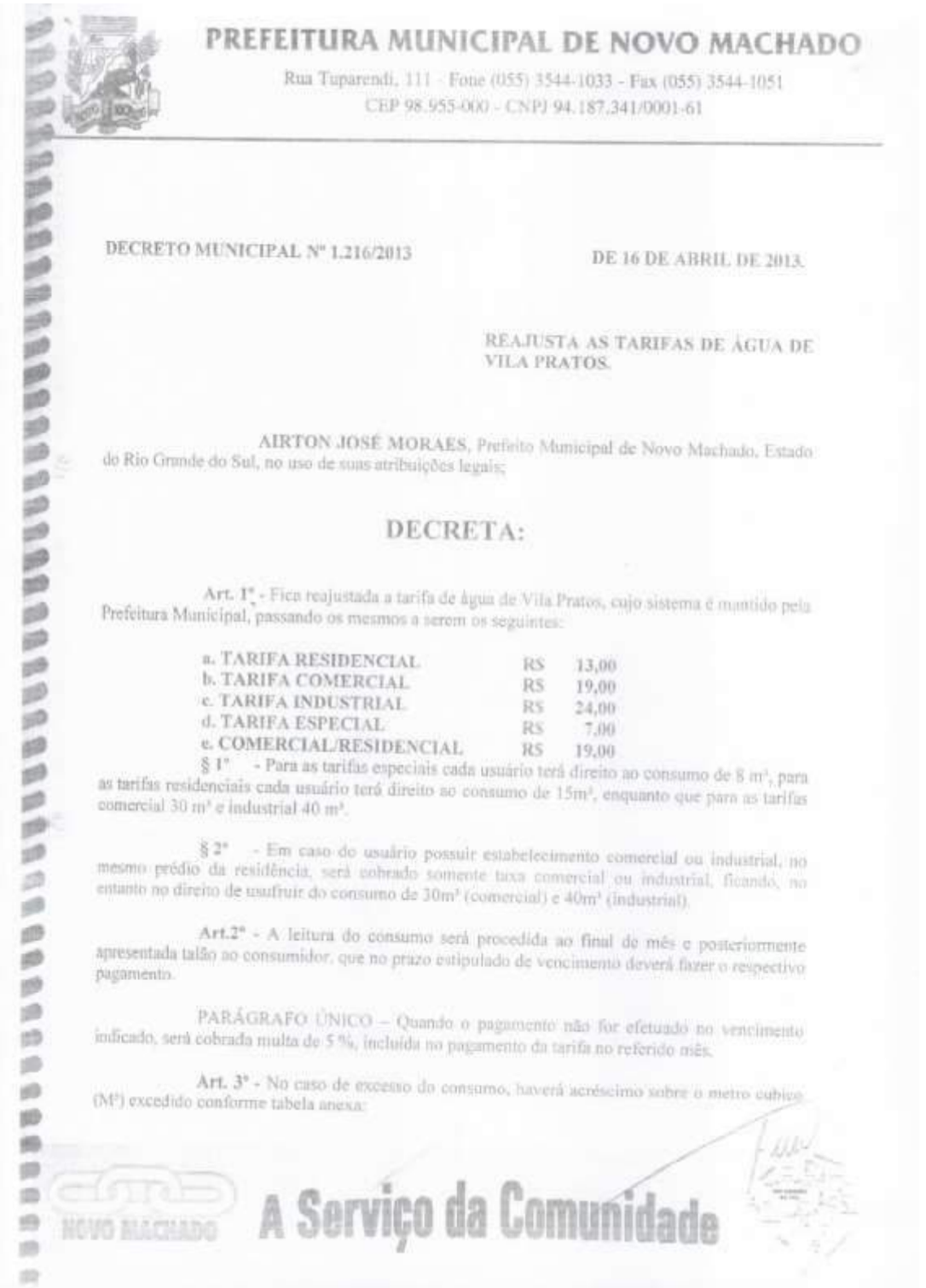


Página
2528
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
327
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO IX – DECRETO MUNICIPAL 1.216/2013

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2529
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 328
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF



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.

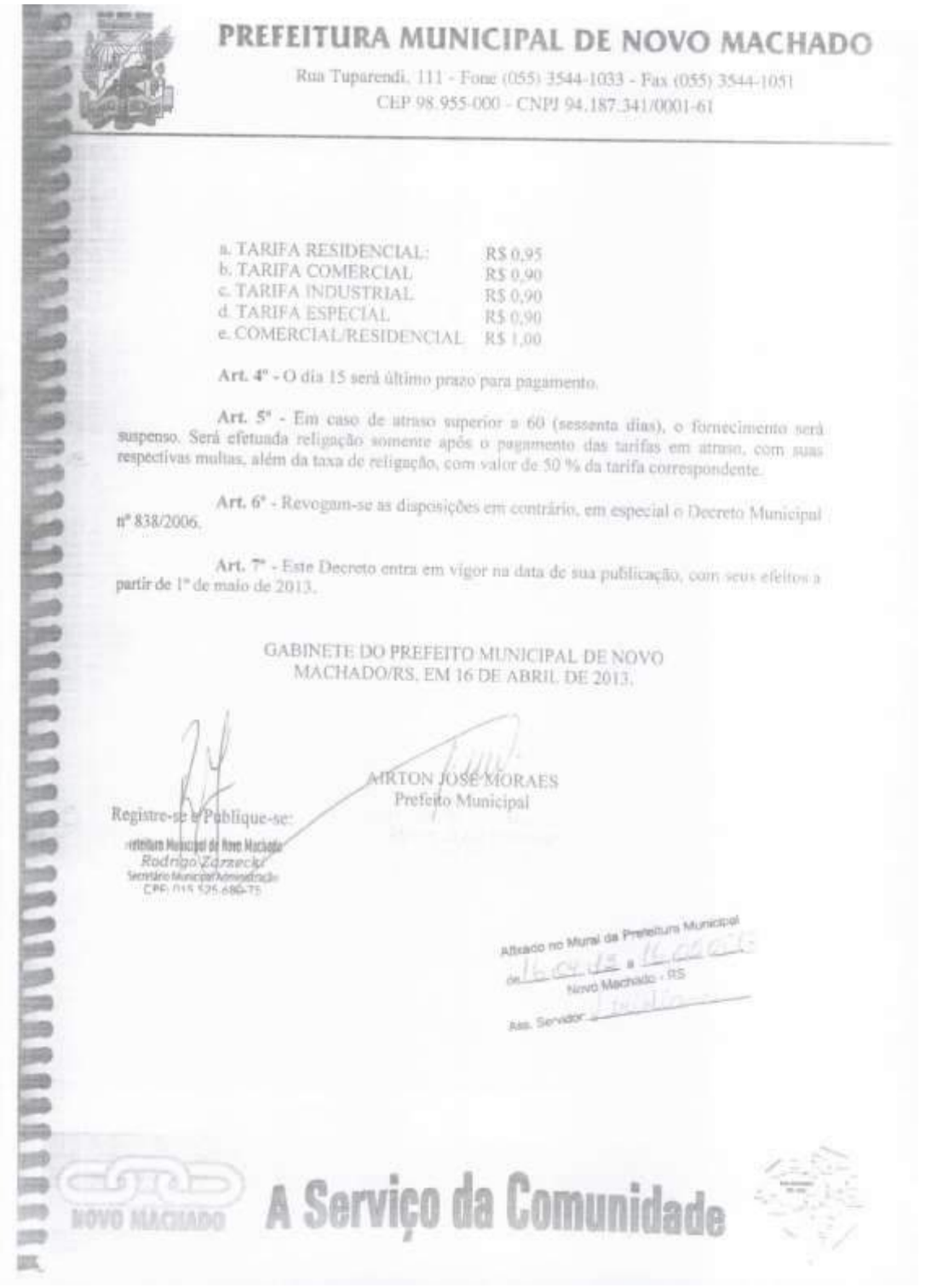
PARÁGRAFO ÚNICO – Quando o pagamento não for efetuado no vencimento indicado, será cobrada multa de 5 %, incluída no pagamento da tarifa no referido mês.

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2530
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 329
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF



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

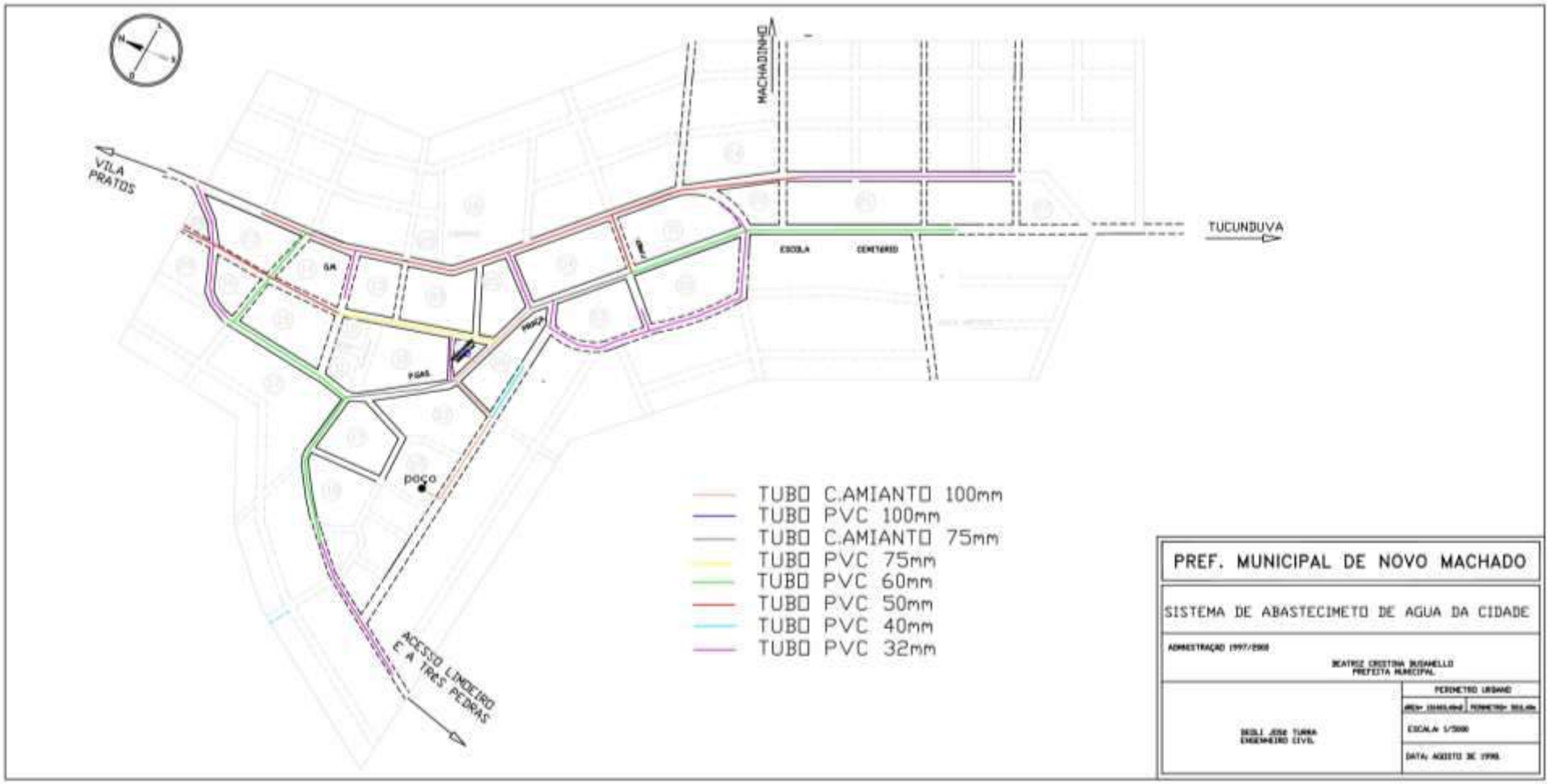
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2531
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
330
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO X – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: SEDE

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.



ACESSO P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 331 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2532

Página
2533
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
332
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO XI – CROQUI DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: VILA PRATOS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2535
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
334
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO XII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 52/2015

CRVR

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2536
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 335
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2537
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 336
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2538
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 337
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2539
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 338
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2540
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 339
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2541
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
340
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO XIII – CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 30/2018

ABORGAMA

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2542
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 341
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2543
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 342
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2544
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 343
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2545
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 344
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2546
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 345
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 2547
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 346
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2548
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 347
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2549
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 348
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2550
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 349
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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***87

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-[illegible]

Novo Machado
Somos Todos Nós

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2551
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
350
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO XIV – RESULTADO DO FORMULÁRIO DE PERCEPÇÃO SOCIAL

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2552
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 351
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2553
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 352
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2554
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 353
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2555
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
354
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO XV – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO C PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2556
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 355
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 2557
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 356
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2558
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
357
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO XVI – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO C PELA EQUIPE TÉCNICA DA UFRGS/SASB

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2559
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 358
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2560
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
359
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2561
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
360
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2562
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
361
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Página da peça
362

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2564
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
363
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2565
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
364
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2566
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
365
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2567
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
366
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2568
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
367
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

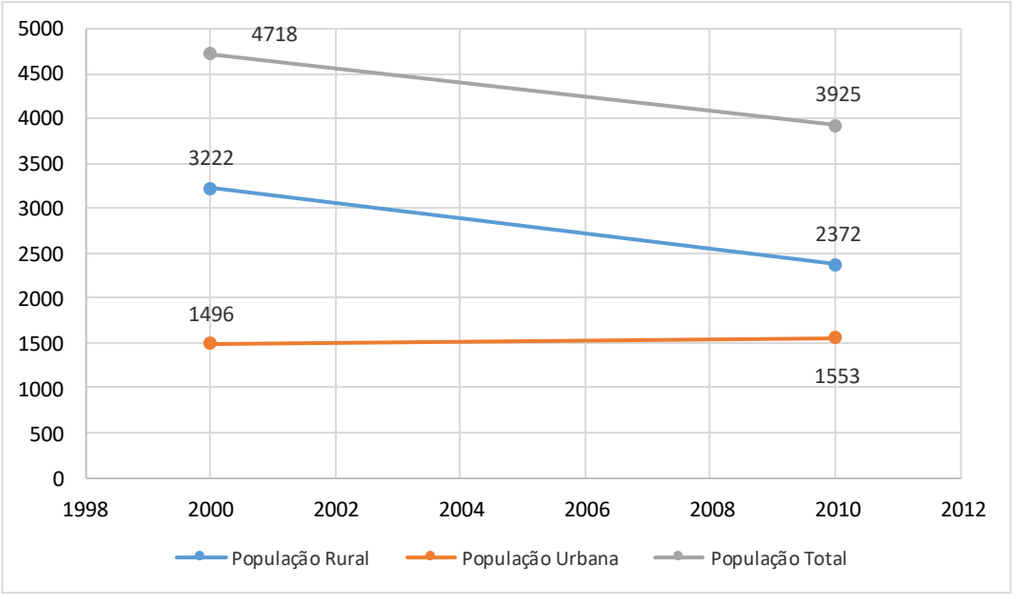
Página
2569
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
368
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2570
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 369
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2571
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 370
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2572
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 371
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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)

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

ACESSO P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 372 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2573

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 373 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2574

Página
2575
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
374
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2576
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
375
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2577
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 376
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2578
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 377
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2579
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 378
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

$$Q_{proj} = \frac{P * q * k_1}{86400} \quad \text{(Equação 2)}$$

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2580
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 379
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2581
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 380
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 381 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2582

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 382 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2583

Página
2584
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
383
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 384 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2585

Página
2586
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
385
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 386 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2587

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 387 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2588

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 388 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2589

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 389 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2590

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 390 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2591

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 391 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2592

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 392 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2593

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 393 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2594

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 394 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2595

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 395 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2596

Página
2597
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
396
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2598
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 397
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2599
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 398
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2600
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 399
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2601
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 400
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 401 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2602

Página
2603
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
402
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2604
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
403
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2605
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
404
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2606
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 405
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2607
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
406
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2608
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
407
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2609
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
408
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2610
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
409
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2611
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
410
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2612
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
411
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2613
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
412
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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

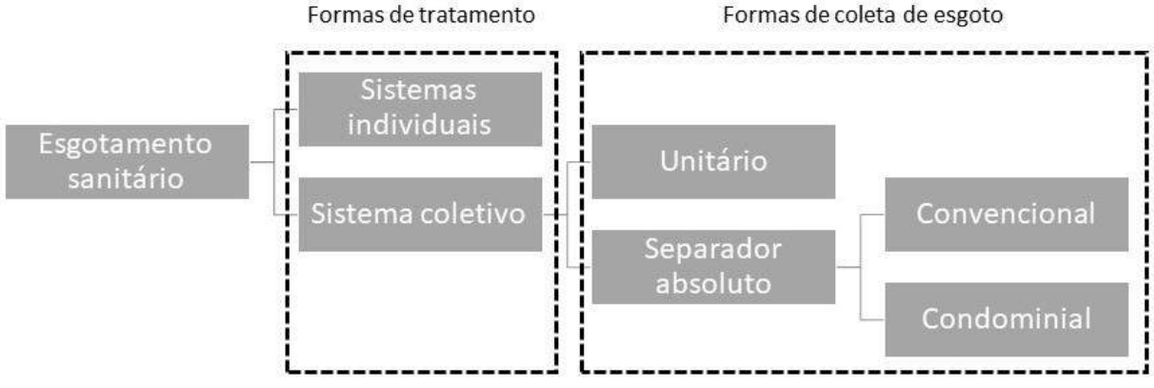
Faixa de Vazão	**Nitrogênio Amoniacal**	**Fósforo Total**	
(m^3/d)	**(mg/L)**	**(mg/L)**	**Eficiência (%)**
Q < 1.000	20	4	75
1.000 ≤ Q < 2.000	20	3	75
2.000 ≤ Q < 10.000	20	2	75
10.000 ≤ Q	20	1	75

(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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2614
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
413
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2615
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 414
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2616
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 415
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2617
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
416
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2618
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 417
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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.

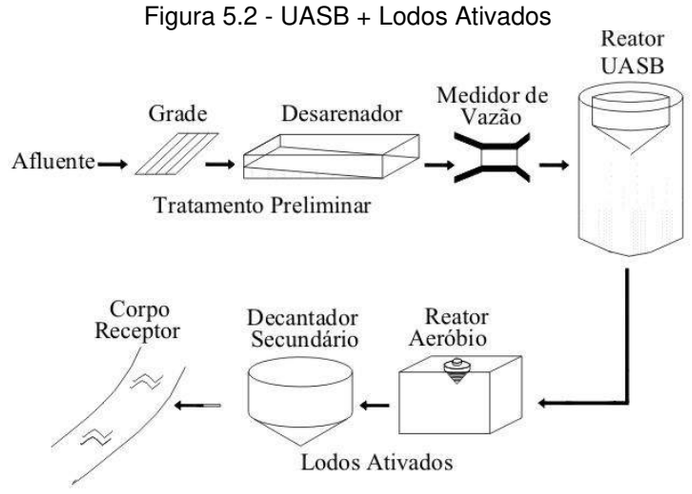
5.4.1 Sistema 1 - UASB + Lodos Ativados

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2619
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
418
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

Figura 5.2 - UASB + Lodos Ativados

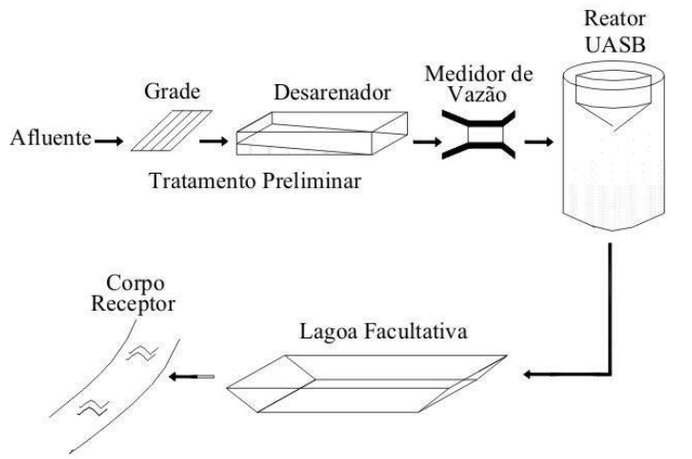


(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

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)

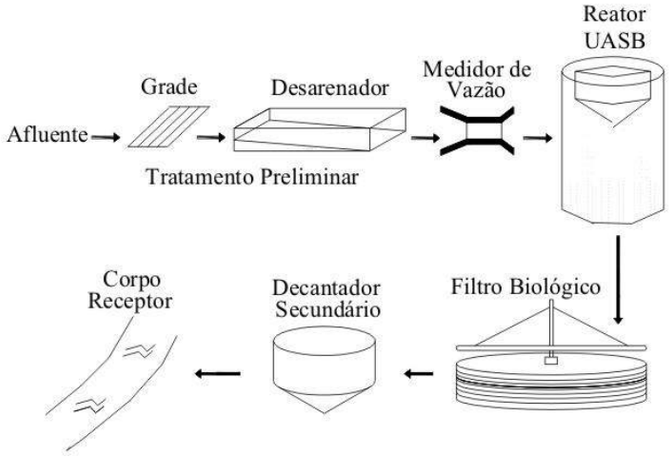
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2620
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 419
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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)

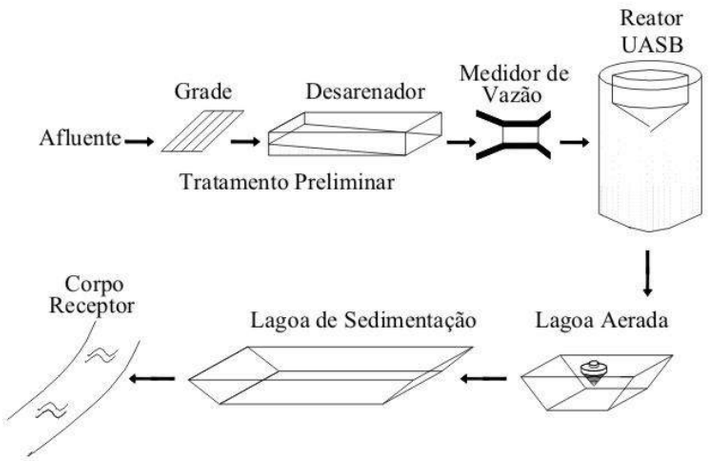
5.4.4 Sistema 4 - UASB + Lagoa aerada e de decantação

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2621
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 420
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Figura 5.5 - UASB + Lagoa aerada e de decantação

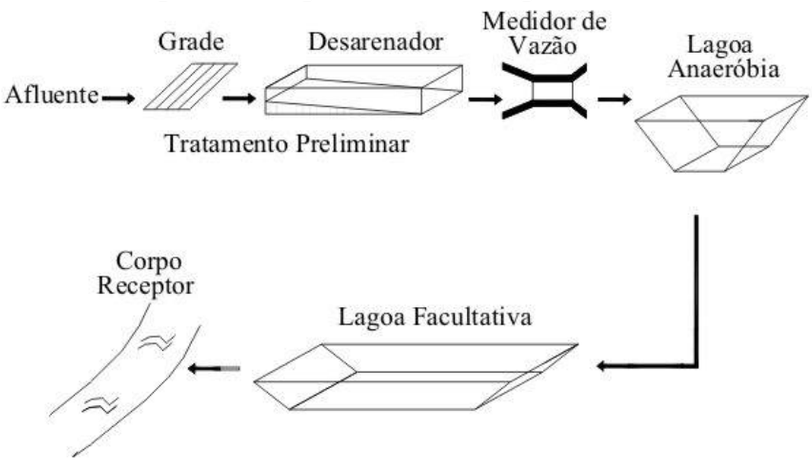


(Fonte: OLIVEIRA, 2004)

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)

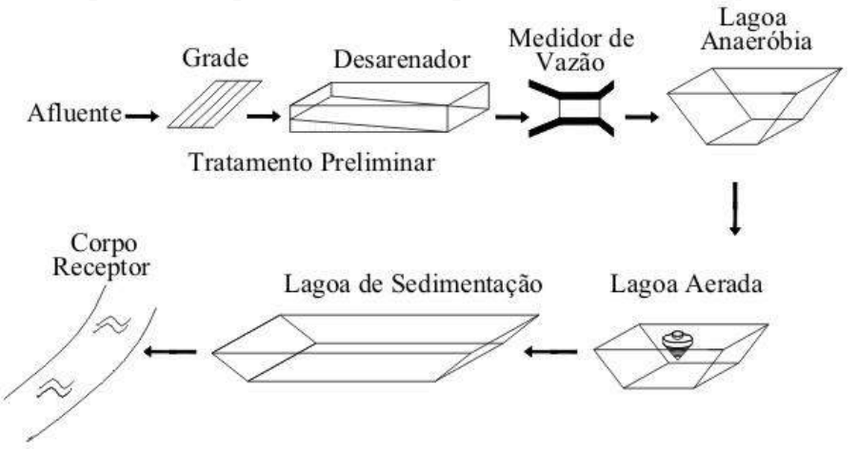
Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2622
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
421
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2623
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
422
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

- 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2624
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
423
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2625
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 424
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 425 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2626

Página
2627
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
426
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 2628
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 427
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 428 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2629

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 429 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2630

Página 2631
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 430
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2632
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 431
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2633
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
432
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

ACESSO P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 433 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2634

Página
2635
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
434
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2636
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
435
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2637
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
436
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2638
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 437
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2639
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
438
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

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

Página 2640
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 439
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2641
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 440
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2642
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
441
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2643
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
442
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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);

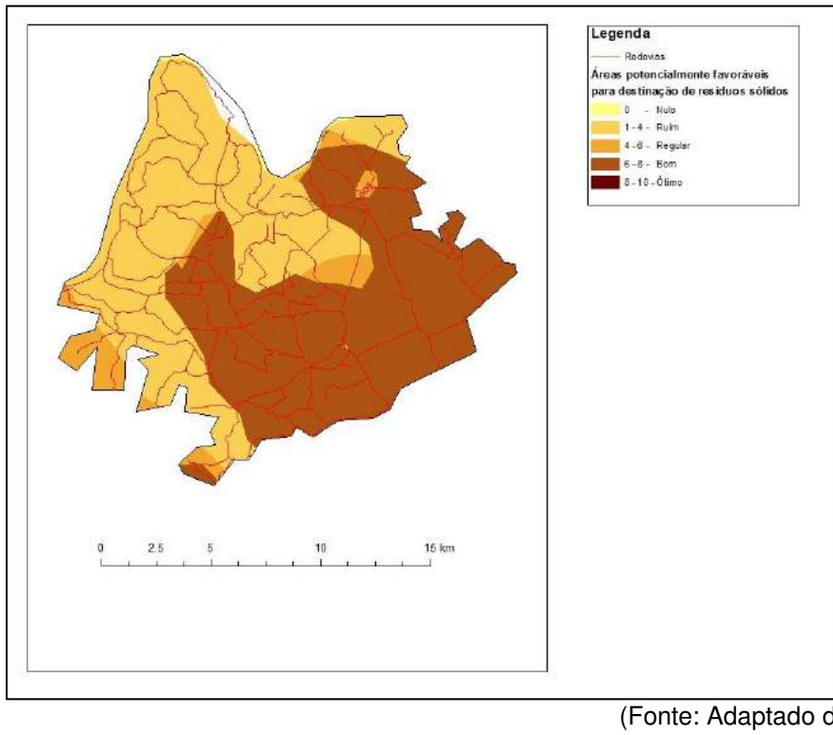
- ocupação e uso dos solos, conforme os Mapas de Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros (MMA, 2014);

- 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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2644
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
443
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2645
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
444
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2646
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
445
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2647
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
446
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2649
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
448
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 P024E9BF | DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO | Peça 4937258 | Página da peça 449 | Processo 00666-0200/22-7 | Página 2650

Página 2651
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 450
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2652
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
451
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2653
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
452
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2654
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
453
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2655
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
454
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2656
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
455
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2657
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 456
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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.

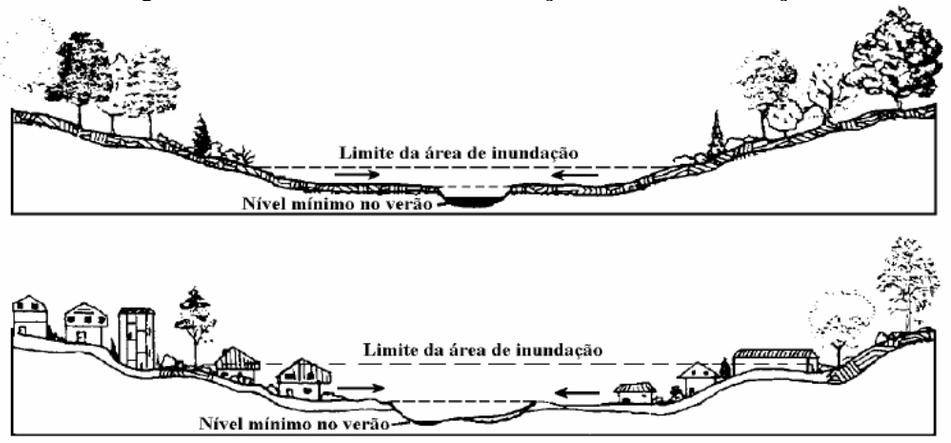
(Fonte: DORNELLES, 2016)

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2658
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
457
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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.

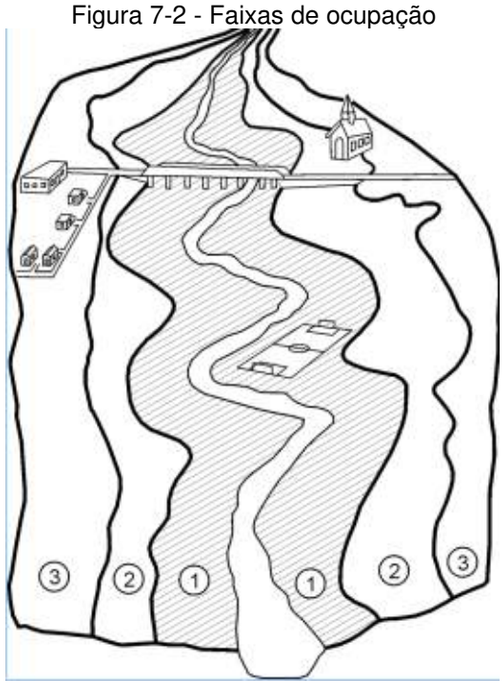
As faixas utilizadas são, conforme a Figura 7-2,: a zona de passagem da inundação (1), a zona com restrição (2) e a zona de baixo risco (3). A primeira zona possui função hidráulica, sendo

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2659
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
458
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

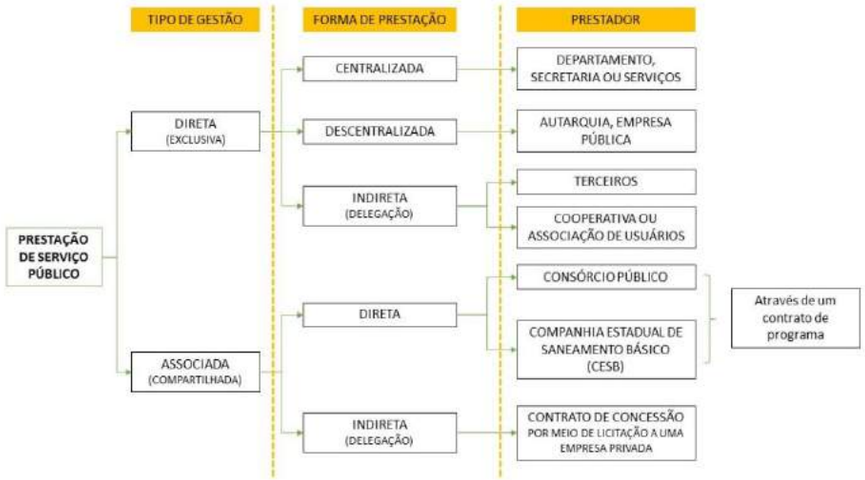
Página
2660
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
459
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2661
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
460
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2662
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
461
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2663
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
462
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2664
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 463
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

_____ **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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2665
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
464
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2666
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
465
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO I – PLANILHA DO TCE

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2667
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 466
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2668
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 467
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página 2669
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 468
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2670
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
469
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

ANEXO II – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO D PELO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2671
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
470
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.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 2672
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 471
Peça 4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P024E9BF

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

ANEXO III – PARECER DE APROVAÇÃO DO PRODUTO D PELA UFRGS

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
4937258

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Página
2675
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
474
Peça
4937258
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO
P024E9BF

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 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.CD0A.6405.DF04.3725.56D3.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
5027585

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO
P0264A96

ATA 01/2023

Aos nove dias do mês de março de dois mil e vinte e três, às nove horas e trinta minutos, no auditório da Smec, reuniram-se os membros do Conselho de Acompanhamento e controle Social do FUNDEB (CACS- FUNDEB), para uma reunião com a seguinte pauta: 1)Leitura e Aprovação da ata da reunião anterior; 2)Apresentação dos membros do conselho da gestão 2023-2026; 3) Lista de dados dos membros; 4)Eleição do Presidente, Vice Presidente e Secretario; 4) Relatório e parecer orçamentário de 2022, e votação deste relatório. Inicialmente a Diretora de Educação Rejane Fiepke Carpenedo deu as boas vindas a todos, agradecendo a presença de cada um, posteriormente a secretária de educação Daniele Reinke fez a leitura da ata da reunião anterior. Dando inicio aos assuntos da pauta se apresentou os representantes do referido conselho, passando a ser a seguinte composição: **REPRESENTANTES DO PODER EXECUTIVO MUNICIPAL-Titular:** Francieli Hirsch; **Suplente:** Débora Lilian Sipert Fiedler. **Titular:** Oldair Polonio; **Suplente:** Nicoli Carline Radke. **REPRESENTANTES DOS PROFESSORES DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA- TITULAR**: Damares Hess Neitzke; **Suplente:** Gicieli Raquel Neujorks de Almeida. **REPRESENTANTES DE DIRETORES DE ESCOLAS PUBLICAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA- Titular**: Aline Minuzzi; **Suplente:** Debora Anderle. **REPRESENTANTES DE PAIS DE ALUNOS DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA- Titular**: Clécio David; **Suplente:** Marli Schneider Kessler; **Titular:** Taciara Jaqueline Weyer; **Suplente**: Erni de Vargas. **REPRESENTANTES DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA- Titular**: Tauane Suelem Puhl; **Suplente** Camili Shaiani Soares Hoisser; **Titular:** Karol Schroder; **Suplente**: Natanael Gruger Gross. **REPRESENTANTES DO CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - Titular**: Marelei Beatris Paradzinski Vianna; **Suplente:** Lucas Sipert. **REPRESENTANTES DO CONSELHO TUTELAR- Titular**: Daniel Fronza; **Suplente**: Deise Vianna Fernandes. Sobre a lista dos dados, é muito importante que esta esteja completa, pois se necessita os dados dos conselheiros para dar seguimento no cadastro dos mesmos no SIS-CACS (Sistema de Acompanhamento e Controle Social do FUNDEB). Dando sequência na pauta passou-se para a realização da eleição, como presidente definido o nome de Taciara Jaqueline Weyer, Vice-Presidente, Aline Minuzzi, e secretária Damares Hess Nietzke. Em seguida passou-se para apresentação do parecer orçamentário de 2022, onde a Diretora de Educação fez a leitura do mesmo e apresentou os valores: saldo disponível em 31/12/2021, R$ 13.969,87; ingresso no exercício de 2022, R$ 915.911,12; rendimentos do exercício, R$ 6.937,68; despesas efetivas no exercício somadas no valor de R$ 893.300,08; despesas efetivas com superavit/2021 no valor de R$ 13. 969,87; sendo o saldo disponível em 31/12/2022 no valor de 18.654,91. Após análise e apreciação dos referidos valores o conselho aprova e emite parecer favorável por unanimidade. Sobre o regimento foi definido que cada conselheiro vai realizar o estudo em casa e trazer as observações e dúvidas para a próxima reunião, que serão trimestrais. A conselheira Mirian Klocko destaca que nos próximos meses estará saindo da direção da escola Ernesto Dorneles, tendo a necessidade de alteração da representação. Nada mais havendo a tratar, agradeço a presença de todos e encerro a presente ata, que será

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B1E2.18BE.7521.319F.D576.

assinada por mim no livro de atas e as demais assinaturas constam no livro de presenças. Novo Machado, 09 de março de 2023. Daniele Reinke.

Assinado digitalmente por: ANTONIO LUIZ SAVELA em 27/03/23 e CLAUDENIR PRADEBON em 27/03/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.B1E2.18BE.7521.319F.D576.

Processo 00666-0200/22-7

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
Demonstrativo da Despesa com Pessoal
LC 101/2000, art. 20, inciso III, alíneas "a" e "b"

Fl.
Rubr.

SIA1280

MUNICÍPIO: NOVO MACHADO

EXERCÍCIO FINANCEIRO: 2022

PERÍODO DE REFERÊNCIA: 2° Semestre/3° Quadrimestre

O Demonstrativo da Despesa com Pessoal, apresentado pelo **Poder Executivo** (documentos de código de barras 62202110890832860), foi ajustado durante a análise realizada pela Equipe Técnica do TCE/RS, conforme segue:

Página da peça 1

Peça 5301489

DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO

ACESSO P02A7886

TÍTULO DA CONTA (2022)	CÓDIGO DA CONTA	VALOR
CNPJ: 94187341000161		
Despesas com Pessoal		
PROVENTOS - PESSOAL CIVIL	319001010000000	1.595.817,72
13 SALARIO - APOSENTADOS - PESSOAL CIVIL	319001060000000	132.828,14
PENSOES - PESSOAL CIVIL	319003010000000	329.712,56
13 SALARIO - PESSOAL CIVIL - PENSIONISTAS	319003030000000	24.201,78
PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS	310000000000000	13.495.828,94
INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 6o B	853240206000000	3.308,37
INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 2o B	853240202000000	2.168,37
INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 3o B	853240203000000	2.624,36
INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 4o B	853240204000000	2.834,94
INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 5o B	853240205000000	1.926,46
INFORMACAO DA EXECUCAO DO CONSORCIO PARA CONSOLIDACAO - DESPESA COM PESSOAL - EXERCICIO ATUAL - 1o B	853240201000000	2.381,19
		11.428.512,43
TOTAL DA DESPESA COM PESSOAL		**11.428.512,43**
TOTAL ACUMULADO DA DESPESA COM PESSOAL		11.428.512,43
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA (p/TCE)		24.284.170,36
% DESPESA COM PESSOAL / RCL		47,06

*** Contas incluídas/ajustadas pelo auditor para recomposição do cálculo.**

Observações finais:

Foi deduzido da RCL DP e RCL Endividamento o montante de R$ 467.691,00, referente emendas parlamentares individuais contabilizadas na connta 171803110900000 não selecionadas pelo RVE 12/2022 (peça 4847981), tendo em vista o não registro do Complemento de Recurso Vinculado pelo Jurisdicionado, nos termos da IN 13/2022 - Anexo I desta Corte de Contas.

Também houve dedução da RCL o montante de R$ 300.000,00 de receita de capital indevidamente contabilizada como receita corrente - conta 172899910000000, relativo ao Programa Pavimenta RS.

SICM/SAG, em 11/07/23

Mario José Rockenbach

Auditor de Controle Externo.

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1382.0CEC.B790.528E.FA2E.

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1387.7508.6969.FC3D.5101.

Ano Remessa	Bimestre	Jurisdicionado	Cod Conta Verificação	Conta Verificação	Saldo Atual Credito	Tipo Nivel Conta Verificação	Numero Nivel Conta Verificação	Cod Sistema Contábil	Conta Escriturável
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188000000000000000(	VALORES RESTITUIVEIS	71.678,10	S	04	F	N
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188100000000000000(	VALORES RESTITUIVEIS - CONSOLIDACA	71.678,10	S	05	F	N
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188101000000000000(	CONSIGNACOES	47.880,15	S	06	F	N
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188101010000000000(	FAPS-Fundo Aposentadoria Previdencia Soc	9.924,55	A	07	F	S
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188101020100000000(	INSS - CONTRIBUICAO SOBRE SALARIOS	18.414,23	A	08	F	S
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188101100000000000(	Pensoes Alimenticias	701,92	A	07	F	S
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188101110000000000(	Contribuicao Mensal Servidores a UNIMED	5.939,34	A	07	F	S
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188101150100000000(	BANCOS Financiamento Servidores	10.103,32	A	08	F	S
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188101180000000000(	Contribuicao Sindical Mensal Servidores	1.780,49	A	07	F	S
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188101190000000000(	Contribuicao Mensal Servidores A.S.M.N.M	453,40	A	07	F	S
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188101210000000000(	IPE - Contribuicao Servidor	562,90	A	07	F	S
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188104000000000000(	DEPOSITOS NAO JUDICIAIS	23.797,95	S	06	F	N
2022	12	PM DE NOVO MACH	2188104060000000000(	Deposito Soja Procedencia Argentina	23.797,95	A	07	F	S

Status da Seleção:

Cod Conta Verificação: *2188*

Origem_Verificacao: BVERENC

Ano Remessa: 2022

Mes Remessa: 12

Jurisdicionado: PM DE NOVO MACHADO

Município: NOVO MACHADO

Página 2680
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 5301479
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P02A787C

RELATÓRIO DE TEMPESTIVIDADE - Licitações

Órgão
PM DE NOVO MACHADO

Data/Hora da consulta
11/07/2023 13:32:24

Data Início	Data Fim	% Fora do prazo	Atraso Médio
01/01/2022	31/12/2022	19,55	4,00 dias

Licitação	Tipo Documento	Data Evento	Data Cadastro	Prazo Decorrido (dias úteis)	Prazo Envio	Atraso (dias úteis)
Chamada Pública / PNAE 1/2022	Homologação	16/02/2022	18/03/2022	17	5	12
Chamada Pública / PNAE 1/2022	Edital e anexos	18/01/2022	03/02/2022	11	5	6
Pregão Eletrônico 1/2022	Edital e anexos	25/01/2022	03/02/2022	6	5	1
Pregão Eletrônico 1/2022	Aviso de alteração do Edital/Errata	25/01/2022	03/02/2022	6	5	1
Pregão Eletrônico 1/2022	Aviso de republicação de edital	25/01/2022	03/02/2022	6	5	1
Pregão Eletrônico 1/2022	Homologação	09/02/2022	23/02/2022	7	5	2
Pregão Eletrônico 2/2022	Edital e anexos	08/02/2022	23/02/2022	8	5	3
Pregão Eletrônico 5/2022	Homologação	07/03/2022	18/03/2022	9	5	4
Pregão Eletrônico 6/2022	Aviso de republicação de edital	11/03/2022	01/04/2022	14	5	9
Pregão Eletrônico 6/2022	Aviso de republicação de edital	10/03/2022	18/03/2022	6	5	1
Pregão Eletrônico 12/2022	Homologação	08/08/2022	22/08/2022	10	5	5
Pregão Presencial 1/2022	Edital e anexos	18/01/2022	03/02/2022	11	5	6
Pregão Presencial 2/2022	Edital e anexos	18/01/2022	03/02/2022	11	5	6
Pregão Presencial 7/2022	Edital e anexos	08/03/2022	18/03/2022	8	5	3
Pregão Presencial 14/2022	Edital e anexos	20/05/2022	30/05/2022	6	5	1
Pregão Presencial 19/2022	Aviso de alteração do Edital/Errata	04/07/2022	22/07/2022	14	5	9
Pregão Presencial 20/2022	Homologação	28/07/2022	08/08/2022	7	5	2
Pregão Presencial 21/2022	Homologação	29/07/2022	08/08/2022	6	5	1
Pregão Presencial 28/2022	Homologação	29/11/2022	08/12/2022	7	5	2
Processo de Dispensa 13/2022	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	09/08/2022	22/08/2022	9	5	4
Processo de Dispensa 19/2022	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	09/12/2022	21/12/2022	8	5	3
Processo de Dispensa 21/2022	Comprovante de publicação do extrato da dispensa	12/12/2022	21/12/2022	7	5	2
Processo de Inexigibilidade 1/2021	Comprovante de publicação do extrato da inexigibilidade	18/01/2022	23/02/2022	22	5	17
Tomada de Preços 4/2021	Homologação	03/01/2022	12/01/2022	6	5	1
Tomada de Preços 1/2022	Edital e anexos	23/03/2022	01/04/2022	6	5	1
Tomada de Preços 4/2022	Ata de julgamento da impugnação	30/08/2022	08/09/2022	6	5	1

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.28AC.0C0B.ABC2.544D.7C45.

Página 2681
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 5301490
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P02A7887

RELATÓRIO DE TEMPESTIVIDADE - Contratos

Órgão
PM DE NOVO MACHADO

Data/Hora da consulta
11/07/2023 13:32:24

Data Início	Data Fim	% Fora do prazo	Atraso Médio
01/01/2022	31/12/2022	82,14	12,33 dias

Contrato	Tipo Documento	Data Evento	Data Cadastro	Prazo Decorrido (dias úteis)	Prazo Envio	Atraso (dias úteis)
Contrato 14/2017	Termo aditivo	03/01/2022	13/01/2022	7	5	2
Contrato 17/2017	Termo aditivo	03/01/2022	03/02/2022	21	5	16
Contrato 17/2017	Termo aditivo	03/03/2022	18/03/2022	11	5	6
Contrato 38/2017	Termo aditivo	03/01/2022	13/01/2022	7	5	2
Contrato 54/2017	Termo aditivo	03/01/2022	13/01/2022	7	5	2
Contrato 60/2017	Termo aditivo	31/03/2022	18/04/2022	10	5	5
Contrato 60/2017	Termo aditivo	03/01/2022	13/01/2022	7	5	2
Contrato 61/2017	Termo aditivo	03/01/2022	13/01/2022	7	5	2
Contrato 61/2017	Termo aditivo	31/03/2022	30/05/2022	39	5	34
Contrato 62/2017	Termo aditivo	03/01/2022	13/01/2022	7	5	2
Contrato 64/2017	Termo aditivo	03/01/2022	18/03/2022	47	5	42
Contrato 64/2017	Termo aditivo	31/03/2022	18/04/2022	10	5	5
Contrato 43/2018	Termo aditivo	29/07/2022	11/08/2022	9	5	4
Contrato 37/2019	Termo aditivo	13/06/2022	30/06/2022	12	5	7
Contrato 38/2019	Termo aditivo	13/07/2022	22/08/2022	28	5	23
Contrato 39/2019	Termo aditivo	24/07/2022	11/08/2022	13	5	8
Contrato 56/2020	Termo aditivo	03/01/2022	13/01/2022	7	5	2
Contrato 60/2020	Termo aditivo	03/01/2022	13/01/2022	7	5	2
Contrato 2/2021	Termo aditivo	01/08/2022	22/08/2022	15	5	10
Contrato 2/2021	Termo aditivo	18/01/2022	23/02/2022	22	5	17
Contrato 12/2021	Termo aditivo	03/05/2022	13/05/2022	7	5	2
Contrato 15/2021	Termo aditivo	08/06/2022	30/06/2022	15	5	10
Contrato 30/2021	Termo aditivo	08/08/2022	26/08/2022	14	5	9
Contrato 32/2021	Termo aditivo	28/02/2022	18/03/2022	12	5	7
Contrato 33/2021	Termo aditivo	17/01/2022	03/02/2022	12	5	7
Contrato 34/2021	Termo aditivo	17/01/2022	03/02/2022	12	5	7
Contrato 34/2021	Termo aditivo	21/03/2022	01/04/2022	8	5	3
Contrato 35/2021	Termo aditivo	17/01/2022	03/02/2022	12	5	7
Contrato 37/2021	Termo aditivo	21/11/2022	26/06/2023	147	5	142
Contrato 41/2021	Termo aditivo	03/02/2022	02/03/2022	14	5	9
Contrato 5/2022	Contrato	03/02/2022	02/03/2022	14	5	9
Contrato 5/2022	Termo aditivo	21/06/2022	30/06/2022	7	5	2
Contrato 8/2022	Contrato	16/02/2022	18/03/2022	17	5	12
Contrato 9/2022	Contrato	16/02/2022	18/03/2022	17	5	12
Contrato 10/2022	Contrato	16/02/2022	18/03/2022	17	5	12
Contrato 11/2022	Contrato	16/02/2022	18/03/2022	17	5	12
Contrato 12/2022	Contrato	16/02/2022	18/03/2022	17	5	12
Contrato 13/2022	Contrato	16/02/2022	01/04/2022	26	5	21
Contrato 15/2022	Contrato	14/03/2022	13/05/2022	40	5	35
Contrato 17/2022	Contrato	15/03/2022	01/04/2022	12	5	7

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C7F9.DF18.3D00.A337.BD03.

Contrato	Tipo Documento	Data Evento	Data Cadastro	Prazo Decorrido (dias úteis)	Prazo Envio	Atraso (dias úteis)
Contrato 24/2022	Contrato	02/05/2022	30/05/2022	20	5	15
Contrato 25/2022	Contrato	02/05/2022	13/05/2022	9	5	4
Contrato 26/2022	Contrato	17/05/2022	30/05/2022	9	5	4
Contrato 28/2022	Contrato	20/06/2022	30/06/2022	8	5	3
Contrato 36/2022	Contrato	01/08/2022	22/08/2022	15	5	10
Contrato 38/2022	Contrato	12/08/2022	22/08/2022	6	5	1

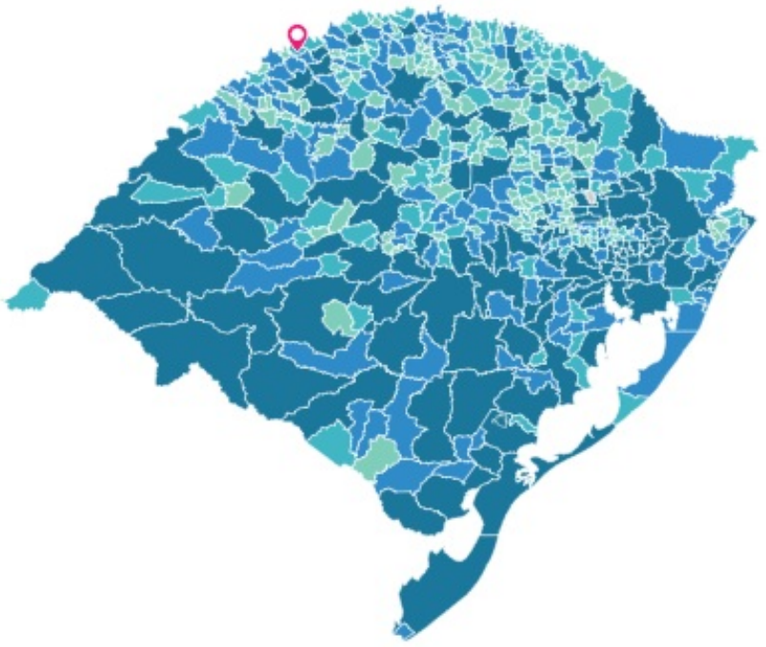
Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C7F9.DF18.3D00.A337.BD03.

Página 2682
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 5301490
DOCUMENTO DE ACESSO RESTRITO
ACESSO P02A7887

RELATÓRIO DE CONTAS ANUAIS

EXECUTIVO MUNICIPAL

PROCESSO Nº:	**000666-0200/22-7**
FISCALIZADO:	**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MACHADO**
CNPJ:	**94.187.341/0001-61**
EXERCÍCIO:	**2022**



Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2684
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 2
Peça 5301480
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
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 Inconsistências no balanço patrimonial
4.2.3 Inexistência de Inventário de Bens Patrimoniais e de Consumo
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: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

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 Valores restituíveis

5.6.2 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

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

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)

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

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 QUADRO-RESUMO

14 CONCLUSÃO

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2687
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 5301480
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.

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.

Registra-se a inexistência de processos de Tutela de Urgência, de Denúncias, de Representações, de Inspeções Especiais ou Extraordinárias, de processos de Contas Especiais ou de Tomadas de Contas Especiais de responsabilidade do gestor no exercício em exame.

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

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 municípios até 5 mil habitantes no Estado:

Quadro 1 – População Municipal

Faixa de População	Nº de Municípios	População Total	População Relativa
Até 5 mil hab	236	698.285	6%
5 a 10 mil hab	99	681.014	6%
10 a 20 mil hab	57	796.366	7%
20 a 50 mil hab	60	1.851.350	17%
50 a 100 mil hab	26	1.777.073	16%
Mais de 100 mil hab	19	5.283.977	48%

Fonte: Censo Demográfico 2022 - Prévia da População dos Municípios. IBGE, 2022 - https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/rendimento-despesa-e-consumo/22827-censo-demografico-2022.html - acesso em 16/01/2023.

É classificado como Rural Adjacente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística:

Quadro 2 – Tipologia Urbano-Rural

Tipologia Urbano-Rural	Quant.	%	População	%
Rural Adjacente	341	68,61%	1.735.872	15,66%
Urbano	126	25,35%	8.820.126	79,55%
Intermediário Adjacente	26	5,23%	515.875	4,65%
Rural Remoto	2	0,40%	7.042	0,06%
Intermediário Remoto	1	0,20%	6.438	0,06%
Sem classificação	1	0,20%	2.712	0,02%

Fonte: Portal IBGE - https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15790-classificacao-e-caracterizacao-dos-espacos-rurais-e-urbanos-do-brasil.html?=&t=acesso-ao-produto - acesso em 16/01/2023.

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.

Quadro 3 – Distribuição de Municípios e População por COREDE

COREDE	Nº de Municípios	População Total	População Relativa
Alto da Serra do Botucaraí	16	98.900	1%
Campos de Cima da Serra	10	100.651	1%
Vale do Jaguari	9	111.297	1%
Rio da Várzea	20	128.345	1%
Nordeste	19	132.641	1%
Jacuí Centro	7	133.550	1%

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Celeiro	21	134.922	1%
Alto Jacuí	14	152.991	1%
Médio Alto Uruguai	22	153.187	1%
Hortênsias	7	165.939	1%
Noroeste Colonial	11	175.360	2%
Vale do Caí	19	196.347	2%
Campanha	7	210.062	2%
Fronteira Noroeste	20	210.157	2%
Paranhana Encosta da Serra	10	213.415	2%
Norte	32	225.478	2%
Missões	25	240.177	2%
Centro-Sul	17	243.891	2%
Vale do Taquari	36	363.698	3%
Litoral	21	376.306	3%
Produção	21	382.198	3%
Central	19	418.555	4%
Vale do Rio Pardo	23	421.043	4%
Fronteira Oeste	13	503.855	5%
Sul	22	820.863	7%
Serra	32	994.029	9%
Vale do Rio dos Sinos	14	1.338.539	12%
Metropolitano Delta do Jacuí	10	2.441.669	22%

Fonte: Atlas Socioeconômico, disponível em https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/conselhos-regionais-de-desenvolvimento-coredes, acesso em 16/01/2023.

Novo Machado integra a associação de municípios AMUFRON, que reúne municípios próximos e com perspectivas econômico-sociais em comum.

Quadro 4 – Associações de Municípios - Distribuição de Municípios e População

Associação	Nº de Municípios	População Total	População Relativa
AMCSERRA	12	63.670	1%
AMASBI	11	84.972	1%
AMUCSER	10	103.214	1%
AMUNOR	19	132.641	1%
AMUCELEIRO	21	134.922	1%
ASMURC	8	142.697	1%
AMSERRA	7	168.788	2%
AMUPLAM	11	175.360	2%
AMPARA	6	191.517	2%
ASSUDOESTE	7	210.062	2%
AMUFRON	20	210.157	2%
AMAJA	19	222.927	2%
AMAU	32	225.478	2%
ACOSTADOCE	12	232.703	2%
AMVARC	20	232.757	2%
AMM	25	240.177	2%
AMZOP	43	284.810	3%
AMPLA	17	313.604	3%
AMVARP	13	358.520	3%
AMVAT	35	362.986	3%
AMLINORTE	22	381.860	3%

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

AMVARS	10	480.639	4%
AMFRO	13	503.855	5%
AMCENTRO	33	656.049	6%
AZONASUL	21	815.309	7%
AMESNE	35	999.944	9%
GRANPAL	13	3.131.442	28%

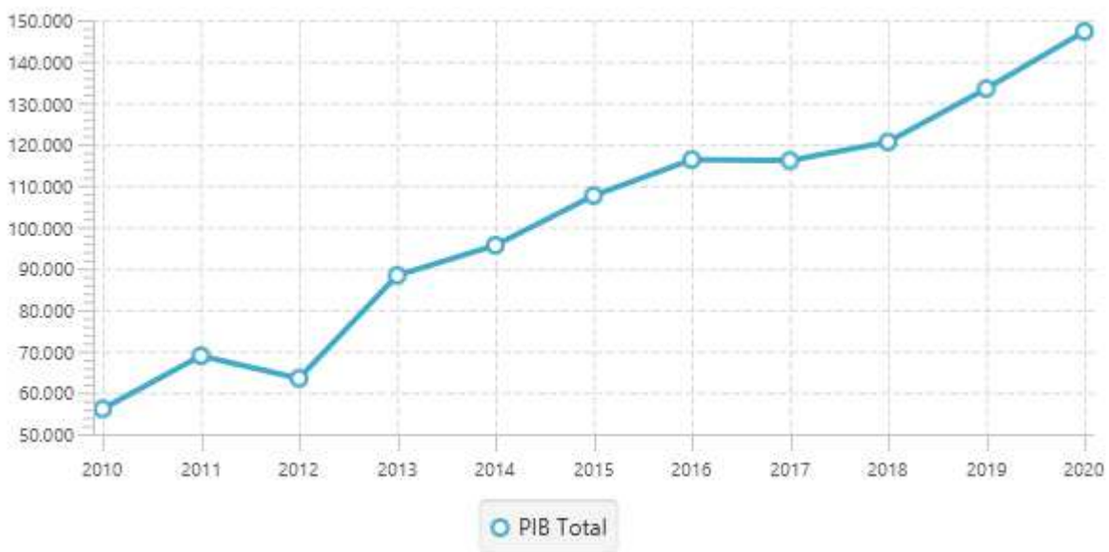
Fonte: Portal da Federação das Associações de Municípios do Rio Grande do Sul – FAMURS, disponível em http://www.famurs.com.br/associacoes/, acesso em 16/01/2023.

2.1.3 Economia

O produto interno bruto (PIB) de Novo Machado em 2020 foi de R$ 147.256,06 mil, ano em que o PIB dos municípios gaúchos foi de R$ 470,94 bilhões e representava 6,2% do PIB nacional, de R$ 7,60 trilhões.

A evolução do PIB de Novo Machado é a seguinte:

Gráfico 1 – Evolução do PIB - 2010 a 2020 (em R$ mil)



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=32575&t=resultados. Acesso em 18/01/2022.
Nota: Valores apresentados a preço corrente.

Por sua vez, naquele mesmo exercício, o PIB *per capita* de Novo Machado foi de R$ 45.226,06, o que correspondia a 1,10 vezes o estadual (R$ 41.227,61/habitante) e 1,26 vezes o nacional (R$ 35.935,74/habitante).

A evolução do PIB *per capita* de Novo Machado é a seguinte:

Gráfico 2 – Evolução do PIB Per Capita - 2010 a 2020

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

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=32575&t=resultados. Acesso em 18/01/2022.
Nota: Valores apresentados a preço corrente.

O principal elemento do produto interno bruto de Novo Machado era a agropecuária.

Quadro 5 – Composição do PIB (R$ mil e %) - 2010 a 2020

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

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=32575&t=resultados. Acesso em 18/01/2022.
Nota: Valores apresentados em R$ mil e a preço corrente.

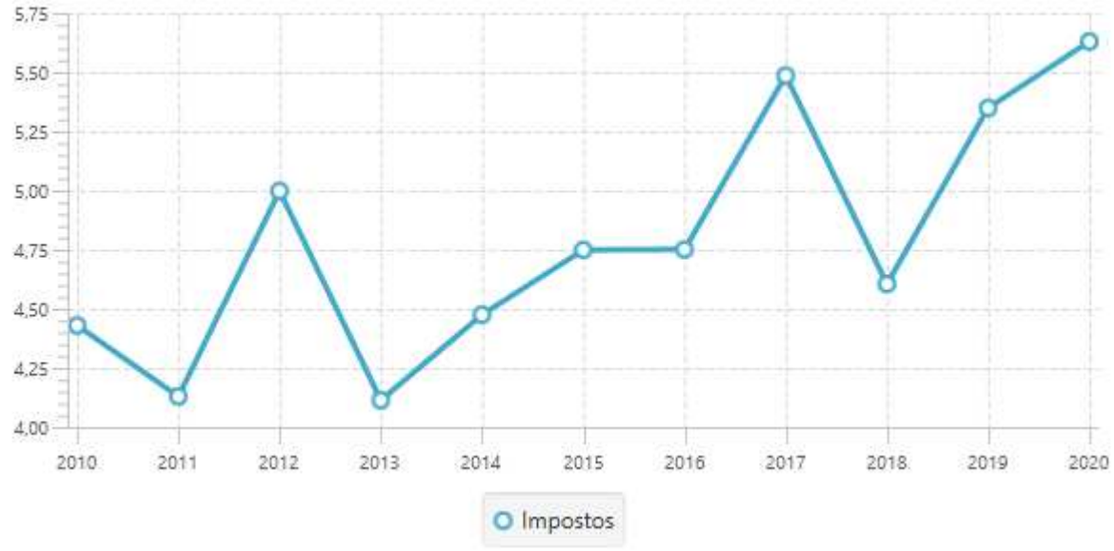
Os impostos representaram 5,63% do produto interno bruto, indicando crescimento em relação ao ano anterior.

A evolução da participação dos impostos no produto interno bruto é a seguinte:

Gráfico 3 – Participação dos Impostos no PIB Municipal (2010 a 2020)

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2692
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 10
Peça 5301480
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=32575&t=resultados. Acesso em 18/01/2022.

As três principais atividades que mais geraram valor adicionado em 2020 no Município foram “Agricultura, inclusive apoio à agricultura e a pós colheita”, “Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social” e “Demais serviços”, demonstradas no quadro seguinte:

Quadro 6 – Atividades com Maior Valor Adicionado Bruto (as três principais)

Ano	Primeira	Segunda	Terceira
2016	Agricultura, inclusive apoio à agricultura e a pós colheita	Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social	Demais serviços
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

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=32575&t=resultados. Acesso em 18/01/2022.
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

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2693
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 11
Peça 5301480
DOCUMENTO PÚBLICO

Contas – SIAPC compõem a estrutura da Administração Pública Municipal:

Quadro 7 – 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 8 – 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 9 – Gestores responsáveis e substitutos

Cargo	Nome	Período de Responsabilidade
Prefeito	Antônio Luiz Savela	01-01-22 a 31-12-22

Fonte: Sistema de Cadastro do TCE-RS (SISCAD).

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.

Os instrumentos de planejamento vigentes em 2022 foram as seguintes: - Plano Plurianual 2022 a 2025: Lei Municipal nº 1.551/2021, de 25/08/2021;

- Diretrizes Orçamentárias: Lei Municipal nº 1.555/2021, de 08/11/2021;

- Orçamento Anual: Lei Municipal nº 1.562/2021, de 16/12/2021.

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.

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Nesse sentido, a execução do orçamento de 2022 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 10 – Resultado Orçamentário da Prefeitura Municipal de Novo Machado (78400)

Orçamento 2022 Em R$ mil		Previsão Inicial	Previsão Autorizada (1)	Execução (2)	Diferença (2-1)
Receita (A)	Intraorçamentária	R$ 1.335,00	R$ 1.335,00	R$ 1.245,19	-R$ 89,81
	Exceto Intraorçamentária	R$ 23.965,00	R$ 23.965,00	R$ 29.306,48	R$ 5.341,48
	Total	**R$ 25.300,00**	**R$ 25.300,00**	**R$ 30.551,67**	**R$ 5.251,67**
Despesa (B)	Intraorçamentária	R$ 1.424,40	R$ 1.360,93	R$ 1.245,19	-R$ 115,74
	Exceto Intraorçamentária	R$ 22.744,60	R$ 30.900,95	R$ 26.915,43	-R$ 3.985,52
	Total	**R$ 24.169,00**	**R$ 32.261,88**	**R$ 28.160,62**	**-R$ 4.101,25**
Resultado Orçamentário (A - B)	Intraorçamentário	-R$ 89,40	-R$ 25,93	R$ 0,00	R$ 25,93
	Exceto Intraorçamentário	R$ 1.220,40	-R$ 6.935,95	R$ 2.391,05	R$ 9.326,99
	Total	**R$ 1.131,00**	**-R$ 6.961,88**	**R$ 2.391,05**	**R$ 9.352,92**

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 11 – Resultado Orçamentário de CM DE NOVO MACHADO (78401)

Orçamento 2022 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$ 5,00	R$ 5,00	R$ 0,00	-R$ 5,00
	Exceto Intraorçamentária	R$ 1.126,00	R$ 1.126,00	R$ 797,31	-R$ 328,69
	Total	**R$ 1.131,00**	**R$ 1.131,00**	**R$ 797,31**	**-R$ 333,69**
Resultado Orçamentário (A - B)	Intraorçamentário	-R$ 5,00	-R$ 5,00	R$ 0,00	R$ 5,00
	Exceto Intraorçamentário	-R$ 1.126,00	-R$ 1.126,00	-R$ 797,31	R$ 328,69
	Total	**-R$ 1.131,00**	**-R$ 1.131,00**	**-R$ 797,31**	**R$ 333,69**

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 12 – Resultado Orçamentário Consolidado

Orçamento 2022 Em R$ mil		Previsão Inicial	Previsão Autorizada (1)	Execução (2)	Diferença (2-1)
Receita (A)	Intraorçamentária	R$ 1.335,00	R$ 1.335,00	R$ 1.245,19	-R$ 89,81
	Exceto Intraorçamentária	R$ 23.965,00	R$ 23.965,00	R$ 29.306,48	R$ 5.341,48
	Total	**R$ 25.300,00**	**R$ 25.300,00**	**R$ 30.551,67**	**R$ 5.251,67**
Despesa (B)	Intraorçamentária	R$ 1.429,40	R$ 1.365,93	R$ 1.245,19	-R$ 120,74
	Exceto Intraorçamentária	R$ 23.870,60	R$ 32.026,95	R$ 27.712,74	-R$ 4.314,21
	Total	**R$ 25.300,00**	**R$ 33.392,88**	**R$ 28.957,93**	**-R$ 4.434,94**
Resultado Orçamentário (A - B)	Intraorçamentário	-R$ 94,40	-R$ 30,93	R$ 0,00	R$ 30,93
	Exceto Intraorçamentário	R$ 94,40	-R$ 8.061,95	R$ 1.593,74	R$ 9.655,68
	Total	**R$ 0,00**	**-R$ 8.092,88**	**R$ 1.593,74**	**R$ 9.686,61**

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$ 1.593,74 (R$ mil) no ano de 2022.

A diferença verificada de R$ 9.686,61 (R$ mil) entre o resultado orçamentário previsto

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

e o executado deve-se à subestimativa das receitas em R$ 5.251,67 (R$ mil) e à superestimativa das despesas em R$ 4.434,94 (R$ mil).

A Lei Orçamentária Anual destinou recursos orçamentários ao município de Novo Machado, o montante de R$ 25.300.000,00, distribuídos no cenário de arrecadação e gastos demonstrado nos dois quadros seguintes:

Quadro 13 – Evolução das Receitas Realizadas e Orçadas para 2022

RECEITAS POR CATEGORIA ECONÔMICA Em R$ mil	RECEITAS REALIZADAS (1)				RECEITAS ORÇADAS		
	2019	2020	2021	AV 2021 (2)(3)	2022	AH (2)(4)	AV (2)(3)
RECEITAS CORRENTES	**19.732,62**	**20.147,59**	**22.939,13**	**91,72%**	**23.635,00**	**3,03%**	**93,42%**
Tributária	974,68	1.157,80	1.610,08	6,44%	1.344,45	-16,50%	5,31%
Contribuições	738,29	799,15	848,84	3,39%	970,00	14,27%	3,83%
Patrimonial	2.170,68	1.488,99	1.084,37	4,34%	1.921,55	77,20%	7,60%
Agropecuária	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-
Serviços	113,07	79,73	123,72	0,49%	221,40	78,95%	0,88%
Transferências Correntes	15.700,27	16.573,08	19.259,03	77,01%	19.114,10	-0,75%	75,55%
Outras Receitas Correntes	35,63	48,84	13,09	0,05%	63,50	385,13%	0,25%
RECEITAS DE CAPITAL	**970,03**	**2.034,13**	**883,10**	**3,53%**	**330,00**	**-62,63%**	**1,30%**
Operações de Crédito	172,82	1.627,18	-	-	-	-	-
Alienação de Bens	188,80	-	339,77	1,36%	80,00	-76,45%	0,32%
Amortização de Empréstimo	-	-	-	-	-	-	-
Transferências de Capital	608,41	406,95	543,33	2,17%	250,00	-53,99%	0,99%
Outras Receitas de Capital	-	-	-	-	-	-	-
RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	**1.081,46**	**1.166,86**	**1.186,44**	**4,74%**	**1.335,00**	**12,52%**	**5,28%**
RECEITAS DE CAPITAL INTRAORÇAMENTÁRIAS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
TOTAL	**21.784,11**	**23.348,58**	**25.008,67**	**100,00%**	**25.300,00**	**1,16%**	**100,00%**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) Valores dos anos de 2019, 2020 e 2021 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 14 – Evolução das Despesas Empenhadas e das Dotações Iniciais para 2022

DESPESAS POR FUNÇÃO Em R$ mil		DESPESAS EMPENHADAS (1)				DOTAÇÃO INICIAL		
		2019	2020	2021	AV 2021 (2)(3)	2022	AH (2)(4)	AV (2)(3)
1	Legislativa	-	-	-	-	-	-	-
2	Judiciária	-	-	-	-	-	-	-
3	Essencial à Justiça	-	-	-	-	-	-	-
4	Administração	3.126,66	3.708,10	3.150,22	15,60%	3.842,00	21,96%	15,90%
5	Defesa Nacional	-	-	-	-	-	-	-
6	Segurança Pública	-	-	-	-	-	-	-
7	Relações Exteriores	-	-	-	-	-	-	-
8	Assistência Social	627,01	1.009,30	738,91	3,66%	903,00	22,21%	3,74%
9	Previdência Social	1.707,59	1.672,07	1.654,22	8,19%	3.485,00	110,67%	14,42%
10	Saúde	4.969,40	5.589,62	5.506,16	27,26%	6.668,60	21,11%	27,59%
11	Trabalho	-	-	-	-	-	-	-
12	Educação	2.236,88	1.881,41	3.020,52	14,96%	3.147,40	4,20%	13,02%
13	Cultura	69,44	75,47	117,14	0,58%	133,00	13,54%	0,55%
14	Direitos da Cidadania	-	-	-	-	-	-	-
15	Urbanismo	682,11	3.822,49	1.373,84	6,80%	775,00	-43,59%	3,21%
16	Habitação	-	-	-	-	5,00	-	0,02%
17	Saneamento	84,42	91,38	125,71	0,62%	117,00	-6,93%	0,48%
18	Gestão Ambiental	228,04	254,11	298,85	1,48%	301,00	0,72%	1,25%
19	Ciência e Tecnologia	-	-	-	-	-	-	-

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

20	Agricultura	981,14	985,01	898,47	4,45%	1.059,00	17,87%	4,38%
21	Organização Agrária	-	-	-	-	-	-	-
22	Indústria	-	-	-	-	-	-	-
23	Comercío e Serviços	-	-	-	-	-	-	-
24	Comunicações	-	-	-	-	-	-	-
25	Energia	202,06	281,75	279,39	1,38%	306,00	9,52%	1,27%
26	Transporte	1.749,79	2.443,39	1.515,61	7,50%	1.446,00	-4,59%	5,98%
27	Desporto e Lazer	137,15	423,68	167,45	0,83%	163,00	-2,66%	0,67%
28	Encargos Especiais	982,16	1.137,75	1.350,55	6,69%	1.518,00	12,40%	6,28%
RESERVA DE CONTINGÊNCIA		-	-	-	-	300,00	-	1,24%
TOTAL		**17.783,86**	**23.375,54**	**20.197,05**	**100,00%**	**24.169,00**	**19,67%**	**100,00%**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.
Notas:
(1) Valores dos anos de 2019, 2020 e 2021 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 15 – Evolução dos Créditos Adicionais (2018 a 2022) (em R$ mil)

Tipo Crédito Adicional	2018		2019		2020		2021		2022	
	Valor	IMO (1)	Valor	IMO (1)	Valor	IMO (1)	Valor	IMO (1)	Valor	IMO (1)
Créditos Suplementares	2.570,69	14,27%	4.299,56	23,42%	6.458,40	29,73%	5.014,41	24,26%	10.743,05	44,45%
Créditos Especiais	1.359,16	7,54%	743,51	4,05%	1.289,46	5,94%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Créditos Extraordinários	0,00	0,00%	0,00	0,00%	82,21	0,38%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
TOTAL	**3.929,85**	**21,81%**	**5.043,07**	**27,46%**	**7.830,07**	**36,04%**	**5.014,41**	**24,26%**	**10.743,05**	**44,45%**
Total das Despesas do Ente Fixadas na LOA	**18.018,60**		**18.362,00**		**21.726,00**		**20.670,00**		**24.169,00**	

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$ 32.261.875,53 a sua despesa total para o ano de 2022, consoante a Lei Orçamentária Anual e os decretos municipais que alteraram a referida lei, e executou efetivamente o montante de R$ 28.160.624,17, gerando economia de 12,71% entre o valor fixado atualizado e o realizado, conforme se verificou no item do Resultado Orçamentário anteriormente tratado neste

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2697
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 15
Peça 5301480
DOCUMENTO PÚBLICO

relatório.

A abertura de créditos adicionais verificada no ano de 2022, cujo montante suscitou Índice de Modificação Orçamentária (IMO) de 44,45% 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

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$ 25.300.000,00 a sua receita para o ano de 2022, consoante sua Lei Orçamentária Anual, e arrecadou efetivamente o montante de R$ 30.551.671,87, gerando excesso de arrecadação de 20,76% entre o valor orçado inicialmente e o realizado.

Quadro 16 – Comparativo entre Receita Orçada e Realização das Receitas (2018 e 2022)

Ano	Orçada (R$) (A)	Realizada (R$) (B)	Diferença (R$) (B-A)	Diferença (%) (B/A)
2018	R$ 18.918.600,00	R$ 19.427.757,84	R$ 509.157,84	2,69%
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%

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 2023, o Poder Executivo de Novo Machado projeta em 1,22% a queda das receitas orçamentárias sobre o montante efetivamente arrecadado no ano de 2022,

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

conforme demonstrado no quadro seguinte:

Quadro 17 – Estimativa das Receitas Orçamentárias (2023)

Município	Realizada 2022 (R$) (A)	Orçada 2023 (R$) (B)	Diferença (R$) (B-A)	Diferença (%) (B/A)
Novo Machado	30.551.671,87	30.180.000,00	-371.671,87	-1,22%

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 2022:

Quadro 18 – Composição das Receitas Orçamentárias

DESCRIÇÃO DA CONTA Em R$ mil	2018	2019	2020	2021	2022				
	Realizada	Realizada	Realizada	Realizada	Orçada	Realizada	Evolução	Orçada x Realizada	% Total
RECEITAS CORRENTES	**17.325,09**	**19.732,62**	**20.147,59**	**22.939,13**	**23.635,00**	**28.156,46**	**22,74%**	**119,13%**	**92,16%**
Tributária	853,62	974,68	1.157,80	1.610,08	1.344,45	1.501,55	-6,74%	111,69%	4,91%
Contribuições	704,26	738,29	799,15	848,84	970,00	897,63	5,75%	92,54%	2,94%
Patrimonial	1.491,45	2.170,68	1.488,99	1.084,37	1.921,55	3.045,65	180,87%	158,50%	9,97%
Agropecuária	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serviços	157,61	113,07	79,73	123,72	221,40	108,03	-12,68%	48,79%	0,35%
Transferências Correntes	14.093,32	15.700,27	16.573,08	19.259,03	19.114,10	22.560,43	17,14%	118,03%	73,84%
Outras Receitas Correntes	24,84	35,63	48,84	13,09	63,50	43,17	229,84%	67,99%	0,14%
RECEITAS DE CAPITAL	**1.053,54**	**970,03**	**2.034,13**	**883,10**	**330,00**	**1.150,02**	**30,22%**	**348,49%**	**3,76%**
Operações de Crédito	49,63	172,82	1.627,18	-	-	-	-	-	-
Alienação de Bens	-	188,80	-	339,77	80,00	-	-100,00%	-	-
Amortização de Empréstimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transferências de Capital	1.003,90	608,41	406,95	543,33	250,00	1.150,02	111,66%	460,01%	3,76%
Outras Receitas de Capital	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RECEITAS CORRENTES INTRAORÇAMENTÁRIAS	**1.049,14**	**1.081,46**	**1.166,86**	**1.186,44**	**1.335,00**	**1.245,19**	**4,95%**	**93,27%**	**4,08%**
RECEITAS DE CAPITAL INTRAORÇAMENTÁRIAS	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
TOTAL	**19.427,76**	**21.784,11**	**23.348,58**	**25.008,67**	**25.300,00**	**30.551,67**	**22,16%**	**120,76%**	**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 2022, estão compostas de aproximadamente 96,24% de receitas correntes, considerando as respectivas deduções, e de 3,76% de receitas de capital.

Pelo exposto, verifica-se que a execução do orçamento de 2022 evidencia diferença expressiva em relação à estimativa das receitas por parte do Poder Executivo Municipal. Alerta-se o Gestor para a necessidade de aprimoramentos na elaboração das previsões orçamentárias visando a refletir a realidade do município e em observância ao disposto nos artigos 29, 30 e 31 da Lei Federal n.º 4.320/64, bem como o disposto no artigo 12 da Lei Complementar Federal n.º 101/2000.

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

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

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$ 2.491.434,71 e a originária de transferências correntes, em R$ 22.560.426,65, o que representa 9,95% e 90,06%, respectivamente, das receitas correntes realizadas em 2022, livres das deduções.

Quadro 19 – Composição das Receitas Correntes - Origem dos Recursos

Ano	Arrecadação Própria (R$)	%	Transferências Correntes (R$)	%	Índice de Arrecadação Própria
2018	R$ 1.260.894,86	8,21	R$ 14.093.316,00	91,79	0,09
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

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 2022 revela excesso de R$ 4.431.653,32 nas receitas correntes, que representa perto de 17,75% do montante estimado.

Quadro 20 – Comparativo entre Valor Orçado e Montante Realizado (2018 e 2022)

Ano	Orçada (R$) (A)	Realizada (R$) (B)	Diferença (R$) (B-A)	Diferença (%) (B/A)
2018	R$ 18.818.900,00	R$ 18.374.222,77	-R$ 444.677,23	-2,36%
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%

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 2023, o município de Novo Machado projeta em 1,97% o crescimento das receitas correntes sobre o montante efetivamente arrecadado no ano de 2022, conforme demonstrado no quadro seguinte:

Quadro 21 – Estimativa das Receitas Correntes (2023)

Município	Realizada 2022 (R$) (A)	Orçada 2023 (R$) (B)	Diferença (R$) (B-A)	Diferença (%) (B/A)
Novo Machado	29.401.653,32	29.980.000,00	578.346,68	1,97%

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

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 2022 somam R$ 29.401.653,32, das quais R$ 1.501.553,78 são oriundas de arrecadação de impostos, taxas e contribuições de melhoria. Esse valor representa 5,11% das receitas correntes, configurando queda de 1,57 pontos percentuais na participação das receitas tributárias no total arrecadado em comparação ao ano anterior, que representou 6,67% do total. Em comparação a 2018, a participação das receitas tributárias aumentou 0,46 pontos percentuais (v. quadro seguinte).

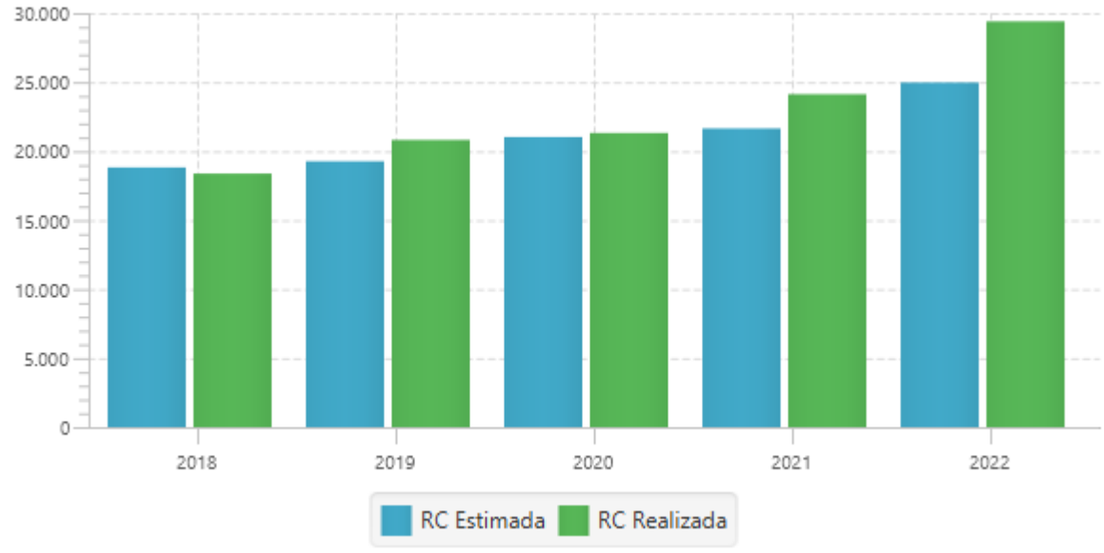
Quadro 22 – Evolução das Receitas Correntes (2018 a 2022)

DESCRIÇÃO DA CONTA Em R$ mil	2018	2019	2020	2021	2022				
	Realizada	Realizada	Realizada	Realizada	Orçada	Realizada	Evolução	Orçada x Realizada	% Total
Receita Tributária	**853,62**	**974,68**	**1.157,80**	**1.610,08**	**1.344,45**	**1.501,55**	**-6,74%**	**111,69%**	**5,11%**
IPTU	183,49	201,72	156,87	220,60	281,00	197,17	-10,62%	70,17%	0,67%
IR	435,57	571,12	632,74	641,18	660,00	876,12	36,64%	132,75%	2,98%
ITBI	142,71	93,31	203,49	583,93	250,00	206,68	-64,61%	82,67%	0,70%
ISS	66,22	78,46	100,21	90,63	93,50	139,88	54,34%	149,60%	0,48%
ITR	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taxas	25,35	29,40	64,48	73,73	59,95	81,70	10,81%	136,29%	0,28%
Contribuições de Melhorias	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas Tributárias	0,28	0,68	-	-	-	-	-	-	-
Contribuições	704,26	738,29	799,15	848,84	970,00	897,63	5,75%	92,54%	3,05%
Receita Patrimonial	1.491,45	2.170,68	1.488,99	1.084,37	1.921,55	3.045,65	180,87%	158,50%	10,36%
Receita Agropecuária	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita Industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receita de Serviços	157,61	113,07	79,73	123,72	221,40	108,03	-12,68%	48,79%	0,37%
Transferências Correntes	**14.093,32**	**15.700,27**	**16.573,08**	**19.259,03**	**19.114,10**	**22.560,43**	**17,14%**	**118,03%**	**76,73%**
TRANSF. DA UNIÃO	8.004,34	9.350,77	10.133,40	10.609,92	11.043,60	13.900,10	31,01%	125,87%	47,28%
TRANSF. DO ESTADO	5.503,48	5.763,14	5.757,06	7.826,24	7.200,50	7.744,42	-1,05%	107,55%	26,34%
TRANSF. MULTIGOVERN.	585,50	586,17	654,62	822,88	870,00	915,91	11,31%	105,28%	3,12%
DEMAIS TRANSF.	-	0,20	28,00	-	-	-	-	-	-
Outras Receitas Correntes	24,84	35,63	48,84	13,09	63,50	43,17	229,84%	67,99%	0,15%
Receitas Correntes Intraorçamentárias	1.049,14	1.081,46	1.166,86	1.186,44	1.335,00	1.245,19	4,95%	93,27%	4,24%
Total	**18.374,22**	**20.814,08**	**21.314,45**	**24.125,56**	**24.970,00**	**29.401,65**	**21,87%**	**117,75%**	**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)

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.



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 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$ 32.261.875,53 a sua despesa total para o ano de 2022, consoante sua Lei Orçamentária Anual e os decretos municipais que alteraram a referida lei, e executou efetivamente o montante de R$ 28.160.624,17, gerando uma economia de 12,71% entre o valor fixado atualizado e o realizado.

Essa situação teve origem na economia das despesas correntes de 12,23% combinada com a economia das despesas de capital de 8,89%:

Quadro 23 – Evolução da Execução Orçamentária em R$ mil – 2018 a 2022

Categoria Econômica	Natureza da Despesa		2018	2019	2020	2021	2022				
			Empenho	Empenho	Empenho	Empenho	Dotação Aut.	Empenho	% Evol.	Dot. x Emp.	% Total Real.
Despesas Correntes	31	Pessoal e Encargos Sociais	9.665	10.646	11.967	11.716	14.169	13.496	15,20%	-4,75%	47,92%
	32	Juros e Encargos da Dívida	52	29	86	135	195	191	42,02%	-1,59%	0,68%
	33	Outras Despesas Correntes	5.107	5.861	5.175	6.477	9.905	7.614	17,54%	-23,13%	27,04%
	TOTAL		**14.823**	**16.536**	**17.228**	**18.328**	**24.268**	**21.301**	**16,22%**	**-12,23%**	**75,64%**
Despesas de Capital	44	Investimentos	1.290	1.060	5.842	1.509	7.168	6.499	330,74%	-9,33%	23,08%
	45	Inversões Financeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	46	Amortização da Dívida	166	187	305	360	361	360	-	-0,00%	1,28%
	TOTAL		**1.456**	**1.248**	**6.148**	**1.869**	**7.529**	**6.860**	**266,96%**	**-8,89%**	**24,36%**

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Reservas	99	Reserva de Contingência/RPPS	-	-	-	-	465	-	-	-100,00%	-
TOTAL			**16.280**	**17.784**	**23.376**	**20.197**	**32.262**	**28.161**	**39,43%**	**-12,71%**	**100,00%**

Notas:
(1) Valores dos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021 corrigidos pelo IGP-DI/FGV Médio, tomando-se como base o exercício de 2022.

A comparação entre as despesas empenhadas em 2022 e em 2021 revelou um aumento de 16,22% das despesas correntes e um aumento de 266,96% 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: 42,02%.

Na categoria de despesas de capital, a natureza de despesa orçamentária "Investimentos" teve a maior variação em comparação com o ano anterior: 330,74%.

No exercício em exame, as despesas correntes e de capital corresponderam a 75,64% e 24,36%, 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 2022, detalhando-as por subfunção e comparando-as com as executadas:

Quadro 24 – Dotação Autorizada e Despesa Empenhada por Função e Subfunção (2022)

Função	Subfunção	Dotação Autorizada R$	Despesa Empenhada R$	Variação %
10 - SAUDE	301 - ATENCAO BASICA	4.828.449,34	4.244.563,89	-12,09
	302 - ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	1.507.210,70	1.323.914,71	-12,16
	303 - SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	951.239,22	699.115,33	-26,50
	122 - ADMINISTRACAO GERAL	725.049,32	648.470,57	-10,56
	305 - VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	149.638,11	110.458,34	-26,18
	304 - VIGILANCIA SANITARIA	46.698,94	30.333,59	-35,04
10 - SAUDE TOTAL		**8.208.285,63**	**7.056.856,43**	**-14,03**
10 - SAUDE *per capita*			**2.206,65**	
15 - URBANISMO	451 - INFRA-ESTRUTURA URBANA	3.701.510,89	3.406.475,99	-7,97
	452 - SERVICOS URBANOS	557.606,50	481.662,60	-13,62
15 - URBANISMO TOTAL		**4.259.117,39**	**3.888.138,59**	**-8,71**
15 - URBANISMO *per capita*			**1.215,80**	
4 - ADMINISTRACAO	122 - ADMINISTRACAO GERAL	3.075.492,70	2.974.856,66	-3,27
	123 - ADMINISTRACAO FINANCEIRA	807.710,03	802.141,87	-0,69
	129 - ADMINISTRACAO DE RECEITAS	17.000,00	15.420,50	-9,29
4 - ADMINISTRACAO TOTAL		**3.900.202,73**	**3.792.419,03**	**-2,76**
4 - ADMINISTRACAO *per capita*			**1.185,87**	
	361 - ENSINO FUNDAMENTAL	1.807.192,94	1.628.009,90	-9,92
	365 - EDUCACAO INFANTIL	1.288.213,48	1.208.308,71	-6,20

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

12 - EDUCACAO	121 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	496.071,76	466.192,95	-6,02
	362 - ENSINO MEDIO	306.178,65	285.645,69	-6,71
	122 - ADMINISTRACAO GERAL	53.000,00	25.824,58	-51,27
	306 - ALIMENTACAO E NUTRICAO	48.500,00	45.864,80	-5,43
12 - EDUCACAO TOTAL		**3.999.156,83**	**3.659.846,63**	**-8,48**
12 - EDUCACAO *per capita*			**1.144,42**	
26 - TRANSPORTE	782 - TRANSPORTE RODOVIARIO	2.574.109,90	2.433.071,14	-5,48
26 - TRANSPORTE TOTAL		**2.574.109,90**	**2.433.071,14**	**-5,48**
26 - TRANSPORTE *per capita*			**760,81**	
100 - Demais funções	-	9.321.003,05	7.330.292,35	-21,36
100 - Demais funções *per capita*			**2.292,15**	
TOTAL		**32.261.875,53**	**28.160.624,17**	**-12,71**
TOTAL *PER CAPITA*		**-**	**8.805,70**	**-**

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 2022, classificadas por programa, com o comparativo entre a dotação fixada autorizada e a despesa empenhada no referido ano.

Quadro 25 – Dotações Orçamentárias Atualizadas e Despesas Empenhadas por Programas (2022) (em R$ mil)

Despesas por Programas em 2022				
Código	**Descrição**	**Dotação Autorizada**	**Despesa Empenhada**	**Variação**
2010	ATENCAO INTEGRAL A SAUDE	R$ 4.581,72	R$ 4.085,05	-10,84%
1003	MANUTENCAO RPPS	R$ 3.717,56	R$ 2.301,80	-38,08%
2021	CIDADE MELHOR	R$ 3.701,51	R$ 3.406,48	-7,97%
1001	GESTAO ADMINISTRATIVA DO PODER EXECUTIVO	R$ 3.665,36	R$ 3.541,71	-3,37%
2005	ACESSO AS VIAS RODOVIARIAS	R$ 2.574,11	R$ 2.433,07	-5,48%
2019	AGRICULTURA FORTE	R$ 1.827,77	R$ 1.590,61	-12,98%
2007	TRANSPORTE ESCOLAR	R$ 1.786,90	R$ 1.655,19	-7,37%
2006	CRIANCA NA ESCOLA	R$ 1.719,19	R$ 1.538,47	-10,51%
0000	OPERACAO ESPECIAL	R$ 1.631,87	R$ 1.543,35	-5,42%
Outros Programas		R$ 7.055,90	R$ 6.064,90	-14,04%
TOTAL		**R$ 32.261,88**	**R$ 28.160,62**	**-12,71%**

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.

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

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 2022, a seguinte situação patrimonial:

Quadro 26 – Situação Patrimonial de Novo Machado

ATIVO		PASSIVO	
Ativo circulante	R$ 7.566.524,08	Passivo circulante	R$ 224.126,32
Ativo não circulante	R$ 30.496.654,31	Passivo não circulante	R$ 5.568.925,84
		TOTAL PASSIVO (A)	R$ 5.793.052,16
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO (B)	R$ 32.270.126,23
TOTAL ATIVO	R$ 38.063.178,39	TOTAL (A+B)	R$ 38.063.178,39

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas (SIAPC).
Nota: Maior detalhamento do Balanço Patrimonial pode ser encontrado na peça 4847984.

4.2.2 Inconsistências no balanço patrimonial

Constatou-se no Balanço Patrimonial (peça 4847984) irregularidades na contabilização da Conta Contábil "Demais Créditos e Valores a Curto Prazo" evidenciado no Ativo Circulante, pois a mesma apresenta **saldo credor**, quando sua natureza é de **saldo devedor**.

A situação em tela configura erro de evidenciação e conciliação das contas contábeis, **desatendendo** às disposições do art. 85 da Lei Federal n.º 4.320/1964, bem como às Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicada ao Setor Público, tendo em vista a evidenciação contábil de

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

saldos invertidos no demonstrativo contábil.

Este item integra o rol daqueles passíveis de ESCLARECIMENTOS por parte dos Responsáveis.

4.2.3 Inexistência de Inventário de Bens Patrimoniais e de Consumo

Os documentos que devem integrar as contas ordinárias dos administradores das entidades da Administração Indireta 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 2023, referente o exercício financeiro de 2022, para atendimento da alínea "c" da referida Resolução, evidencia a seguinte irregularidade:

> Na peça nº 4937246, a Comissão de Inventário de Bens e Reavaliação de Bens Móveis e Imóveis menciona apenas uma coleta de dados referentes à avaliação e reavaliação dos bens. Também informa que haverá um concurso no ano de 2023 visando à nomeação de um servidor responsável pelo sistema patrimonial.

Desta forma, fica evidente a não realização do inventário de bens móveis, de bens de consumo e de valores, conforme determina a normativa desta Corte de Contas.

O controle dos bens patrimoniais possui registro contábil, conforme podemos observar no Balanço Patrimonial, peça nº 4847984, no grupo Ativo Circulante, subgrupo Estoques e, no grupo Ativo Não Circulante, subgrupo Imobilizado, constam os saldos, em 31/12/2022, respectivamente, R$ 730.655,70 e R$ 29.192.673,42.

Mesmo que haja registro contábil dos bens de consumo, móveis e imóveis, o saldo não é confiável, considerando que o Juridiscionado não pode confirmar a existência dos bens reconhecidos na contabilidade.

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:

> 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

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

> 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.

Diante do exposto, alerta-se para a necessidade de adoção de medidas capazes de corrigir a situação indicada.

Este item integra o rol daqueles passíveis de ESCLARECIMENTOS por parte dos Responsáveis.

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 31/12/2022 (peça 4847985).

Quadro 27 – Quociente Patrimonial

Indicador	Fórmula	Valores	Índice	Conclusão
Resultado das Variações Patrimoniais	VPA / VPD	35.750.975,35 / 24.289.661,69	1,47	O resultado maior que 1 indica a existência de superavit patrimonial no exercício, refletindo a influência da Administração na evolução positiva 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.

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2707
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 25
Peça 5301480
DOCUMENTO PÚBLICO

A competência atribuída aos Tribunais de Contas está replicada no artigo 5º, inciso XVI, do Regimento Interno do TCE-RS.

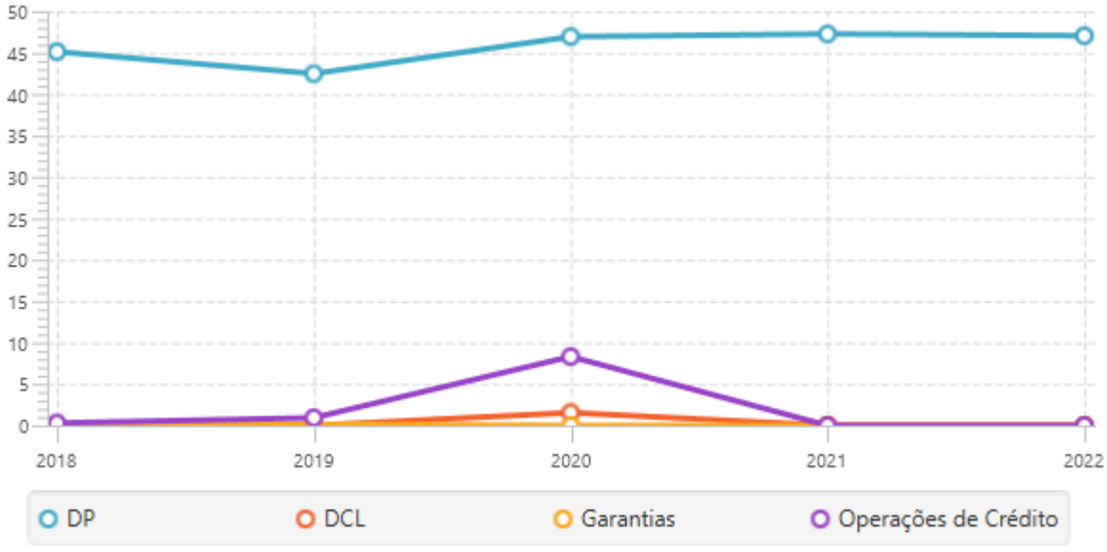
Além da previsão regimental, há a Instrução Normativa TCE-RS n.º 18/2021, que dispõe sobre critérios para elaboração dos relatórios gerados de forma eletrônica e automática pelo Programa Autenticador de Dados – PAD –, a partir do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas – SIAPC –, 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 (%)



Observa-se, em relação à receita corrente líquida:

a) **a queda** das despesas com pessoal, no ano de 2022 em relação ao ano anterior;

b) **a estabilidade** da dívida consolidada líquida, no ano de 2022 em relação ao ano anterior;

c) **a estabilidade** da concessão de garantias e contragarantias, no ano de 2022 em relação ao ano anterior;

d) **a estabilidade** da realização de operações de crédito, no ano de 2022 em relação

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

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 18/2021, 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.

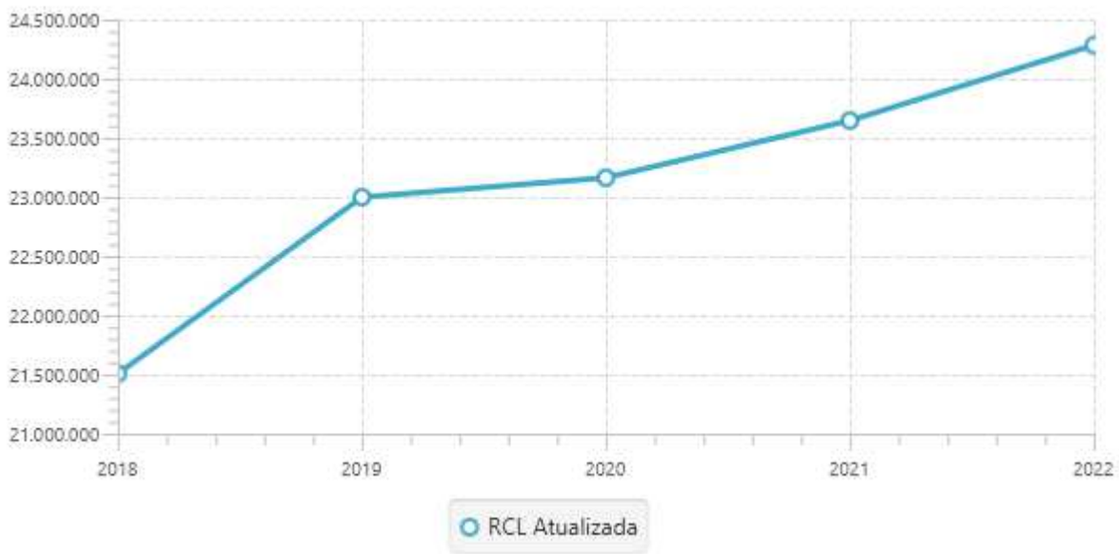
No quadro seguinte, tem-se a evolução da receita corrente líquida do município de Novo Machado nos últimos cinco anos. E no gráfico, logo após, a respectiva representação da curva de evolução.

Quadro 28 – Evolução da Receita Corrente Líquida

Ano	2018	2019	2020	2021	2022
RCL (1)	R$ 16.973.559,43	R$ 18.828.357,89	R$ 19.571.723,06	R$ 21.639.499,04	R$ 24.284.170,36
RCL (2)	R$ 21.507.747,21	R$ 22.999.457,99	R$ 23.163.543,53	R$ 23.647.652,04	R$ 24.284.170,36
Variação anual %	-	6,94%	0,71%	2,09%	2,69%

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 2022 (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

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

com o exercício de 2022 (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 2022 é a seguinte:

Quadro 29 – Composição da Receita Corrente Líquida (em R$)

ESPECIFICAÇÃO	1º SEM (peça 4492316)	2º SEM (peça 4847981)
Receitas Correntes (a)	16.227.830,28	31.603.262,67
(-) Deduções Receitas Correntes (b)	-2.165.537,65	-4.214.492,73
(-) Outras Deduções (c)	-1.599.408,09	-3.104.599,58
Contribuições Sociais Específicas de Estados, DF e Municípios	-291.495,63	-718.895,44
Receitas do RPPS – Remuneração e Outras Receitas	-1.299.687,66	-2.369.849,24
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	-8.224,80	-15.854,90
Outras Contribuições Sociais	0,00	0,00
Outros Ajustes	0,00	0,00
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA do ano corrente (d = a+b+c)	**12.462.884,54**	**24.284.170,36**
Receita Corrente Líquida - ano anterior - Endividamento (e)	12.556.208,02	-
Receita Corrente Líquida - ano anterior - Despesa com Pessoal (f)	12.556.208,02	-
SUB TOTAL RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - ENDIVIDAMENTO (g = d+e)	**25.019.092,56**	**24.284.170,36**
SUB TOTAL RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - DESPESA COM PESSOAL (h = d+f)	**25.019.092,56**	**24.284.170,36**
Emendas Parlamentares Individuais (i)	0,00	0,00
Outros Ajustes - Endividamento (j)	0,00	0,00
TOTAL RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - ENDIVIDAMENTO (k = g-i-j)	**25.019.092,56**	**24.284.170,36**
Emendas Parlamentares de Bancada (l)	0,00	0,00
Outros Ajustes - Despesa com Pessoal (m)	0,00	0,00
TOTAL RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - DESPESA COM PESSOAL (n = h-i-l-m)	**25.019.092,56**	**24.284.170,36**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

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$ 300.000,00, registradas inadequadamente como receitas de transferências correntes (peça 5301489) .

Quadro 30 – Receitas de Capital Excluídas da Receita Corrente Líquida

Cód. Natureza Receita	Descrição	Valor (R$)
172899910000000	Transferência do Programa Pavimenta RS	300.000,00
Total (R$)		**300.000,00**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

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.

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Este item integra o rol daqueles passíveis de ESCLARECIMENTOS por parte dos Responsáveis.

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$ 467.691,00, 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 5301489) .

Quadro 31 – Receitas com Emendas Parlamentares Excluídas da RCL

Cód. Natureza Receita	Descrição	Valor (R$)
171803110900000	Incremento Temporário APS - Emendas Parlamentares	467.691,00
Total (R$)		**467.691,00**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

Os valores foram cotejados com aqueles existentes no site do Tesouro Transparente, onde é possível acompanhar, separadamente, os valores das emendas individuais e de bancada repassados aos municípios [1] .

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 18/2021.

Este item integra o rol daqueles passíveis de ESCLARECIMENTOS por parte dos Responsáveis.

Notas

1. Disponível em https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/demonstrativo-relativo-as-emendas-parlamentares-individuais-para-df-estados-e-municipios/2022/114 e https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/demonstrativo-relativo-as-emendas-parlamentares-de-bancada-para-df-estados-e-municipios/2022/114

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 32 – Despesa Bruta com Pessoal

Despesa Bruta com Pessoal					
Exercício	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Valores Nominais(1)(2)	9.645.460,30	10.646.325,40	11.958.454,31	11.715.637,34	13.495.828,94
Valores em R$(3)	12.222.075,32	13.004.836,39	14.153.080,76	12.802.852,54	13.495.828,94
Variação Anual %	**-**	**6,40%**	**8,83%**	**-9,54%**	**5,41%**
RCL Valores Nominais	16.973.559,43	18.828.357,89	19.571.723,06	21.639.499,04	24.284.170,36
RCL Valores em R$(3)	21.507.747,21	22.999.457,99	23.163.543,53	23.647.652,04	24.284.170,36
Variação anual %	-	6,94%	0,71%	2,09%	2,69%

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 2022 (IPC-A Médio Anual).

Observa-se um **aumento** de 5,41% da despesa bruta com pessoal no exercício de 2022 em relação ao ano anterior.

Por sua vez, os dados da tabela também demonstram um **acréscimo** de 2,69% da receita corrente líquida apurada em 2022 em referência ao exercício anterior.

A quantidade e estratificação dos servidores lotados no Poder Executivo de Novo Machado nos últimos cinco anos são as seguintes:

Quadro 33 – Número de Servidores (Matrículas)

Vínculo	Número de Matrículas				
	2018	2019	2020	2021	2022
Efetivos	21	28	29	35	40
Contratação Temporária	16	24	22	36	32
Comissionados	-	-	-	33	30
Agentes Políticos	-	-	-	-	-
Outros	175	158	156	111	115
Total	212	210	207	215	217
Variação Anual %	-	-0,94%	-1,43%	3,86%	0,93%

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

Gráfico 7 – Número de Servidores (Matrículas)

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

A partir dos dados, pode-se concluir que no ano de 2022, em relação ao exercício anterior, houve:

a) **aumento de** 0,93% no número total de servidores;
b) **diminuição de** 9,09% no número de servidores comissionados.

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 2022, com a apuração do valor por habitante, segue no quadro e gráfico seguintes:

Quadro 34 – Despesa Per Capita

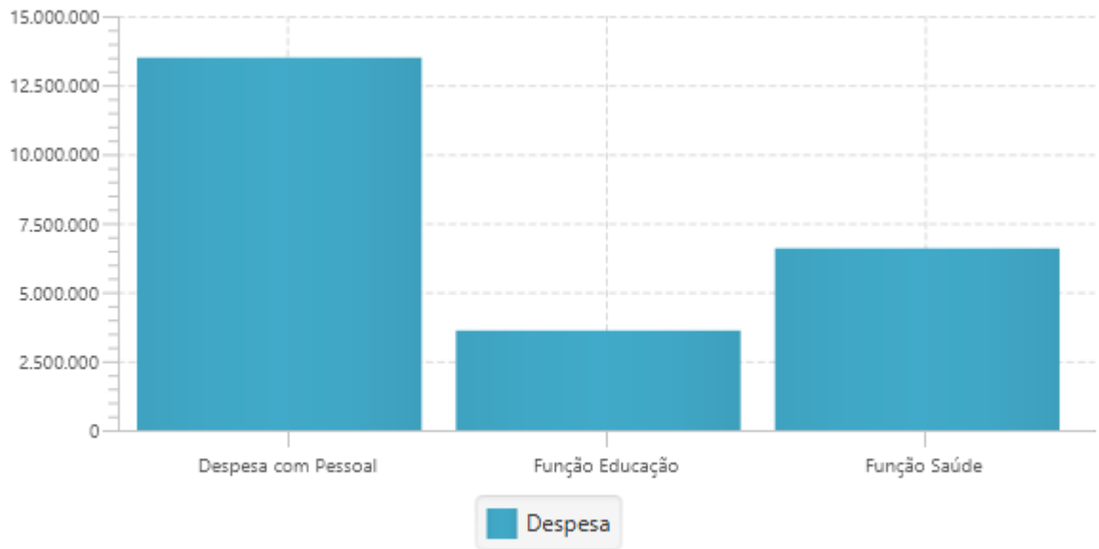
	2022	Despesa per Capita
População	**3.198**	**R$**
Despesa com Pessoal	13.495.828,94	4.220,08
Função Educação	3.609.746,63	1.128,75
Função Saúde	6.587.623,06	2.059,92

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

Gráfico 8 – Comparativo da Despesa com Pessoal com as Funções Saúde e Educação

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2713
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 31
Peça 5301480
DOCUMENTO PÚBLICO



Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

5.3.1 Percentual da despesa com pessoal

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 18/2021.

A evolução das despesas com pessoal do Poder Executivo de Novo Machado nos últimos cinco anos está evidenciada no quadro e gráfico seguintes:

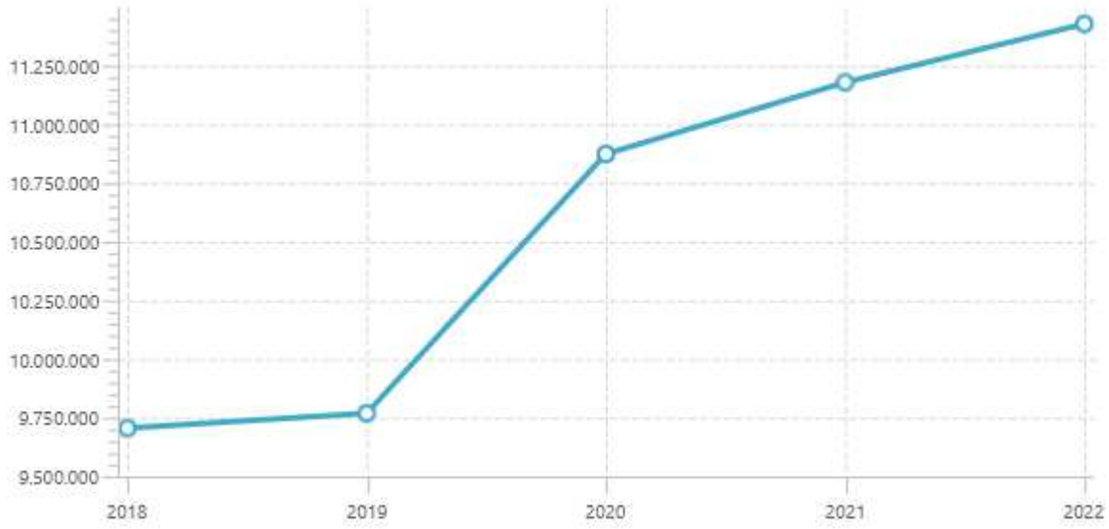
Quadro 35 – Evolução das Despesas com Pessoal

Ano	2018	2019	2020	2021	2022
Despesa com Pessoal (1)	7.659.871,18	7.997.726,98	9.187.979,25	10.229.907,91	11.428.512,43
Despesa com Pessoal (2)	9.706.071,00	9.769.486,36	10.874.165,59	11.179.246,90	11.428.512,43
Variação anual %	-	0,65%	11,31%	2,81%	2,23%
RCL (2)	21.507.747,21	22.999.457,99	23.163.543,53	23.647.652,04	24.284.170,36
% Despesa Pessoal/RCL	45,13%	42,48%	46,95%	47,27%	47,06%

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 2022 (IPC-A Médio Anual).

Gráfico 9 – Evolução das Despesas com Pessoal

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.



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 2022 (IPC-A Médio Anual).

Os dados relativos à receita corrente líquida e à despesa com pessoal apresentados pelo Poder Executivo de Novo Machado a partir dos Modelos 1 e 2 do Anexo I da Instrução Normativa TCE-RS n.º 18/2021, referentes aos períodos do ano de 2022, foram inseridos no quadro seguinte, com a composição das despesas com pessoal, para fins de cálculo e análise dos percentuais obtidos.

Quadro 36 – Composição das Despesas com Pessoal

	1º SEM (peça 4492316)	2º SEM (peça 4847981)
Pessoal e Encargos Sociais (a)	**6.175.267,51**	**13.495.828,94**
Substituição de Mão de Obra (b)	**0,00**	**0,00**
Deduções (c)	**-900.328,61**	**-2.082.560,20**
Aposentadorias e Pensões Pagas com Recursos do RPPS	-900.328,61	-2.082.560,20
Sentenças Judiciais	0,00	0,00
Indenizatórios	0,00	0,00
Despesas de Exercícios Anteriores	0,00	0,00
Outras Deduções	0,00	0,00
Total Naturezas de Despesa Orçamentárias (d = [a+b]-c)	5.274.938,90	11.413.268,74
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)	**117.976,32**	**-**
Restos a Pagar Não Processados (i)	**-**	**0,00**
Consórcios (j)	**0,00**	**15.243,69**
Subtotal Despesa com Pessoal - exercício atual (k = d+g+h+i+j)	**5.392.915,22**	**11.428.512,43**
Despesa com Pessoal do ano anterior (l)	5.741.857,67	-

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2715
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 33
Peça 5301480
DOCUMENTO PÚBLICO

Total da Despesa com Pessoal Ativo/Inativo da Entidade (m = k+l)	**11.134.772,89**	**11.428.512,43**
Receita Corrente Líquida - Despesa com Pessoal	25.019.092,56	24.284.170,36
% Despesa Com Pessoal	**44,51**	**47,06**

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.

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 jurisdicionados da área municipal constam da Instrução Normativa TCE-RS n.º 18/2021.

A evolução da dívida consolidada líquida do Poder Executivo de Novo Machado nos últimos cinco anos está evidenciada no quadro e gráfico seguintes:

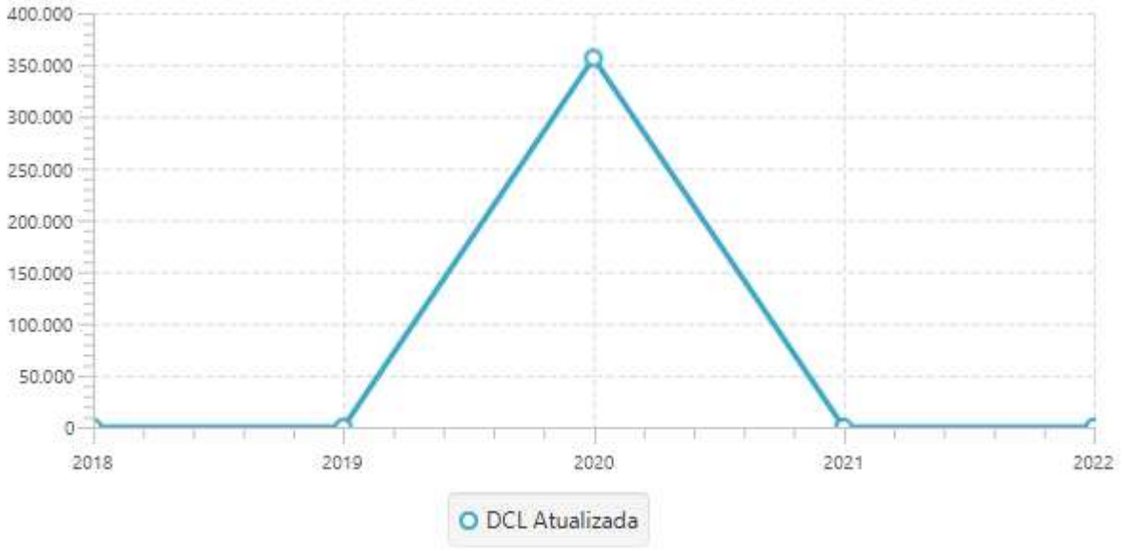
Quadro 37 – Evolução da Dívida Consolidada Líquida

Ano	2018	2019	2020	2021	2022
DCL (1)	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 301.284,51	R$ 0,00	R$ 0,00
DCL (2)	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 356.576,52	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 2022 (IPC-A Médio Anual).

Gráfico 10 – Evolução da Dívida Consolidada Líquida

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.



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 2022 (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 2022.

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 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 13/2021.

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 38 – Evolução das Operações de Crédito (em R$)

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Ano	2018	2019	2020	2021	2022
Operações de Crédito Internas e Externas (1)	49.633,36	172.824,07	1.627.175,93	0,00	0,00
Operações de Crédito Internas e Externas (2)	62.892,04	211.110,28	1.925.796,74	0,00	0,00
Variação anual %	-85,28%	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 2022 (IPC-A Médio Anual).

Gráfico 11 – 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 2022 (IPC-A Médio Anual).

5.5.1 Percentual das operações de crédito

O Executivo Municipal de Novo Machado **não realizou** operações de crédito no exercício de 2022.

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 Valores restituíveis

Os valores restituíveis são recursos financeiros transitórios e de caráter temporário, em que o município é mero agente depositário, que provocam o surgimento de passivos

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

financeiros.

É necessário que, ao final do exercício financeiro, conste saldo suficiente no ativo circulante para cobertura dos valores restituíveis inseridos no passivo circulante, nos recursos vinculados extraorçamentários 8001 a 9999, nos termos do Manual Técnico – Volume III – Recurso Vinculado Aplicável aos órgãos, entidades e consórcios públicos municipais regidos pela Lei Federal n.º 4.320/1964, disponível no portal do TCE/RS.

Na hipótese de insuficiência nos recursos citados, o **recurso vinculado livre 0001** deverá suportar essas obrigações.

Quadro 39 – Valores Restituíveis - Prefeitura Municipal de Novo Machado (78400)

Abertura de Valores Restituíveis	Em R$
Valores Restituíveis (Passivo Circulante - conta 2188) (1) – I	71.678,10
Rec. Extraorçamentário (Ativo Circulante 8001 a 9999) (2) – II	59.682,11
Resultado (III = II – I)	**-11.995,99**
Rec. Livre 0001 (Ativo Circulante) (2) - IV	3.220.269,36
Saldo no Recurso Livre Após Cobertura dos Valores Restituíveis (V = IV – III)	**3.208.273,37**

Notas:
(1) Todas as contas contábeis iniciadas pelo código 2188, no Passivo Circulante.
(2) Peça: 4847981

A partir dos dados apontados no quadro, o Poder Executivo de Novo Machado **não** apresenta disponibilidade financeira suficiente no recurso extraorçamentário 8001 a 9999 para a cobertura dos valores restituíveis inscritos no passivo circulante (peça 5301478) , no entanto há cobertura no recurso livre 0001.

Alerta-se o Gestor para a necessidade de adotar medidas de aperfeiçoamento do controle financeiro e patrimonial.

5.6.2 Equilíbrio financeiro

O equilíbrio financeiro é aferido por recurso vinculado, considerando eventuais ajustes realizados no item anterior e as informações constantes no Modelo 3 (Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa) e no Modelo 7 (Demonstrativo dos Restos a Pagar) do Anexo I da Instrução Normativa TCE/RS n.º 18/2021**,** 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 de 2022.

As informações constantes no Modelo 9 (Demonstrativo dos Limites) do **Anexo I** da Instrução Normativa n.º 18/2021 (peça 4847982), 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, **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: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2719
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 37
Peça 5301480
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 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 de dados da Secretaria de Previdência – Ministério do Trabalho e Previdência, apresentam-se os certificados de regularidade previdenciária válidos no exercício:

Quadro 40 – Certificados de Regularidade Previdenciária Válidos em 2022

CRPs Válidos em 2022			
Número CRP	**Data de Emissão**	**Data de Validade**	**Emissão Judicial**
986057-205687	07/01/2022	06/07/2022	Não
986057-211376	20/07/2022	16/01/2023	Não

Observa-se que o município de Novo Machado manteve-se por 19 **dias sem certificado de regularidade previdenciária**:

Quadro 41 – Períodos sem Certificados de Regularidade Previdenciária

Períodos sem CRP

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

De	Até	Diferença em dias
01/01/2022	06/01/2022	6
07/07/2022	19/07/2022	13

O certificado de regularidade previdenciária válido ao final do exercício, apesar dos 19 dias sem essa condição, coloca o município de Novo Machado em **situação regular** nesse quesito.

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 à Secretaria de Previdência Social – Ministério do Trabalho e Previdência **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. Entretanto, excepcionalmente para o exercício 2022, o prazo de envio foi prorrogado para o dia 30 de abril de 2022, conforme o art. 1º da Portaria MTP nº 834 de 18/04/2022.

A consulta ao Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social (CADPREV) revela o cadastramento do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial em 28/03/2022, 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 [1] 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 42 – Resultado Atuarial - DRAA 2023, enviado dia 28/03/2023, com data focal de 31/12/2022 (em R$)

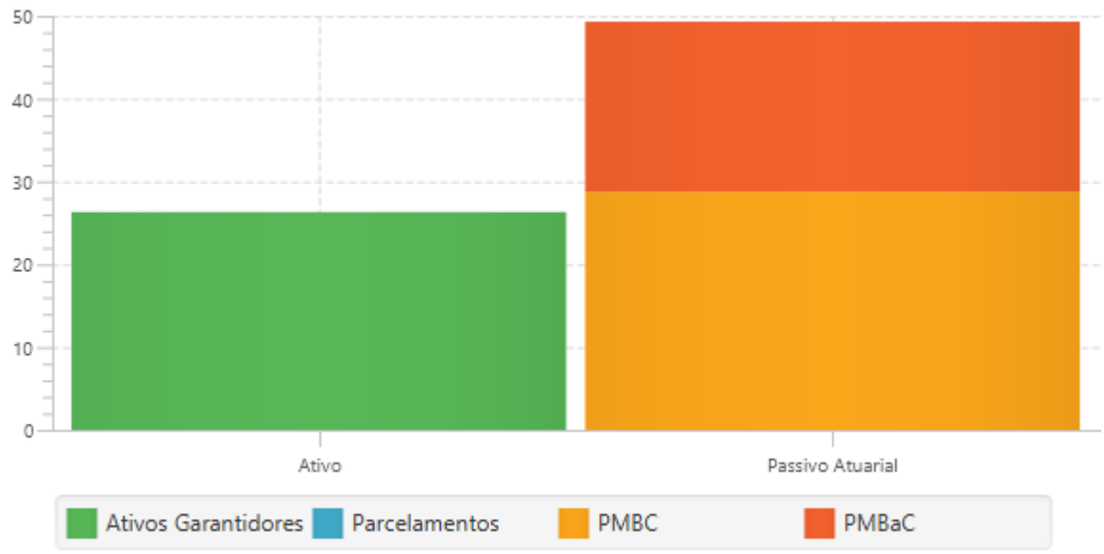
Resultado Atuarial - DRAA 2023		
ATIVO	**Ativo Total**	**26.313.935,98**
	Ativos Garantidores	**26.313.935,98**
	Renda fixa	26.313.935,98
	Renda variável	0,00
	Segmento imobiliário	0,00
	Em enquadramento	0,00
	Títulos e valores não sujeitos ao enquadramento	0,00

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

	Demais bens, direitos e ativos	0,00
	Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	**0,00**
PASSIVO	**Passivo Atuarial**	**49.301.848,32**
	PMBC - Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	**28.780.741,04**
	VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros	30.633.796,46
	VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras (-)	1.853.055,42
	PMBaC - Provisão Matemática de Benefícios a Conceder	**20.521.107,28**
	VABF - Valor Atual dos Benefícios Futuros	38.106.692,09
	VACF - Valor Atual das Contribuições Futuras (-)	17.585.584,81
Resultado Atuarial sem plano de amortização: *Deficit* Atuarial a Amortizar (-)/ *Superavit* Atuarial (+)		**-22.987.912,34**
Valor Atual do Plano de Amortização do *Deficit* Atuarial estabelecido em lei		15.586.070,61
Resultado Atuarial após plano de amortização: *Deficit* Atuarial (-) / *Superavit* Atuarial (+)		**-7.401.841,73**

Fonte: Tabela elaborada com base em dados do DRAA obtidos da Secretaria de Previdência.

Gráfico 12 – 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 43 – Evolução do Resultado Atuarial do Fundo em Capitalização (em R$)

	DRAA 2021	DRAA 2022	DRAA 2023
Data Focal	**31/12/2020**	**31/12/2021**	**31/12/2022**
Data de Envio DRAA	**05/04/2021**	**28/03/2022**	**28/03/2023**
Ativo Total	**23.422.183,59**	**24.274.984,11**	**26.313.935,98**
Ativos Garantidores	23.422.183,59	24.274.984,11	26.313.935,98
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00	0,00	0,00
Passivo Atuarial	**34.095.592,17**	**39.704.767,63**	**49.301.848,32**
PMBC - Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos	15.191.288,01	18.003.409,23	28.780.741,04
PMBaC - Provisão Matemática dos Benefícios a Conceder	18.904.304,16	21.701.358,40	20.521.107,28
Resultado Atuarial sem plano de amortização: *Deficit* Atuarial a Amortizar (-)/ *Superavit* Atuarial (+)	**-10.673.408,58**	**-15.429.783,52**	**-22.987.912,34**

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei	10.850.958,39	10.817.864,59	15.586.070,61
Resultado Atuarial após plano de amortização: *Deficit* Atuarial (-)/ *Superavit* Atuarial (+)	**177.549,81**	**-4.611.918,93**	**-7.401.841,73**

Fonte: Secretaria da Previdência.

Gráfico 13 – Evolução do Resultado Atuarial sem plano de amortização

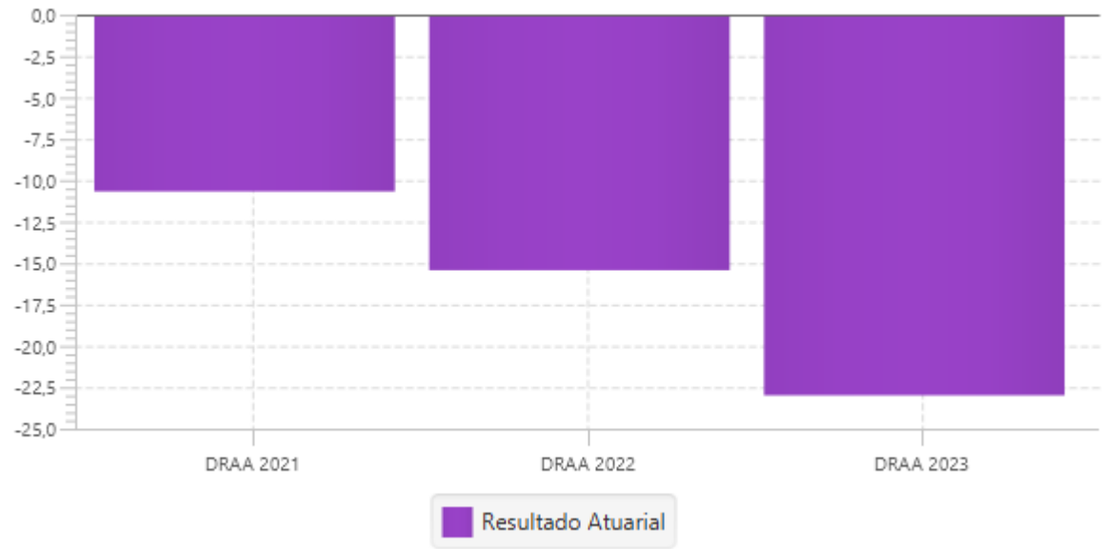
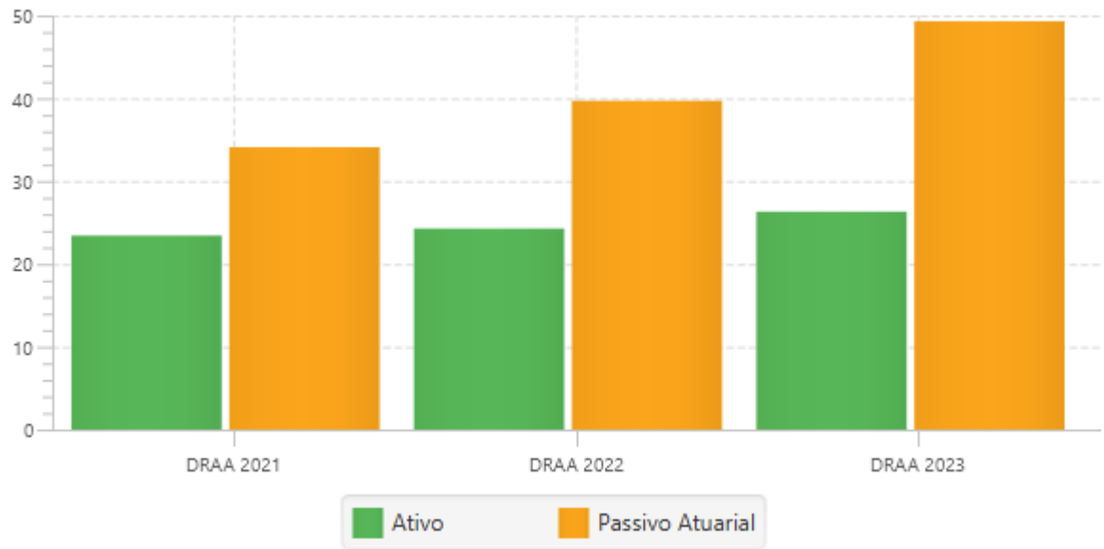


Gráfico 14 – Ativo Total x Passivo Atuarial sem plano de amortização (em R$ milhões)



Índice de Cobertura Atuarial

A análise do índice de cobertura atuarial da provisão matemática visa identificar a

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

proporção de recursos financeiros existentes para o pagamento das aposentadorias e pensões concedidas (provisão matemática de benefícios concedidos) ou futuras (provisão matemática de benefícios a conceder) a cargo do fundo em capitalização.

É esperado que seja igual ou superior a 1 (um) o índice de cobertura atuarial da provisão matemática dos benefícios concedidos. Quanto menor, pior será a situação atuarial do regime próprio de previdência.

A seguir, a evolução dos índices nas três últimas avaliações e as considerações para o ano em exame:

Quadro 44 – Índice de Cobertura Atuarial do Fundo em Capitalização sem plano de amortização

	DRAA 2021	DRAA 2022	DRAA 2023
Índice de Cobertura Atuarial da Provisão Matemática Total (Passivo Atuarial)	0,69	0,61	0,53
Índice de Cobertura Atuarial da Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos	1,54	1,35	0,91

Fonte: Secretaria da Previdência.

O índice de cobertura atuarial da provisão matemática total do DRAA de 2023, com data focal em 31/12/2022, **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. Essa situação impede, por exemplo, que o município reduza seu plano de custeio, por não atender ao disposto no inciso III do artigo 65 da Portaria MTP n.º 1.467/2022, sendo necessária a adoção de medidas em busca do equilíbrio atuarial integral.

Com base nos dados apresentados na tabela "Evolução do Resultado Atuarial do Fundo em Capitalização" observa-se:

a) Resultado atuarial sem plano de amortização com deficit crescente;

b) Aumento dos ativos garantidores em relação ao ano anterior (8,40%);

c) Aumento do passivo atuarial (provisões matemáticas) em relação ao ano anterior (24,17%);

d) Insuficiência do Índice de Cobertura Atuarial das Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos (cujo índice é 0,91);

e) Insuficiência do "Valor atual do plano de amortização do *deficit* atuarial estabelecido em lei" considerando o resultado atuarial atual (de -47,49%);

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.

Este item integra o rol daqueles passíveis de ESCLARECIMENTOS por parte dos Responsáveis.

Notas

1. Ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios: somatório dos ativos financeiros e dos bens, direitos e ativos vinculados ao RPPS por lei, excluídos os recursos relativos à Reserva

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Administrativa e fundos garantidores de benefício e fundos para oscilação de riscos.

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 2022, enviado ao CADPREV, as aplicações de recursos estavam assim distribuídas:

Quadro 45 – 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		20.476.771,76	77,81%
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	-	-
Fundos de Investimento referenciados em Renda Fixa - Art. 7º, III, a	60	60	5.837.164,22	22,19%
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	**-**	**-**	**26.313.935,98**	**100%**

Fonte: Demonstrativo das Aplicações e Investimentos dos Recursos (DAIR) da competência 12/2022.

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2725
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 43
Peça 5301480
DOCUMENTO PÚBLICO

Gráfico 15 – Investimentos do Regime Próprio de Previdência

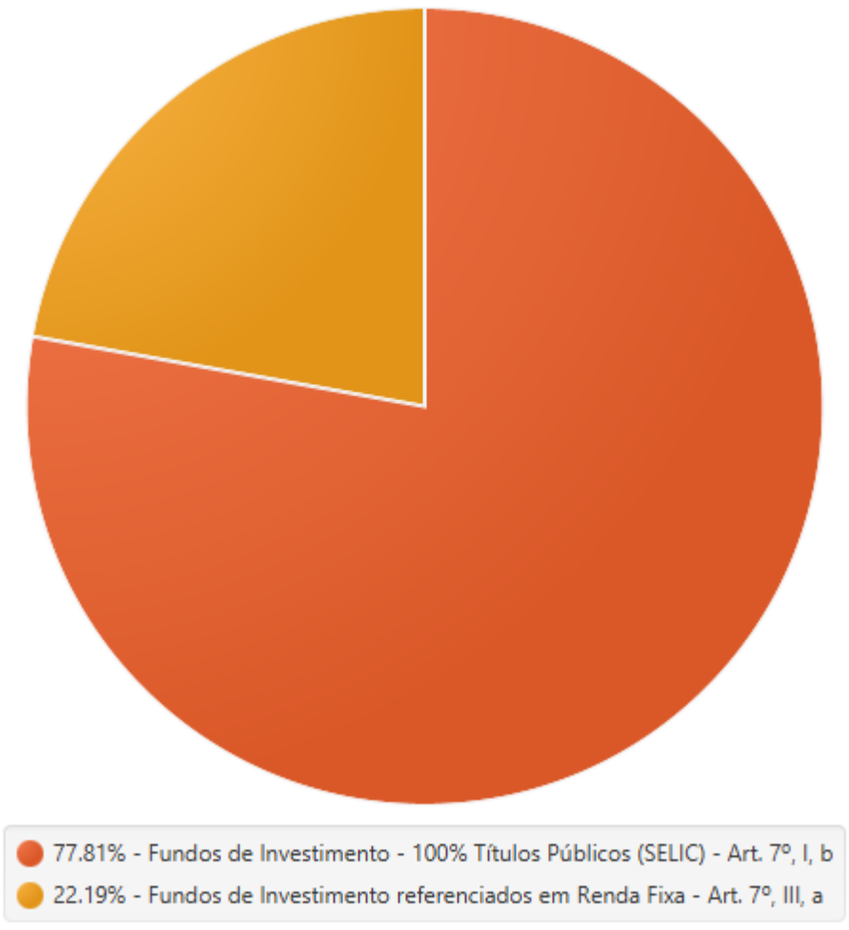
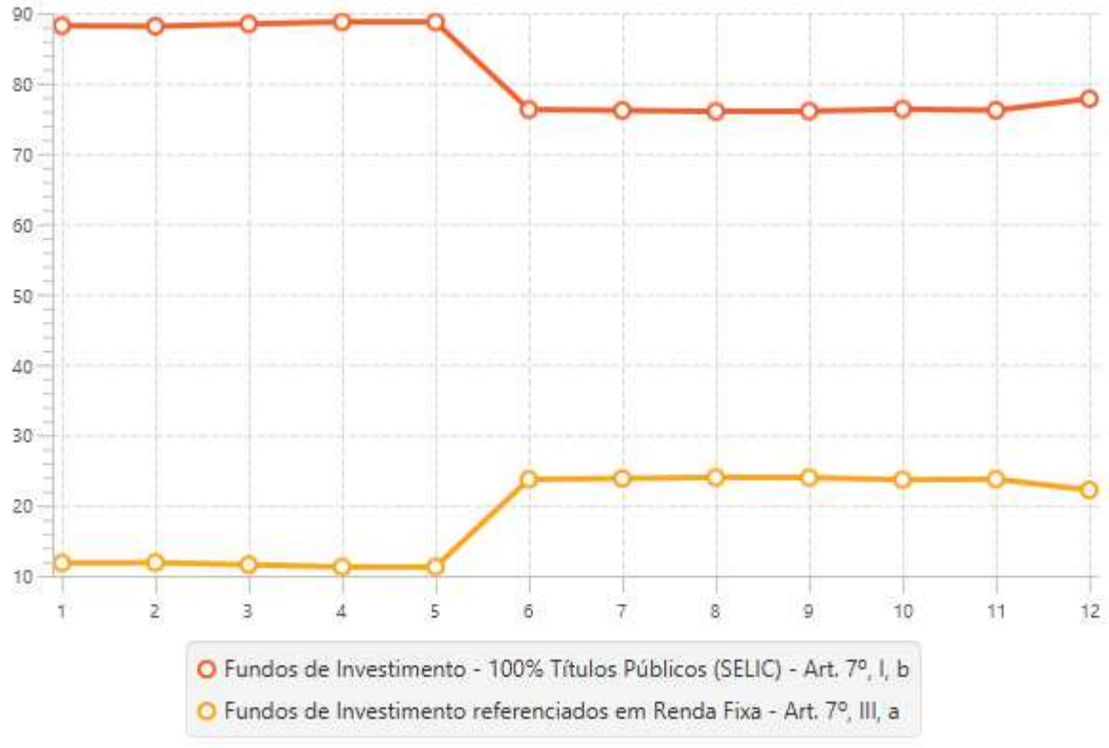


Gráfico 16 – Evolução Mensal dos Investimentos do Regime Próprio de Previdência em 2022

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.



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** pela Secretaria de Previdência do Ministério do Trabalho e Previdência, 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: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

1.467/2022.

O documento contendo o relatório e parecer dos conselhos do RPPS (peça 4937248), previsto na alínea "g", IV, art. 2º da Resolução TCE n.º 1.134/2020, apresentou a seguinte informação em relação à conformidade dos critérios exigidos:

Quadro 46 – Análise do documento apresentado pelos Conselhos do RPPS

Critérios exigidos	Informação do Documento ("X" indica a situação)			
	Conformidade	Inconformidade	Não Informado claramente	Não relatado
Análise das contas (equilíbrio financeiro)				x
Aplicações financeiras				x
Demonstrações contábeis				x
Manutenção do equilíbrio previsto na avaliação atuarial				x
Avaliação Geral do Parecer (se houver)				x

Verifica-se a **AUSÊNCIA** do **relatório** dos conselhos do RPPS, apenas foi enviado o parecer, contrariando assim a alínea "g", IV, art. 2º da Resolução TCE n.º 1.134/2020.

Este item integra o rol daqueles passíveis de ESCLARECIMENTOS por parte dos Responsáveis.

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 17/2021.

Quadro 47 – Evolução do Percentual do MDE no município de Novo Machado (em R$)

MDE	2018	2019	2020	2021	2022
Receita MDE	14.661.522,73	15.839.481,68	15.796.990,93	20.973.638,25	23.613.355,52

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Aplicação Mínima (25%)	3.665.380,68	3.959.870,42	3.949.247,73	5.243.409,56	5.903.338,88
Aplicação Efetiva	3.872.519,43	4.058.696,95	4.188.927,72	5.265.275,51	6.147.922,76
% Aplicação MDE	**26,41%**	**25,62%**	**26,52%**	**25,10%**	**26,04%**

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 4847981) (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 2022 **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.

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 17/2021.

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 4847981) (RVE item 3.3.2 Base de Cálculo Constitucional da Receita do FUNDEB, a partir dos Recursos):

Quadro 48 – Evolução das Receitas Formadoras do FUNDEB no município de Novo Machado (em R$)

Base de Cálculo Receita do FUNDEB	2018	2019	2020	2021	2022
ITR - Mun. Conveniados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cota-parte FPM	1.482.671,69	1.607.426,52	1.530.854,73	2.063.998,72	2.569.703,44
Cota-parte ITR	3.166,31	3.506,59	4.595,18	6.117,30	7.543,28
LC nº 87/96 – Lei Kandir	5.944,66	0,00	0,00	0,00	10.047,96
Cota-parte ICMS	1.068.181,23	1.153.657,94	1.185.546,61	1.540.122,44	1.481.995,09
Cota-parte IPVA	61.021,55	57.993,79	64.926,92	78.607,60	117.222,03
Cota-parte IPI/Exportação	15.621,60	17.133,55	16.885,42	16.606,66	14.613,78
TOTAL	**2.636.607,04**	**2.839.718,39**	**2.802.808,86**	**3.705.452,72**	**4.201.125,58**

Fonte: Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

Na dinâmica do FUNDEB há, de um lado, a contribuição à formação do fundo (no caso dos estados e municípios 20% dos impostos e transferências) e, de outro, a receita proveniente do fundo (valor recebido de acordo com o número de alunos matriculados).

Ao comparar-se o valor da contribuição com o valor do retorno, apura-se o “ganho” ou a “perda” com o FUNDEB.

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Valor do Retorno > Valor da Contribuição = **Ganho**
Valor do Retorno < **Valor da Contribuição** = **Perda**

Quadro 49 – Demonstração do Ganho ou da Perda do FUNDEB (em R$)

Ano	Valor	Conclusão
2018	-R$ 2.051.109,65	Perda
2019	-R$ 2.253.551,24	Perda
2020	-R$ 2.148.185,14	Perda
2021	-R$ 2.882.571,97	Perda
2022	-R$ 3.275.165,23	Perda

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, constata-se que o município de Novo Machado teve **perda** no ano de 2022.

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 50 – Evolução da Aplicação dos Recursos do FUNDEB na Remuneração dos Profissionais da Educação Básica de Novo Machado (em R$)

FUNDEB	2018	2019	2020	2021	2022
Receita FUNDEB Total (1)	586.398,00	587.370,64	655.069,55	825.331,32	922.848,80
70% do Retorno do FUNDEB (2)	351.838,80	352.422,38	393.041,73	577.731,92	645.994,16
Aplicação Recursos - FUNDEB	485.743,48	523.767,16	559.823,25	755.364,44	870.036,71
% Aplicação	**82,84**	**89,17**	**85,46**	**91,52**	**94,28**

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 - Recurso vinculado FUNDEB.
(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 4847981) (RVE item 3.3.4.2 Aplicação dos Recursos do FUNDEB destinada ao pagamento dos Profissionais do Magistério), constata-se que o percentual aplicado pelo Poder Executivo de **Novo Machado** no exercício de 2022 **atende** ao disposto no artigo 26 da 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

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2730
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 48
Peça 5301480
DOCUMENTO PÚBLICO

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 17/2021.

Quadro 51 – Evolução do Percentual do ASPS no município de Novo Machado (em R$)

ASPS	2018	2019	2020	2021	2022
Receita ASPS	14.661.522,73	15.839.481,68	15.796.990,93	20.973.638,25	22.425.479,88
Aplicação Mínima (15%)	2.199.228,41	2.375.922,25	2.369.548,64	3.146.045,74	3.363.821,98
Aplicação Efetiva	2.832.499,49	2.526.697,74	2.369.334,72	3.284.021,24	3.915.918,38
% Aplicação ASPS	**19,32%**	**15,95%**	**15,00%**	**15,66%**	**17,46%**

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 4847981) (RVE 12ºmês - 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 2022 **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 de Contas (RVE item 5.6.1 Operações de Crédito e Despesas de Capital do Exercício)(peça 4847981) constata-se a **inexistência** de operações de crédito internas e externas no exercício de 2022.

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

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2731
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 49
Peça 5301480
DOCUMENTO PÚBLICO

educação. No quadro seguinte, apresentam-se as despesas orçamentárias do ente municipal na função Educação, relativas ao ano de 2022, detalhando valores referentes às dotações autorizadas e executadas em suas subfunções:

Quadro 52 – Despesas na função 12-Educação

Subfunção	Dotação Autorizada R$	Despesa Empenhada R$	Variação %
121 - PLANEJAMENTO E ORCAMENTO	496.071,76	466.192,95	-6,02
122 - ADMINISTRACAO GERAL	53.000,00	25.824,58	-51,27
306 - ALIMENTACAO E NUTRICAO	48.500,00	45.864,80	-5,43
361 - ENSINO FUNDAMENTAL	1.807.192,94	1.628.009,90	-9,92
362 - ENSINO MEDIO	306.178,65	285.645,69	-6,71
365 - EDUCACAO INFANTIL	1.288.213,48	1.208.308,71	-6,20
TOTAL	**3.999.156,83**	**3.659.846,63**	**-8,48**
TOTAL PER CAPITA (População: 3.198)		**1.144,42**	

Fonte: IBGE e Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

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 2022, detalhando valores referentes às dotações autorizadas e executadas em suas subfunções:

Quadro 53 – Despesas na função 10-Saúde

Subfunção	Dotação Autorizada R$	Despesa Empenhada R$	Variação %
122 - ADMINISTRACAO GERAL	725.049,32	648.470,57	-10,56
301 - ATENCAO BASICA	4.828.449,34	4.244.563,89	-12,09
302 - ASSISTENCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	1.507.210,70	1.323.914,71	-12,16
303 - SUPORTE PROFILATICO E TERAPEUTICO	951.239,22	699.115,33	-26,50
304 - VIGILANCIA SANITARIA	46.698,94	30.333,59	-35,04
305 - VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	149.638,11	110.458,34	-26,18
TOTAL	**8.208.285,63**	**7.056.856,43**	**-14,03**
TOTAL PER CAPITA (População: 3.198)		**2.206,65**	

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.

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

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 06/03/2023, 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 da Lei de Diretrizes Orçamentárias do exercício correspondente. Ou seja, no exercício ora examinado, de 2022, o PAS 2023 deveria ter sido elaborado antes da LDO de 2023.

Conforme dados extraídos do portal SAGE, do Ministério da Saúde (https://portalsage.saude.gov.br/painelInstrumentoPlanejamento), posição de 06/03/2023, constata-se a **existência** da Programação Anual de Saúde para o ano de 2023, **aprovada** pelo Conselho Municipal de Saúde.

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 06/03/2023, constata-se a **existência** do Relatório Anual de Gestão de 2021, **aprovado** pelo Conselho

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

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 06/03/2023, constata-se a seguinte situação em relação aos Relatórios Detalhados do Quadrimestre Anterior que deveriam ser entregues em 2022:

Quadro 54 – Situação dos Relatórios Detalhados do Quadrimestre Anterior

Relatório	Situação
RDQA 3ºQ de 2021	Avaliado
RDQA 1ºQ de 2022	Avaliado
RDQA 2ºQ de 2022	Avaliado

Fonte: Portal SAGE, Ministério da Saúde (https://portalsage.saude.gov.br/painelInstrumentoPlanejamento).

Portanto, verifica-se que os RDQAs referentes ao 3ºQ de 2021, 1ºQ de 2022 e 2ºQ de 2022 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:

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),

nos prazos estabelecidos nas Resoluções TCE/RS n.º 1.134/2020, n.º 843/2009 e n.º 1.050/2015 e nas Instruções Normativas TCE/RS n.º 18/2021 e nº 13/2017.

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 4098086 , 4492317).

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

- 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 4104185 , 4493531).

10.1.2 Relatório de Validação e Encaminhamento (RVE)

Importa referir que, de acordo com o Ofício Circular DCF n.º 44/2021, o prazo de entrega do RVE do 11º mês de 2021 foi prorrogado para 07/01/2022. Portanto, a tempestividade da entrega do mesmo está sendo verificada neste Relatório de Contas Anuais, exercício 2022.

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.

10.1.3 Prestação de Contas Anual

Em relação à documentação da prestação de contas referente ao exercício de 2021, com prazo de entrega em 2022, 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 441855.

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 55 – Informações das Entregas

Indicador	% Fora do Prazo	Atraso médio (dias)	Peça
Licitações	19,55	4	(peça 5301479)
Contratos	82,14	12,33	(peça 5301490)

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

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.

Registra-se que essa irregularidade consta no Processo n.º 1024-0200/21-4 do exercício de 2021, pendente de julgamento.

Este item integra o rol daqueles passíveis de ESCLARECIMENTOS por parte dos Responsáveis.

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 18/2021.

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

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 18/2021.

Quadro 56 – 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] 4098085 e 4847981), conclui-se que:

(a) as publicações e as divulgações dos RGFs ocorreram nos prazos estabelecidos,

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

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 4847981):

Quadro 57 – Datas e Locais das Audiências Públicas

Período	Prazo até	Audiência	Local	Dias Atraso
3ºQ/21	28-02-22	25-02-22	Câmara de Vereadores	0
1ºQ/22	31-05-22	30-05-22	Câmara de Vereadores	0
2ºQ/22	30-09-22	30-09-22	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

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

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Página 2737
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 55
Peça 5301480
DOCUMENTO PÚBLICO

ainda disciplina a forma pela qual devem as informações devem ser disponibilizadas (p. ex. ativamente, na internet, ou sob demanda, em meio virtual ou físico) e o conteúdo mínimo a ser fornecido (registro das competências e da estrutura organizacional das entidades e dos órgãos públicos, dos endereços e telefones das respectivas unidades, bem como dos horários de atendimento ao público; repasses ou as transferências de recursos financeiros e as informações sobre despesas e licitações, inclusive os editais, seus resultados e os respectivos contratos; dados gerais para o acompanhamento de programas, ações, projetos e obras do governo, bem como as respostas às perguntas mais frequentes da sociedade, entre outros).

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 maio a novembro de 2022.

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/atricon2/atricon2.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 – 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 21,56%, sendo seu portal classificado como Inicial.

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

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

transparência da administração pública, a fiscalização e o controle social.

Tendo em vista o índice de transparência inferior a 50% alcançado pelo Poder Executivo de Novo Machado, alerta-se o Gestor sobre a importância de fomentar a transparência mediante aprimoramento de seu portal eletrônico.

Mais informações sobre a metodologia da pesquisa pode ser encontrada no site oficial do 'Programa Nacional de Transparência Pública' (https://radar.tce.mt.gov.br/extensions/atricon2/atricon2.html).

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.

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 23-12-03, alterada pela Lei 1285/2014, de 30-07-14, cujo regimento interno é aprovado pelo Decreto Municipal n.º 1.305/2014, conforme informações prestadas na peça 4849756.

O exame dessa legislação evidencia que:

a) existe previsão legal 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 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

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

(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 4849756):

Quadro 58 – 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 o servidor:

a) exerce cargo de provimento efetivo;

b) **não desempenha suas atividades exclusivamente no controle interno**; e,

c) **está** lotado em cargo com atribuições compatíveis às desenvolvidas na unidade de controle.

Conforme destacado no item "b", o município de Novo Machado não atende ao disposto no artigo 5º da Resolução TCE-RS nº 936/2012:

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. ".

Este item integra o rol daqueles passíveis de ESCLARECIMENTOS por parte dos Responsáveis.

12.2.3 Atendimento das recomendações da Unidade Central de Controle Interno

As informações prestadas pela UCCI (peça 4849756) indicam que:

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 com ressalvas das contas (peça 4937245).

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

13 QUADRO-RESUMO

EXECUTIVO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO - 2022					
Perfil Municipal					
População estimada	3.198				
COREDE	Fronteira Noroeste				
Associação de Municípios	AMUFRON				
Produto Interno Bruto (PIB) em 2020 - R$ mil	R$ 147.256,06				
PIB per capita	R$ 45.226,06				
Gestão Orçamentária					
Resultado Orçamentário - R$ mil	Superavit orçamentário de R$ 1.593,74				
Índice de Modificação Orçamentária	44,45%				
Receitas Orçamentárias - R$ mil	Subestimada em R$ 5.251,67				
Estimativa Receitas Orçamentárias 2023	Redução de 1,22% em comparação com 2022				
Composição Receitas Orçamentárias Arrecadadas	96,24% de receitas correntes e 3,76% de receitas de capital				
Receitas Correntes	Excesso de arrecadação de R$ 4.431.653,32				
Estimativa Receitas Correntes 2023	Crescimento de 1,97% em comparação com 2022				
Origem Receitas Correntes	Arrecadação própria 9,95% | Transferências 90,06%				
Despesas Orçamentárias	Superestimada em R$ 4.434,94				
Gestão Patrimonial					
Ativo	R$ 38.063.178,39				
Passivo	R$ 5.793.052,16				
Patrimônio Líquido	R$ 32.270.126,23				
Gestão Fiscal					
RCL	R$ 24.284.170,36	Aumento de 2,69%			
Despesa com Pessoal	R$ 11.428.512,43	Aumento de 2,23%	**Apuração ano**	**Limite / RCL**	
			47,06%	54%	
DCL	R$ 0,00	-	0,00%	120%	
Operações de Crédito - Internas e Externas	R$ 0,00	-	0,00%	16%	
Operações de Crédito - Antecipação de Receita Orçamentária	R$ 0,00	-	0,00%	7%	
Valores Restituíveis	Insuficiência, com cobertura no rec. livre 0001				
Equilíbrio Financeiro	-	Suficiência			
Gestão Previdenciária					
Regime de Previdência			RPPS-fundo		
Certificado de Regularidade Previdenciária			Atendido Parcialmente		
Tempestividade do envio do DRAA			Atendido		
Resultado Atuarial	Critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial		Não Atendido (desequilíbrio)		
	Ativo Total		R$ 26.313.935,98		
	Valor do Passivo Atuarial		R$ 49.301.848,32		
	Resultado Atuarial sem plano de amortização		-R$ 22.987.912,34		
	Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei		R$ 15.586.070,61		
	Resultado Atuarial após plano de amortização		-R$ 7.401.841,73		
Enquadramento de limites dos investimentos			Atendido		

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Índices Constitucionais		
MDE	26,04%	Mínimo: 25%
FUNDEB	94,28%	Mínimo: 70%
ASPS	17,46%	Mínimo: 15%
Regra de Ouro	Atendida	
Educação		
Despesa empenhada na função Educação	R$ 3.659.846,63	
Saúde		
Despesa empenhada na função Saúde	R$ 7.056.856,43	
Remessas		
RGF	Atendimento dos Prazos	
MCI	Atendimento dos Prazos	
RVE	Atendimento dos Prazos	
Prestação de Contas	Atendimento dos Prazos	
BLM	Atendimento Parcial dos Prazos	
Licitacon	Não Atendimento dos Prazos	
Transparência e Acesso à Informação		
Pesquisa Radar Nacional de Transparência Pública	Índice	21,56%
	Classificação / Selo	Inicial
Publicação RGF	Atendimento dos Prazos	
Publicação RREO	Atendimento dos Prazos	
Audiências Públicas	Atendimento dos Prazos	
Sistema de Controle Interno		
Legislação Municipal		Atendido Parcialmente
Atendimento das Recomendações da Unidade Central de Controle Interno		Atendido

14 CONCLUSÃO

Diante das irregularidades verificadas no presente relatório, resume-se no quadro a seguir aquelas passíveis de serem esclarecidas pelo(s) gestor(es):

Cargo	Nome	Item de responsabilização
Prefeito	Antônio Luiz Savela	4.2.2
		4.2.3
		5.2.2
		5.2.3
		6.4.1
		6.6.1
		10.1.5
		12.2.2

Assinado digitalmente por: Mario Jose Rockenbach em 19/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8601.B051.E14E.F996.E385.

Senhor(a) Supervisor(a): Esta Coordenação concorda com o Informe Técnico produzido.

Em 20/07/2023.

Assinado digitalmente pelo Coordenador.

Assinado digitalmente por: Daniel Scheck Sarate em 20/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.F618.C774.06AA.292E.820D.

O processo está em condições de seguir seu trâmite.

Em 26/07/2023.

Assinado digitalmente pelo Supervisor.

Assinado digitalmente por: Mauro Eduardo de Souza Pinto em 26/07/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1978.1179.5603.BABA.DC79.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
Gab. ESTILAC MARTINS RODRIGUES XAVIER

Processo:	000666-0200/22-7
Órgão:	PM DE NOVO MACHADO
Matéria:	Contas Anuais
Exercício:	2022

Nos termos da Resolução nº 1.028/2015, Regimento Interno deste Tribunal de Contas, artigo 12, inciso IV, determino a citação do Sr. Antônio Luiz Savela, para que, no prazo improrrogável de 30 dias, preste esclarecimentos sobre o conteúdo das peças 5301480 - Relatório de Auditoria, juntando a documentação comprobatória que considerar pertinente.

Após a elaboração da Análise dos Esclarecimentos, remetam-se os autos ao Ministério Público de Contas para emissão de Parecer, nos termos do artigo 36, Inciso II, do Regimento Interno desta Corte.

Assinado digitalmente pelo Relator.

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 08/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.167F.4AA1.012D.5923.E341.

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 000666-0200/22-7 - Matéria - Contas Anuais

- Órgão: PM DE NOVO MACHADO
- Relator: Estilac Martins Rodrigues Xavier
- Peça(s):
  - nº 5314005 - Despacho Interlocutório - Conclusões
    - CITAÇÃO
- Data de envio da comunicação: 09/08/2023
- Motivo: Citado - Apresentar Defesa/Esclarecimentos - prazo 30 dia(s)
  - Destinatário: **Antônio Luiz Savela** (e-com nº 85587/291673)

Porto Alegre, 09 de Agosto de 2023

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 09/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.2A69.2968.29DE.3C20.C89E.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Consulta

Processo nº: 000666-0200/22-7
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 85587/291673, enviada a Antônio Luiz Savela, em 09/08/2023, foi automaticamente consumada em:

19/08/2023 23:59:59

Porto Alegre, 21 de Agosto de 2023

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 21/08/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.DC13.6692.6B22.0424.896E.

Processo de Contas Anuais nº 000666-0200/22-7

Fiscalizado: PM DE NOVO MACHADO

Assunto: Reativação

Exercício: 2022

Administrador: Antônio Luiz Savela (Prefeito)

Senhor Coordenador:

Em atendimento à determinação do Conselheiro-Relator (peça 5314005), foi intimado o Administrador acima nominado (peça 5349105 e peça 5369705) para, no prazo de 30 dias, apresentar esclarecimentos sobre as irregularidades apontadas no Relatório de Contas Anuais.

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 impugnados.

Registra-se que inexistem 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 no exercício sob exame[1].

A seguir, apresentam-se a síntese dos apontamentos e a conclusão técnica acerca das falhas apuradas no Relatório de Contas Anuais.

DO RELATÓRIO DE CONTAS ANUAIS

4.2.2. Inconsistências no balanço patrimonial

Constatou-se no Balanço Patrimonial (peça 4847984) irregularidades na contabilização da Conta Contábil "Demais Créditos e Valores a Curto Prazo" evidenciado no Ativo Circulante, pois a mesma apresenta saldo credor, quando sua natureza é de saldo devedor. A situação em tela configura erro de evidenciação e conciliação das contas

Assinado digitalmente por: Dimitrius Santanna Possera em 24/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BAB5.FB7E.AF32.8B0E.9FDB.

contábeis, desatendendo às disposições do art. 85 da Lei Federal n.º 4.320/1964, bem como às Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicada ao Setor Público, tendo em vista a evidenciação contábil de saldos invertidos no demonstrativo contábil (p. 22-23 da peça 5301480).

Administradores responsáveis
Antônio Luiz Savela

4.2.3. Inexistência de Inventário de Bens Patrimoniais e de Consumo

Restou evidenciada a não realização do inventário de bens móveis, de bens de consumo e de valores, conforme determina a normativa desta Corte de Contas. Mesmo que haja registro contábil dos bens de consumo, móveis e imóveis, o saldo não é confiável, considerando que o Juridiscionado não pode confirmar a existência dos bens reconhecidos na contabilidade. O flagrante descontrole dos bens de consumo e bens patrimoniais, prejudica a verificação de possíveis desvios, extravios e inconsistências. Alerta-se para a necessidade de adoção de medidas capazes de corrigir a situação indicada (p. 23-24 da peça 5301480**).**

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$ 300.000,00, registradas inadequadamente como receitas de transferências correntes consoante quadro 30 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 (p. 27-28 da peça 5301480).

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$ 467.691,00, 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. 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

Assinado digitalmente por: Dimitrius Santanna Possera em 24/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BAB5.FB7E.AF32.8B0E.9FDB.

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 18/2021 (p. 28 da peça 5301480**).**

Administradores responsáveis
Antônio Luiz Savela

6.4.1. Evolução do resultado atuarial

Com base nos dados apresentados na tabela "Evolução do Resultado Atuarial do Fundo em Capitalização" observa-se: a) Resultado atuarial sem plano de amortização com deficit crescente; b) Aumento dos ativos garantidores em relação ao ano anterior (8,40%); c) Aumento do passivo atuarial (provisões matemáticas) em relação ao ano anterior (24,17%); d) Insuficiência do Índice de Cobertura Atuarial das Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos (cujo índice é 0,91); e) Insuficiência do "Valor atual do plano de amortização do *deficit* atuarial estabelecido em lei" considerando o resultado atuarial atual (de -47,49%); 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 (p. 38-42 da peça 5301480).

Administradores responsáveis
Antônio Luiz Savela

6.6.1. Relatório e Parecer dos Conselhos

Verifica-se a ausência do relatório dos conselhos do RPPS, apenas foi enviado o parecer, contrariando assim a alínea "g", IV, art. 2º da Resolução TCE n.º 1.134/2020 (p. 44-45 da peça 5301480).

Administradores responsáveis
Antônio Luiz Savela

10.1.5. Licitações e Contratos (Sistema LicitaCon)

As remessas de licitações e contratos ao LicitaCon foram efetuadas em desacordo com a Resolução TCE-RS nº 1.050/2015 e a Instrução Normativa TCE-RS nº 13/2017, tendo em vista o atraso no cadastramento dos eventos, conforme demonstra o quadro 55 do Relatório de Contas Anuais. Registra-se que essa irregularidade consta no Processo n.º 1024-0200/21-4 do exercício de 2021, pendente de julgamento (p. 52-53 da peça 5301480).

Administradores responsáveis
Antônio Luiz Savela

Assinado digitalmente por: Dimitrius Santanna Possera em 24/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BAB5.FB7E.AF32.8B0E.9FDB.

12.2.2. Composição da Unidade Central de Controle Interno

A partir da análise dos dados apresentados no quadro 58 do Relatório de Contas Anuais, pode-se concluir que o servidor responsável não desempenha suas atividades exclusivamente no controle interno (p. 57 da peça 5301480).

Administradores responsáveis

Antônio Luiz Savela

Assinado digitalmente por: Dimitrius Santanna Possera em 24/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BAB5.FB7E.AF32.8B0E.9FDB.

Página 2751
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 5
Peça 5558041
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 01/01/2022 a 31/12/2022, Responsável
DO RELATÓRIO DE CONTAS ANUAIS	
4.2.2	Sim
4.2.3	Sim
5.2.2	Sim
5.2.3	Sim
6.4.1	Sim
6.6.1	Sim
10.1.5	Sim
12.2.2	Sim

Diante da ausência de manifestação do Administrador e da procedência das irregularidades apuradas, sugere-se a manutenção de todos os apontamentos.

À sua consideração.

Dimitrius Sant'anna Possera
Auditor De Controle Externo

Assinado digitalmente por: Dimitrius Santanna Possera em 24/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BAB5.FB7E.AF32.8B0E.9FDB.

NOTAS

1. Consulta à mesa de trabalho realizada em 23-11-2023.

Assinado digitalmente por: Dimitrius Santanna Possera em 24/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BAB5.FB7E.AF32.8B0E.9FDB.

Senhor(a) Supervisor(a):
Examinados os termos da Informação e a documentação anexada aos autos, esta Coordenação concorda com o Informe Técnico produzido.

Em 30/11/2023.

Assinado digitalmente pelo Coordenador.

Assinado digitalmente por: Carolina Henrich em 30/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.6C36.D303.9AD0.9E1C.571A.

O processo está em condições de ser encaminhado à apreciação superior.

Em 30/11/2023.

Assinado digitalmente pelo Supervisor.

Assinado digitalmente por: Mauro Eduardo de Souza Pinto em 30/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.E8E4.9BD9.B866.0EE4.BF1B.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS
DO ESTADO 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: 000666-0200/22-7
Órgão: PM DE NOVO MACHADO
Matéria: Contas Anuais
Gabinete: MPC - Procurador 2
Exercício: 01/01/2022 à 31/12/2022

Distribuído em 30/11/2023.

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 30/11/23.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.21C7.F8AF.3418.70E6.8827.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PARECER MPC nº 2631/2024

Processo nº	**000666-0200/22-7**
Relator:	**CONSELHEIRO ESTILAC XAVIER**
Tipo:	**CONTAS ANUAIS - EXERCÍCIO DE 2022**
Órgão:	**EXECUTIVO MUNICIPAL DE NOVO MACHADO**
Gestor:	**ANTÔNIO LUIZ SAVELA (Prefeito)**

CONTAS ANUAIS (2022). PARECER FAVORÁVEL, COM RESSALVAS. MULTA (PREFEITO). RECOMENDAÇÃO AO ATUAL GESTOR. CIÊNCIA AO CONTROLE INTERNO.

I – Para exame e parecer, o Processo de Contas Anuais do Administrador acima nominado, o qual 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.

II – As irregularidades a seguir desvelam condutas transgressoras de dispositivos constitucionais e das normas de administração financeira e orçamentária, em inobservância do dever de cuidado e afastando-se do referencial de administrador médio, de modo que ensejam a imputação de multa ao Gestor, sobretudo no apontado nos **itens 6.4.1 e 12.2.2**.

DO RELATÓRIO DE CONTAS ANUAIS

4.2.2. Inconsistências no balanço patrimonial Constatou-se no Balanço Patrimonial (peça 4847984) irregularidades na contabilização da Conta Contábil "Demais Créditos e Valores a Curto Prazo" evidenciado no Ativo Circulante, pois a mesma apresenta saldo credor, quando sua natureza é de saldo devedor. A situação em tela configura erro de evidenciação e conciliação das contas contábeis, desatendendo às disposições do art. 85 da Lei Federal n.º 4.320/1964, bem como às Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicada ao Setor Público,

Assinado digitalmente por: Geraldo Costa da Camino em 01/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.93C8.3361.91C7.4006.B3D7.

tendo em vista a evidenciação contábil de saldos invertidos no demonstrativo contábil (p. 22-23 da peça 5301480).

4.2.3. Inexistência de Inventário de Bens Patrimoniais e de Consumo Restou evidenciada a não realização do inventário de bens móveis, de bens de consumo e de valores, conforme determina a normativa desta Corte de Contas. Mesmo que haja registro contábil dos bens de consumo, móveis e imóveis, o saldo não é confiável, considerando que o Juridiscionado não pode confirmar a existência dos bens reconhecidos na contabilidade. O flagrante descontrole dos bens de consumo e bens patrimoniais, prejudica a verificação de possíveis desvios, extravios e inconsistências. Alerta-se para a necessidade de adoção de medidas capazes de corrigir a situação indicada (p. 23-24 da peça 5301480).

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$ 300.000,00, registradas inadequadamente como receitas de transferências correntes consoante quadro 30 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 (p. 27-28 da peça 5301480).

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$ 467.691,00, 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. 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 18/2021 (p. 28 da peça 5301480).

6.4.1. Evolução do resultado atuarial Com base nos dados apresentados na tabela "Evolução do Resultado Atuarial do Fundo em Capitalização" observa-se: a) Resultado atuarial sem plano de amortização com deficit crescente; b) Aumento dos ativos garantidores em relação ao ano anterior (8,40%); c) Aumento do passivo atuarial (provisões matemáticas) em relação ao ano anterior (24,17%); d) Insuficiência do Índice de Cobertura Atuarial das Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos (cujo índice é 0,91); e) Insuficiência do "Valor atual do

Assinado digitalmente por: Geraldo Costa da Camino em 01/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.93C8.3361.91C7.4006.B3D7.

plano de amortização do deficit atuarial estabelecido em lei" considerando o resultado atuarial atual (de -47,49%); 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 (p. 38-42 da peça 5301480).

O Gestor não se manifestou nos autos, não trazendo qualquer ação efetiva para reverter o cenário de déficit atuarial.

As consequências desse desequilíbrio são nefastas para as contas previdenciárias, pois resulta em um agravamento do déficit atuarial exigindo, em contrapartida, exige a revisão de alíquotas de custeio e o aumento da alíquota suplementar, uma vez que compete ao ente da federação a preservação do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS.

Neste ínterim, o ente federativo não informou se realizou a reforma da previdência nas regras e idades mínimas de concessão dos benefícios de aposentadoria e nem reestruturações do plano de carreira dos servidores, que poderiam contribuir para a redução da provisão matemática dos benefícios a conceder e consequentemente para o equilíbrio atuarial no longo prazo, tampouco se houve alguma revisão de alíquotas.

Assim, pode-se considerar que ausência de implementação de medidas efetivas para a diminuição do déficit atuarial e financeiro tipifica a responsabilidade do Prefeito, no caso vertente, como erro grosseiro porque "*decorreu de grave inobservância do dever de cuidado, isto é, [...] foi praticado com culpa grave*" (TCU, Acórdão 1689/2019-Plenário, Rel. Augusto Nardes).

6.6.1. Relatório e Parecer dos Conselhos Verifica-se a ausência do relatório dos conselhos do RPPS, apenas foi enviado o parecer, contrariando assim a alínea "g", IV, art. 2º da Resolução TCE n.º 1.134/2020 (p. 44-45 da peça 5301480).

10.1.5. Licitações e Contratos (Sistema LicitaCon) As remessas de licitações e contratos ao LicitaCon foram efetuadas em desacordo com a Resolução TCE-RS nº 1.050/2015 e a Instrução Normativa TCE-RS nº 13/2017, tendo em vista o atraso no cadastramento dos eventos, conforme demonstra o quadro 55 do Relatório de Contas Anuais.

Assinado digitalmente por: Geraldo Costa da Camino em 01/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.93C8.3361.91C7.4006.B3D7.

Registra-se que essa irregularidade consta no Processo n.º 1024-0200/21-4 do exercício de 2021, pendente de julgamento (p. 52-53 da peça 5301480).

12.2.2. Composição da Unidade Central de Controle Interno A partir da análise dos dados apresentados no quadro 58 do Relatório de Contas Anuais, pode-se concluir que o servidor responsável não desempenha suas atividades exclusivamente no controle interno (p. 57 da peça 5301480).

III – Isto posto, opina este Ministério Público de Contas nos seguintes termos:

1º) **Multa** ao Sr. **ANTÔNIO LUIZ SAVELA**, com base no art. 28 do Decreto-Lei nº 4.657/1942 (LINDB) combinado com os artigos 67 da Lei Estadual nº 11.424/2000 e 135 do RITCE.

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 evite a reincidência dos apontes criticados nos autos, bem como verificação, em futura auditoria, das medidas implementadas em tal sentido; e

4º) **Ciência** à Unidade Central de Controle Interno.

É o Parecer.

MPC, data da assinatura digital.

GERALDO COSTA DA CAMINO,
Procurador.

Assinado digitalmente.

141

Assinado digitalmente por: Geraldo Costa da Camino em 01/03/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.93C8.3361.91C7.4006.B3D7.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
Gab. Estilac Xavier

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 28 de Novembro de 2024, disponível no portal do TCE-RS, a Pauta da 40ª Sessão da Primeira Câmara, aprazada para o dia 03 de Dezembro de 2024 - 14h00min, onde consta o seguinte Processo:

Processo: 000666-0200/22-7
Órgão: PM de Novo Machado
Matéria: Contas Anuais

Porto Alegre, 26 de novembro de 2024.

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 26/11/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.3E38.EE29.D26D.91CF.68E4.

Página 2761
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 1
Peça 6188946
DOCUMENTO PÚBLICO

Processo:	000666-0200/22-7
Assunto/Natureza/Matéria:	Contas Anuais
Órgão/Origem/Ente:	PM DE NOVO MACHADO
Gestor(es)/Interessado(s):	Antônio Luiz Savela (Prefeito)
Procurador(es):	Não há Procuradores constituídos nos autos
Exercício:	2022
Data da sessão:	03-12-2024
Órgão julgador:	Primeira Câmara
Relator:	Estilac Martins Rodrigues Xavier

CONTAS ANUAIS. PARECER FAVORÁVEL COM RESSALVAS (PREFEITO). RECOMENDAÇÃO. DETERMINAÇÃO. CIÊNCIA CONTROLE INTERNO. REMESSA DOS AUTOS À CÂMARA DE VEREADORES. REMESSA DESTE RELATÓRIO E VOTO E DA DECISÃO PROLATADA A CONSELHOS MUNICIPAIS.

Gestão Patrimonial: Inconsistências no Balanço Patrimonial; não realização do inventário de bens móveis, de bens de consumo e de valores. Gestão Fiscal: receita de capital indevidamente contabilizada como receita corrente; receitas com emendas parlamentares não deduzidas da receita corrente líquida. Gestão Previdenciária: desatendimento de critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS; inconformidade registrada no relatório e parecer dos conselhos do RPPS. Remessas de Informações: atraso na remessa de informações ao sistema LicitaCon. Sistema de Controle Interno: irregularidades na composição da UCCI. A análise das falhas apontadas em conjunto com os demais aspectos contemplados nos autos indica a ausência de elementos que desaprovem as Contas Anuais ora analisadas.

RELATÓRIO

Trata-se de Processo de Contas Anuais do senhor Antônio Luiz Savela, Administrador da Prefeitura Municipal de Novo Machado no exercício de 2022, cujos autos encontram-se instruídos pelos seguintes documentos: Relatório de Contas Anuais (peça 5301480); Instrução Técnica – Reativação realizada pela Supervisão de Auditoria e Instrução de Contas Municipais I –

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/12/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D2E.D065.2353.251F.3733.

SAICM I (peça 5558041); e Parecer do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas do Estado – MPC (peça 5764207).

Além da apresentação dos aspectos relativos à macrogestão, o Relatório de Contas Anuais evidenciou inconformidades, todas de responsabilidade do senhor Antônio Luiz Savela (Prefeito), conforme apontado pela Equipe de Auditoria. O senhor Antônio Luiz Savela, regularmente intimado, não apresentou esclarecimentos, o que, de acordo com o art. 12, § 1º, do RITCE, constitui renúncia à faculdade oferecida para a justificação dos atos impugnados. Tais inconformidades foram devidamente examinadas pela SAICM I.

O **Ministério Público junto ao Tribunal de Contas do Estado**, por intermédio do Parecer n° 2631/2024, da lavra do Procurador, Geraldo Costa Da Camino, opina por:

> *1º) **Multa** ao Sr. **ANTÔNIO LUIZ SAVELA**, com base no art. 28 do Decreto-Lei nº 4.657/1942 (LINDB) combinado com os artigos 67 da Lei Estadual nº 11.424/2000 e 135 do RITCE.*
>
> *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 evite a reincidência dos apontes criticados nos autos, bem como verificação, em futura auditoria, das medidas implementadas em tal sentido; e*
>
> *4º) **Ciência** à Unidade Central de Controle Interno.*

É o Relatório.

VOTO

O presente processo examina um amplo conjunto de dados nas mais diversas áreas da macrogestão municipal tornando mais completa a análise realizada por este Tribunal de Contas para fins da emissão do Parecer Prévio, missão que é atribuída ao TCE-RS por força dos artigos 31, 70, 71, I, e 75 da Constituição Federal; artigo 70 da Constituição Estadual; Lei Estadual nº 11.424/2000; e Resolução TCE-RS nº 1.028/2015. Tendo em vista que a abordagem realizada não se limita ao apontamento de falhas, mas contemplando também a apresentação da realidade local em cada um dos capítulos apresentados, este Relator fará uma abordagem sobre o conjunto de situações trazidas pela Equipe de Auditoria no Relatório de Contas Anuais, independente se apontadas ou não como inconformidades. Assim, este processo e o Voto que ora apresento visam informar e dar conhecimento sobre a administração do Município aos Senhores Vereadores, responsáveis pelo julgamento das contas do Chefe do Poder Executivo, nos termos da

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/12/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D2E.D065.2353.251F.3733.

Página
2763
Processo
00666-0200/22-7
Página da peça
3
Peça
6188946
DOCUMENTO PÚBLICO

Constituição Federal, à população local, ao Controle Social e aos órgãos de pesquisa proporcionando uma visão ampla sobre os diversos aspectos relativos à gestão do município.

Neste ponto penso que é importante registrar, ainda, que ao examinar os Processos de Contas Anuais relativos ao exercício de 2022 identifiquei que alguns dos Capítulos incluídos em 2020 e daqueles incluídos em 2021 não constam dos respectivos Relatórios de Contas Anuais, notadamente, os itens relativos ao cumprimento das metas do Plano Nacional da Educação; ao Ensino da História e da Cultura Africana, Afro-Brasileira e Indígena; aos que tratavam dos Conselhos Municipais, aos temas relacionados às Políticas para o Meio Ambiente e às Políticas para Mulheres. Entendo que além de manter e de consolidar as análises já estabelecidas no exercício de 2020, e em menor escala no exercício de 2021, é importante ampliar as matérias analisadas, como forma de melhor refletir os aspectos relevantes de cada localidade de nosso Estado. Entendo que a diminuição, ainda que gradativa, dos itens examinados nos Relatórios de Contas Anuais pode limitar os Processos em questão a mera apresentação de dados contábeis e fiscais, que embora relevantes, não são suficientes para demonstrar a complexa realidade de cada localidade, nas mais diversas áreas da macrogestão. Penso que restringir a análise das contas do Chefe do Poder Executivo a dados contábeis e fiscais muito se aproximaria do modelo adotado por este Tribunal de Contas nos antigos processos de contas de governo, os quais se mostraram insuficientes ao longo do tempo para a formação de juízo sobre a emissão do Parecer Prévio. Por fim, registro que fiz manifestação neste sentido em diversas oportunidades, tanto em Plenário, quanto em comunicação formal à Presidência desta Casa, para que possamos aperfeiçoar constantemente o cumprimento da missão constitucional atribuída a este Tribunal de Contas.

Passo ao exame das situações trazidas aos autos.

No que se refere ao **Capítulo 3 (Gestão Orçamentária)**, o Relatório indica um superávit de R$ 1.593,74 (R$ mil) na execução orçamentária consolidada[1]. Tal resultado é justificado pois a receita arrecadada foi 20,76% superior à previsão[2], enquanto a despesa empenhada foi 14,46% superior à previsão inicial. Cabe observar, ainda, que o índice de modificação orçamentária foi de 44,45%, o que demonstra um descompasso no processo de elaboração da peça orçamentária, se considerada a realidade fática apresentada no ano em análise.

[1] Considerando os valores relativos ao Executivo e ao Legislativo. Receita R$ 30.551,67 (R$ mil); Despesa R$ 28.957,93 (R$ mil).
[2] Previsão Inicial da Receita: R$ 25.300,00 (R$ mil). Receita Arrecadada R$ 30.551,67 (R$ mil); Previsão Inicial da Despesa: R$ 25.300,00 (R$ mil). Despesa Empenhada R$ 28.957,93 (R$ mil) (peça 5301480, pág. 12).

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/12/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D2E.D065.2353.251F.3733.

Em relação à Gestão Orçamentária não foram evidenciadas inconformidades.

No **Capítulo 4 (Gestão Patrimonial)**, o Relatório analisa as demonstrações contábeis a partir de indicadores com a finalidade de compreender a situação econômico-financeira do ente e as consequências das decisões dos gestores ante o patrimônio público ao longo dos anos.

A partir do exame realizado foram evidenciadas as seguintes inconformidades:

Item 4.2.2. Inconsistências no Balanço Patrimonial. Constatou-se no Balanço Patrimonial (peça 4847984) irregularidades na contabilização da Conta Contábil "Demais Créditos e Valores a Curto Prazo" evidenciado no Ativo Circulante, pois a mesma apresenta saldo credor, quando sua natureza é de saldo devedor. A situação em tela configura erro de evidenciação e conciliação das contas contábeis, desatendendo às disposições do art. 85 da Lei Federal nº 4.320/1964, bem como às Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicada ao Setor Público, tendo em vista a evidenciação contábil de saldos invertidos no demonstrativo contábil (peça 5301480, págs. 22 e 23).

Item 4.2.3. Inexistência de Inventário de Bens Patrimoniais e de Consumo. Restou evidenciada a não realização do inventário de bens móveis, de bens de consumo e de valores, conforme determina a normativa deste Tribunal de Contas. Mesmo que haja registro contábil dos bens de consumo, móveis e imóveis, o saldo não é confiável, considerando que o Juridiscionado não pode confirmar a existência dos bens reconhecidos na contabilidade. O flagrante descontrole dos bens de consumo e bens patrimoniais, prejudica a verificação de possíveis desvios, extravios e inconsistências. Alerta-se para a necessidade de adoção de medidas capazes de corrigir a situação indicada (peça 5301480, págs. 23 e 24).

Como referido na inicial, o Gestor não apresentou esclarecimentos. Voto pela manutenção dos apontamentos.

Em relação ao **Capítulo 5 (Gestão Fiscal)**, tendo como referência a Receita Corrente Líquida, constatou-se a queda das despesas com pessoal, em relação ao ano anterior atingindo o percentual de 47,06%; a estabilidade de dívida consolidada líquida; de concessão de garantias e contragarantias no período; e da realização de operações de crédito no período. Verificou-se a ausência de disponibilidade financeira no recurso extraorçamentário 8001 a 9999 para a cobertura dos valores restituíveis inscritos no passivo circulante, no entanto há cobertura no recurso livre 0001. Ainda, a existência de disponibilidade financeira suficiente para a cobertura dos valores

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/12/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D2E.D065.2353.251F.3733.

inscritos em restos a pagar, em atendimento ao disposto no § 1º do artigo 1º da Lei Complementar Federal nº 101/2000.

Em relação ao Capítulo 5, o Relatório de Contas Anuais evidenciou as seguintes inconformidades:

Item 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$ 300.000,00, registradas inadequadamente como receitas de transferências correntes consoante quadro 30 do Relatório de Contas Anuais. O fato evidencia desatendimento ao artigo 11 da Lei Federal nº 4.320/1964 e ao disposto no artigo 2º, inciso IV, da Lei Complementar Federal nº 101/2000 (peça 5301480, págs. 27 e 28).

Item 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$ 467.691,00, 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. 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 nº 11/2020. O fato evidencia desatendimento ao § 1º do art. 166-A da CF (incluído pela Emenda Constitucional nº 105/2019) e à Instrução Normativa TCE/RS nº 18/2021 (peça 5301480, pág. 28).

Como referido na inicial, o Gestor não apresentou esclarecimentos. Voto pela manutenção dos apontamentos.

No que se refere ao **Capítulo 6 (Gestão Previdenciária)**, registra-se que o Regime Próprio de Previdência de Novo Machado está constituído sob a forma de Fundo Municipal. O município possuía Certificado de Regularidade Previdenciária (CRP) válido ao final do exercício, estando, portanto, em situação regular neste quesito. Registra-se, também, que o Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial (DRAA) foi cadastrado dentro do prazo estabelecido para encaminhamento à Secretaria de Previdência Social do Ministério do Trabalho e Previdência.

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/12/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D2E.D065.2353.251F.3733.

Quanto ao índice de cobertura atuarial da provisão matemática total do DRAA de 2023, com data focal em 31/12/2022, 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. Essa situação impede, por exemplo, que o município reduza seu plano de custeio, por não atender ao disposto no inciso III do artigo 65 da Portaria MTP n.º 1.467/2022, sendo necessária a adoção de medidas em busca do equilíbrio atuarial integral.

Em relação ao Capítulo 6, o Relatório de Contas Anuais evidenciou as seguintes inconformidades:

Item 6.4.1. Evolução do Resultado Atuarial. Com base nos dados apresentados na tabela "Evolução do Resultado Atuarial do Fundo em Capitalização" observa-se: a) Resultado atuarial sem plano de amortização com deficit crescente; b) Aumento dos ativos garantidores em relação ao ano anterior (8,40%); c) Aumento do passivo atuarial (provisões matemáticas) em relação ao ano anterior (24,17%); d) Insuficiência do Índice de Cobertura Atuarial das Provisões Matemáticas dos Benefícios Concedidos (cujo índice é 0,91); e) Insuficiência do "Valor atual do plano de amortização do deficit atuarial estabelecido em lei" considerando o resultado atuarial atual (de -47,49%); 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 (peça 5301480, págs. 38 a 42).

Item 6.6.1. Relatório e Parecer dos Conselhos. Verifica-se a ausência do relatório dos conselhos do RPPS, apenas foi enviado o parecer, contrariando assim a alínea “g”, IV, art. 2º da Resolução TCE nº 1.134/2020 (peça 5301480, págs. 44 e 45).

Novamente, como referido inicialmente, o Gestor não apresentou esclarecimentos. Voto pela manutenção dos apontamentos.

A análise do **Capítulo 7 (Limites Constitucionais)**, evidencia que o Município aplicou 26,04% em Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE) e 17,46% em Ações e Serviços Públicos de Saúde (ASPS), cumprindo portanto os mínimos exigidos constitucionalmente.

Quanto ao FUNDEB, os dados apresentados demonstram que no exercício em questão ocorreu uma perda no montante de R$ 3.275.165,23. Tal valor representa o maior valor nominal de perda nos últimos 5 anos.

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/12/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D2E.D065.2353.251F.3733.

Página 2767
Processo 00666-0200/22-7
Página da peça 7
Peça 6188946
DOCUMENTO PÚBLICO

Em relação ao Capítulo 7, o Relatório de Contas Anuais não evidenciou inconformidades.

No que se refere ao **Capítulo 8 (Educação)**, o Relatório de Contas Anuais abordou apenas a composição das despesas orçamentárias do ente municipal na função Educação, relativas ao ano de 2022, detalhando valores referentes às dotações autorizadas (R$ 3.999.156,83) e executadas (R$ 3.659.846,63) em suas subfunções[3].

Em relação ao Capítulo 8, o Relatório de Contas Anuais não evidenciou inconformidades.

Em relação ao **Capítulo 9 (Saúde)**, as informações prestadas pelo Município evidenciam a existência do Plano Municipal de Saúde, do Relatório de Gestão e da Programação Anual de Saúde, aprovados pelo Conselho Municipal de Saúde.

Em relação ao Capítulo 9, o Relatório de Contas Anuais não evidenciou inconformidades.

Quanto ao **Capítulo 10 (Remessa de Informações)**, observou-se que foram cumpridos os prazos relativos ao Relatório de Gestão Fiscal (RGF), à Manifestação Conclusiva de Controle Interno (MCI), ao Relatório de Validação e Encaminhamento (RVE) e à Prestação de Contas Anual. Quanto à Base de Legislação Municipal (BLM) as remessas não foram encaminhadas, em sua totalidade, nos prazos estabelecidos, no entanto, conforme a Equipe de Auditoria, o atraso verificado não comprometeu a análise das contas, de forma que tal situação não deve ser caracterizada como irregularidade passível de esclarecimento. Já em relação ao Sistema LicitaCon foi identificado atraso.

Em relação a tal Capítulo, o Relatório de Contas Anuais evidenciou a seguinte inconformidade:

Item 10.1.5. Licitações e Contratos (Sistema LicitaCon). Foi constatado que 19,55% das remessas de licitações ao LicitaCon foram cadastradas fora do prazo, com atraso médio de 4 dias e que 82,14% das remessas de contratos foram cadastradas fora do prazo, com atraso médio de 12,33 dias. Inobservância à Resolução TCE-RS nº 1.050/2015 e à Instrução Normativa TCE-RS nº 13/2017. Registra-se que essa irregularidade consta no Processo nº 001024-0200/21-4 do exercício de 2021, com Decisão nº 1C-0167/2024, pela determinação ao atual Gestor que

[3] Fonte: IBGE e Dados do Sistema de Informações para Auditoria e Prestação de Contas.

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/12/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D2E.D065.2353.251F.3733.

adotasse providências corretivas quanto ao item 4.1.5 (Sistema de Licitações e Contratos – LicitaCon) (peça 5301480, págs. 52 e 53).

Como referido inicialmente, o Gestor não apresentou esclarecimentos. Voto pela manutenção do apontamento.

Em relação ao **Capítulo 11 (Transparência e Acesso à Informação)**, verificou-se que as publicações e divulgações do Relatório de Gestão Fiscal (RGF), do Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) e das Audiências Públicas ocorreram nos prazos estabelecidos pela Lei Complementar Federal nº 101/2000.

Na sequência foram apresentados os resultados do levantamento nacional sobre transparência promovido pelo Sistema Tribunais de Contas[4], em parceria com o Conselho Nacional de Controle Interno (CONACI), no período de maio a novembro de 2022.

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 nº 101/2000, nº 131/2009 e nº 156/2016), a Lei de Acesso à Informação (Lei Federal nº 12.527/2011) e a Lei das Ouvidorias (Lei Federal nº 13.460/2017), o Poder Executivo de Novo Machado registrou índice de transparência de 21,56%, sendo seu portal classificado como Inicial. Tendo em vista o índice de transparência inferior a 50% alcançado pelo Poder Executivo de Novo Machado, alerta-se o Gestor sobre a importância de fomentar a transparência mediante aprimoramento de seu portal eletrônico.

Tal Capítulo não evidenciou inconformidades.

Em relação ao **Capítulo 12 (Sistema de Controle Interno)**, o exame da legislação que instituiu e regulamentou o referido sistema identificou que existe previsão legal para todas as situações, em acordo com a Resolução TCE-RS nº 936/2012.

Quanto à composição da Unidade de Controle Interno (UCCI), a análise evidenciou que o servidor exerce cargo de provimento efetivo, não desempenha suas atividades com

[4] 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 – 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.
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/atricon2/atricon2.html). Os resultados da Pesquisa Radar para o município em exame serão apresentados nesta seção como 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.

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/12/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D2E.D065.2353.251F.3733.

exclusividade no controle interno e está lotado em cargo com atribuições compatíveis às desenvolvidas na unidade de controle.

No que se refere ao atendimento das recomendaçoes da Unidade Central de Controle Interno, as informações apresentadas indicam que não houve inconformidades apontadas nem recomendações e que não houve verificação de infringência à legislação municipal. Foi constatado ainda que a Unidade de Controle Interno pronunciou-se de forma conclusiva no parecer sobre as contas do Prefeito Municipal, opinando quanto à regularidade com ressalvas das contas.

Em relação a tal Capítulo o Relatório de Contas Anuais evidenciou a seguinte inconformidade:

Item 12.2.2. Composição da Unidade Central de Controle Interno. A partir da análise dos dados apresentados no quadro 58 do Relatório de Contas Anuais, pode-se concluir que o servidor responsável não desempenha suas atividades exclusivamente no controle interno (peça 5301480, pág. 57).

Como referido inicialmente, o Gestor não apresentou esclarecimentos. Voto pela manutenção do apontamento.

Após analisar cada um dos Capítulos apresentados no Relatório de Auditoria, passo às conclusões deste Voto.

No que diz respeito às **situações apontadas como inconformidades**, foram mantidos os itens 4.2.2. (inconsistências no Balanço Patrimonial), 4.2.3 (não realização do inventário de bens móveis, de bens de consumo e de 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 (desatendimento de critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS), 6.6.1 (inconformidade registrada no relatório e parecer dos conselhos do RPPS), 10.1.5 (atraso na remessa de informações ao sistema LicitaCon) e 12.2.2 (irregularidade na composição da UCCI), de acordo com as análises e conclusões que apresentei ao longo deste voto.

Conforme já manifestei em inúmeras oportunidades, a metodologia adotada nos Processos de Contas Anuais não se resume a identificar e a analisar inconformidades, mas busca apresentar diversos aspectos da macrogestão municipal à população local, ao Controle Social,

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/12/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D2E.D065.2353.251F.3733.

aos órgãos de pesquisa e, principalmente, aos Senhores Vereadores, responsáveis pelo julgamento das contas do Chefe do Poder Executivo, nos termos da Constituição Federal.

Assim, em relação à **emissão do Parecer Prévio**, a análise das situações apontadas nos autos como inconformidades, em conjunto com as informações relativas à macrogestão do Município, não existem elementos que comprometam a Gestão do Administrador no exercício em apreço. Assim, considerando o disposto nos artigos 2º e 3º da Resolução TCE-RS nº 1.142/2022, entendo que as situações elencadas no presente Voto devem ensejar a emissão de Parecer Prévio Favorável, com Ressalvas, à aprovação das Contas do senhor Antônio Luiz Savela, nos termos do artigo 75, inciso II, do Regimento Interno desta Casa.

No que tange à **imposição de multa**, sugerida pelo MPC, observo que em março de 2017 este Tribunal aprovou a Súmula nº 23, estabelecendo que *"Nos processos de Contas de Governo, não cabe multa ao Administrador"*. Há um debate instaurado acerca da aplicabilidade da Súmula 23 às Contas Anuais. Enquanto não houver posicionamento do Tribunal Pleno a respeito, voto pela aplicação de referida súmula às Contas Anuais, as quais substituíram as Contas de Governo na missão constitucional de emissão de parecer prévio, atribuída aos Tribunais de Contas.

Pelo exposto, Voto pela não aplicação de penalidade pecuniária ao Gestor no âmbito do presente Processo de Contas Anuais.

Pelo exposto, **VOTO**:

a) pela emissão de **Parecer Favorável com ressalvas** à aprovação das contas anuais do senhor **Antônio Luiz Savela**, Administrador do Executivo de **Novo Machado** no exercício de 2022, com fundamento no artigo 75, inciso II, do Regimento Interno deste Tribunal, c/c o disposto nos artigos 2º e 3º da Resolução TCE/RS nº 1.142/2022;

b) pela **recomendação** ao atual Gestor para a adoção de medidas efetivas em relação às inconformidades mantidas nos termos do Voto ora proferido, em especial ao item 6.4.1;

c) pela **determinação** ao atual Gestor, com fulcro no artigo 71, inciso IX, da Constituição Brasileira, que adote providências objetivando a tempestiva remessa de dados ao LicitaCon (item 10.1.5), alertando-se, ainda, que a inobservância deste comando poderá ser considerada como gravosa quando do exame de outros processos de Contas Anuais;

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/12/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D2E.D065.2353.251F.3733.

d) pela **determinação** à Direção de Controle e Fiscalização para incluir as temas relativas ao cumprimento das metas do **Plano Nacional da Educação**, do **Ensino da História e da Cultura Africana, Afro-Brasileira e Indígena**, aos aspectos relativos à instituição, composição, funcionamento, infraestrutura e recursos disponíveis aos **Conselhos Municipais**, aos temas relacionados ao **Meio Ambiente** e às **Políticas para Mulheres**, na análise das contas de 2024;

e) pela **ciência** do inteiro teor deste relatório e voto e da decisão que vier a ser prolatada **ao Sistema de Controle Interno** do Município;

f) pela **remessa** do inteiro teor deste relatório e voto e da decisão que vier a ser prolatada **aos Presidentes e/ou Coordenadores** dos Conselhos Municipais contemplados neste Voto;

g) pela **remessa dos autos** à Câmara de Vereadores do Município para os fins do julgamento previsto no § 2º do artigo 31 da Constituição da República;

h) pela **remessa dos autos** à Supervisão competente para a aplicação dos consectários decorrentes desta decisão, nos termos do Regimento Interno deste Tribunal.

Assinado digitalmente pelo Relator.

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/12/24.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.8D2E.D065.2353.251F.3733.

Relator: Conselheiro Estilac Xavier
Processo n. 000666-02.00/22-7 –
Decisão n. 1C-0634/2024

– Contas Anuais do Administrador do **Executivo Municipal de Novo Machado** no exercício de **2022**.

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, colocada a matéria em discussão e colhidos, individualmente, os votos dos demais Conselheiros, em conformidade com os artigos 1º, § 1º, da Resolução n. 1124/2020, e 2º da Instrução Normativa n. 7/2020, as quais disciplinam as sessões telepresenciais, o voto do Relator foi acolhido em sala virtual.

Certifica, outrossim, que foi proferida a seguinte decisão:

A Primeira Câmara, por unanimidade, acolhendo o voto do Conselheiro-Relator, por seus jurídicos fundamentos, decide:

*a) **emitir Parecer** sob o n. **23.104**, **Favorável com ressalvas** à aprovação das Contas Anuais do Senhor **Antônio Luiz Savela**, **Administrador do Executivo Municipal de Novo Machado** no exercício de **2022**, com fundamento no artigo 75, inciso II, do Regimento Interno deste Tribunal, combinado com o disposto nos artigos 2º e 3º da Resolução n. 1.142/2021;*

*b) **recomendar ao atual Gestor** a adoção de medidas efetivas em relação às inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, em especial ao item 6.4.1;*

*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;*

*d) **determinar à Direção de Controle e Fiscalização** que inclua os temas relativos ao cumprimento das metas do Plano Nacional da Educação, do Ensino da História e da Cultura Africana, Afro-Brasileira e Indígena, aos aspectos relativos à instituição, composição, funcionamento, infraestrutura e recursos*

Assinado digitalmente por: Andréa Fátima do Nascimento em 14/01/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C6B4.A60C.14F0.C6BF.EB14.

disponíveis aos Conselhos Municipais, aos temas relacionados ao Meio Ambiente e às Políticas para Mulheres, na análise das contas de 2024;

*e) **dar ciência** do inteiro teor deste relatório e voto do Conselheiro-Relator e da presente decisão ao Sistema de Controle Interno do Município;*

f) remeter o inteiro teor do relatório e voto do Conselheiro-Relator e da presente decisão aos Presidentes e/ou Coordenadores dos Conselhos Municipais contemplados no referido voto;

g) remeter os autos à Câmara de Vereadores do Município para os fins do julgamento previsto no § 2º do artigo 31 da Constituição da República;

h) remeter os autos à Supervisão competente para a aplicação dos consectários decorrentes desta decisão, nos termos do Regimento Interno deste Tribunal.

Participaram do julgamento do processo os Conselheiros Estilac Xavier (Presidente e Relator) e Renato Azeredo e o Conselheiro-Substituto Alexandre Mariotti.

Sala Virtual, em 03-12-2024.

Andréa Fátima do Nascimento,
Secretária da Primeira Câmara.

Assinado digitalmente por: Andréa Fátima do Nascimento em 14/01/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.C6B4.A60C.14F0.C6BF.EB14.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS

PARECER N. 23.104

Processo n. 000666-02.00/22-7

Processo de Contas Anuais do Administrador do Executivo Municipal de **Novo Machado**, referente ao exercício de **2022**. Falhas formais e de controle interno. Recomendação e Determinação. **Parecer Favorável com ressalvas**.

A Primeira Câmara do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, reunida em Sessão Ordinária de 03 de dezembro de 2024, 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. **000666-02.00/22-7**, de Contas Anuais do Administrador do Executivo Municipal de **Novo Machado**, Senhor **Antônio Luiz Savela**, referente ao exercício de **2022**;

– 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 recomendação e determinação 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 **2022**, gestão do Senhor **Antônio Luiz Savela**, com fundamento no artigo 75, inciso II, do Regimento Interno deste Tribunal, combinado com o disposto nos artigos 2º e 3º da Resolução n. 1.142/2021, **recomendando ao atual Gestor** a adoção de medidas efetivas em relação às inconformidades mantidas nos termos do voto do Conselheiro-Relator, em especial ao item 6.4.1; e **determinando 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 04/02/25, Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/02/25, Alexandre Mariotti em 05/02/25 e Renato Luis Bordin de Azeredo em 18/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BBDD.94D3.C8D4.B678.FB7B.

Continuação do Parecer n. 23.104

– **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,
03 de dezembro de 2024.

Presidente e Relator

CONSELHEIRO ESTILAC MARTINS RODRIGUES XAVIER

CONSELHEIRO RENATO LUÍS BORDIN DE AZEREDO

CONSELHEIRO-SUBSTITUTO ALEXANDRE MARIOTTI

Estive presente:

**PROCURADORA DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS,
DOUTORA FERNANDA ISMAEL**

Assinado digitalmente por: Fernanda Ismael em 04/02/25, Estilac Martins Rodrigues Xavier em 05/02/25, Alexandre Mariotti em 05/02/25 e Renato Luis Bordin de Azeredo em 18/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.BBDD.94D3.C8D4.B678.FB7B.

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 000666-0200/22-7 - Matéria - Contas Anuais

- Órgão: PM DE NOVO MACHADO
- Gabinete: Estilac Martins Rodrigues Xavier
- Peça(s):
  - nº 6332396 - Decisão
- Data de envio da comunicação: 25/02/2025
- Motivo: Cientificado - MPC - Ciência do MPC - prazo 60 dia(s)
  - Destinatário: **Geraldo Costa da Camino** (e-com nº 131313/459979)
- Motivo: Intimado - Decisão de Sessão - prazo 30 dia(s)
  - Destinatário: **Antônio Luiz Savela** (e-com nº 131313/459978)
- Motivo: Notificado - Para conhecimento
  - Destinatário: **Valdeci Natalino Dallenogare** - Responsável (e-com nº 131313/459980)

Observações:
Sr. Valdeci Natalino Dallenogare, atual Administrador do Executivo Municipal de Novo Machado.

Porto Alegre, 25 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 25/02/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.EB10.0FE0.580B.4149.C760.

DOCUMENTO PÚBLICO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Consulta

Processo nº: 000666-0200/22-7
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 131313/459980, enviada a Valdeci Natalino Dallenogare, em 25/02/2025, foi automaticamente consumada em:

07/03/2025 23:59:59

Porto Alegre, 10 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 10/03/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.F55C.12FC.D5D7.A2D8.944E.

Processo
00666-0200/22-7

Peça
6459651

DOCUMENTO PÚBLICO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Consulta

Processo nº: 000666-0200/22-7
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 131313/459978, enviada a Antônio Luiz Savela, em 25/02/2025, foi automaticamente consumada em:

07/03/2025 23:59:59

Porto Alegre, 10 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 10/03/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.250B.F6F3.07B8.5629.C1A4.

DOCUMENTO PÚBLICO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Consulta

Processo nº: 000666-0200/22-7
Órgão: PM DE NOVO MACHADO
Destinatário: Geraldo Costa da Camino
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 131313/459979, enviada a Geraldo Costa da Camino, em 25/02/2025, foi automaticamente consumada em:

07/03/2025 23:59:59

Porto Alegre, 10 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 10/03/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.0143.4782.9107.B119.B7F4.

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: 10/05/2025
Processo: 000666-0200/22-7
Órgão: PM de Novo Machado
Matéria: Contas Anuais
Exercício: 2022
Recursos: -x-

Porto Alegre, 12 de Maio de 2025.

Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 12/05/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4B8A.E1A5.F39A.66E0.BB64.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
DIREÇÃO DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO
Supervisão de Serviços Processuais
Serviço de Cálculo, Saneamento e Acompanhamento de Decisões

Processo nº 000666-0200/22-7 - Contas Anuais
Órgão: Executivo Municipal de Novo Machado
Conselheiro-Relator: Estilac Xavier

Senhor Coordenador,

Trata-se da determinação exarada na alínea *"f"* da *Decisão n. 1C-0634/2024* de *03/12/2024* do processo em tela, no sentido de remeter o inteiro teor do relatório e voto e da mencionada decisão aos Presidentes e/ou Coordenadores dos Conselhos Municipais contemplados no voto do Conselheiro-Relator.

Em atendimento ao disposto na referida alínea, observa-se que os destinatários da comunicação processual não estão vinculados ao Sistema de Cadastro deste Tribunal (SISCAD) e que as diligências realizadas por este Serviço, utilizando outras formas de contato, não obtiveram êxito. Assim, sugere-se que a remessa da informação seja realizada mediante o envio de notificação à Unidade de Controle Interno, determinando ao Responsável que providencie a devida cientificação nos termos estabelecidos.

Dessa forma, propõe-se o encaminhamento do presente expediente ao Gabinete do Exmo. Sr. Conselheiro-Relator para apreciação e deliberação acerca do exposto.

A sua consideração,

Guilherme Gasparetto,
Oficial Instrutivo
Assinado digitalmente.

De acordo com a informação
e encaminhamento proposto.

Cleber José Nascimento
Coordenador,
SEADE.
Assinado digitalmente.

Encaminhe-se à consideração
do Exmo. Sr. Relator.

Denizar Simioni,
Supervisor, em substituição
SSP.
Assinado digitalmente.

Assinado digitalmente por: Guilherme Gasparetto em 04/06/25, Cleber Jose Nascimento em 04/06/25 e Denizar Simioni em 17/06/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.1C13.C80D.FA34.3E44.45AF.

Processo:	000666-0200/22-7
Órgão:	PM DE NOVO MACHADO
Matéria:	Contas Anuais
Interessado:	Antônio Luiz Savela

Visto.

Acolhendo a sugestão do SEADE (peça 6678791), notifique-se a Unidade de Controle Interno da Auditada, determinando ao Responsável que providencie a devida cientificação dos Presidentes e/ou Coordenadores dos Conselhos Municipais, conforme estabelecido na alínea "f" da Decisão nº 1C-0634/2024, com a remessa aos mesmos do inteiro teor do Relatório e Voto da mencionada decisão, devendo a cientificação ser comprovada a esta Corte no prazo de até 60 dias.

Ao SEPROC para providências.

Porto Alegre, 1º de julho de 2025.

Assinado digitalmente pelo Relator.

Assinado digitalmente por: Estilac Martins Rodrigues Xavier em 02/07/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A29D.60EC.27ED.2601.4A21.

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 000666-0200/22-7 - Matéria - Contas Anuais

- Órgão: PM DE NOVO MACHADO
- Gabinete: Estilac Martins Rodrigues Xavier
- Peça(s):
  - nº 6749902 - Despacho/Decisão Interlocutória
- Data de envio da comunicação: 03/07/2025
- Motivo: Intimado - Para cumprir determinação - prazo 60 dia(s)
  - Destinatário: **Claudenir Pradebon** - Controle Interno - Responsável (e-com nº 141345/500974)

Observações:
(...) "notifique-se a Unidade de Controle Interno da Auditada, determinando ao Responsável que providencie a devida cientificação dos Presidentes e/ou Coordenadores dos Conselhos Municipais, conforme estabelecido na alínea “f” da Decisão nº 1C-0634/2024, com a remessa aos mesmos do inteiro teor do Relatório e Voto da mencionada decisão, devendo a cientificação ser comprovada a esta Corte no prazo de até 60 dias"

Porto Alegre, 03 de julho de 2025

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 03/07/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.21F5.D21A.20F1.1364.1EAC.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
TRIBUNAL DE CONTAS
SERVIÇO DE CONTROLE PROCESSUAL E OPERACIONAL

Certidão de Consulta

Processo nº: 000666-0200/22-7
Órgão: PM DE NOVO MACHADO
Destinatário: Claudenir Pradebon
Matéria: Contas Anuais
Motivo: Para cumprir determinação
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 141345/500974, enviada a Claudenir Pradebon, em 03/07/2025, foi automaticamente consumada em:

14/07/2025 23:59:59

Porto Alegre, 15 de julho de 2025

Documento assinado digitalmente por Tribunal de Contas do Estado do RS

Assinado digitalmente por: Tribunal de Contas do Estado do RS em 15/07/25.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.642F.04A7.7C01.11E8.30E5.

Processo: 000666-02.00/22-7 – Contas Anuais/2022
Órgão: Executivo Municipal de Novo Machado

TERMO DE CUMPRIMENTO DE DECISÃO

Com base na decisão prolatada (peça nº 6332396), registra-se que, no âmbito dessa Supervisão, foram adotados os seguintes procedimentos em sede de cumprimento de decisão:

1. alínea "a": foi realizada a intimação do Senhor *Antônio Luiz Savela,* Administrador do **Executivo Municipal de Novo Machado** no exercício de **2022**, mediante comunicação processual eletrônica, conforme atesta a Certidão de Envio da Comunicação N. 131313 (peça nº 6431756);

2. alíneas "b" e "c": foi enviada comunicação processual eletrônica ao atual Gestor para notificar das recomendações e determinações contidas na decisão n. 1C-0634/2024, conforme atesta a Certidão de Envio da Comunicação N. 131313 (peça nº 6431756);

3. alínea "d": foi gerado o DOC nº 2611-0299/26-8 e enviado à Supervisão de Auditoria competente para inclusão em futura auditoria;

4. alíneas "e" e "f": foi enviada comunicação processual eletrônica ao Sistema de Controle Interno do Município para dar ciência do inteiro teor do relatório e voto do Conselheiro-Relator e da decisão n. 1C-0634/2024, bem como para cientificar os Conselhos Municipais contemplados no voto do Relator, conforme atesta a Certidão de Envio da Comunicação N. 141345 (peça nº 6756022);

5. alínea "g": 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;

6. alínea "h": foi realizada a intimação do MPC, por meio do envio de comunicação processual eletrônica, conforme atesta a Certidão de Envio da Comunicação N. 131313 (peça nº 6431756), bem como a Certificação do Trânsito em Julgado (peça nº 6627698).

Esgotadas as atividades pertinentes ao cumprimento da decisão, encaminha-se o processo para o Setor de Cálculo e Certidões (SECALC) para instrução final.

Giovana Oliveira Canuso
Assessora
(Assinado digitalmente)

Assinado digitalmente por: Giovana Oliveira Canuso em 20/02/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.05E1.4745.78B5.7FAD.3FCF.

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 000666-0200/22-7

Contas Anuais Exercício: 2022
Prefeitura Municipal de Novo Machado

TERMO DE ENCERRAMENTO DE PROCESSO

A decisão da Primeira Câmara, em Sessão de 03/12/2024, transitou em julgado em 10/05/2025 e todas as alíneas foram cumpridas (peça 6332396).

Emitido Parecer, sob o nº 23104 Favorável com Ressalvas à aprovação das Contas do Senhor Antônio Luiz Savela, Administrador do Executivo Municipal de Novo Machado, no exercício de 2022 (peça 6386366).

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 23 de fevereiro de 2026.

_____
JOICE ALEXANDRA CARDOSO DE FARIAS,
Oficiala de Controle Externo

AD-95.2.1

Assinado digitalmente por: Joice Alexandra Cardoso de Farias em 23/02/26 e Marcio Alexandre Lopes Nascimento da Silva em 26/02/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.A8FA.6E35.5647.D999.2CCE.

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 000666-0200/22-7 - Matéria - Contas Anuais

- Órgão: PM DE NOVO MACHADO
- Gabinete: Estilac Martins Rodrigues Xavier
- Peça(s):
  - nº 7374589 - Termo de encerramento
- Data de envio da comunicação: 26/02/2026
- Motivo: Notificado - Disponibilização do Parecer Prévio
  - Destinatário: **Claudenir Pradebon** - Controle Interno - Responsável (e-com nº 167863/600757)
  - Destinatário: **Jair Inacio Mallmann** - CM DE NOVO MACHADO - Responsável (e-com nº 167863/600606)

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 vereadores (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, 26 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 26/02/26.
Confira a autenticidade do documento em www.tce.rs.gov.br. Identificador: PRE.4259.0497.84E3.514B.41E9.