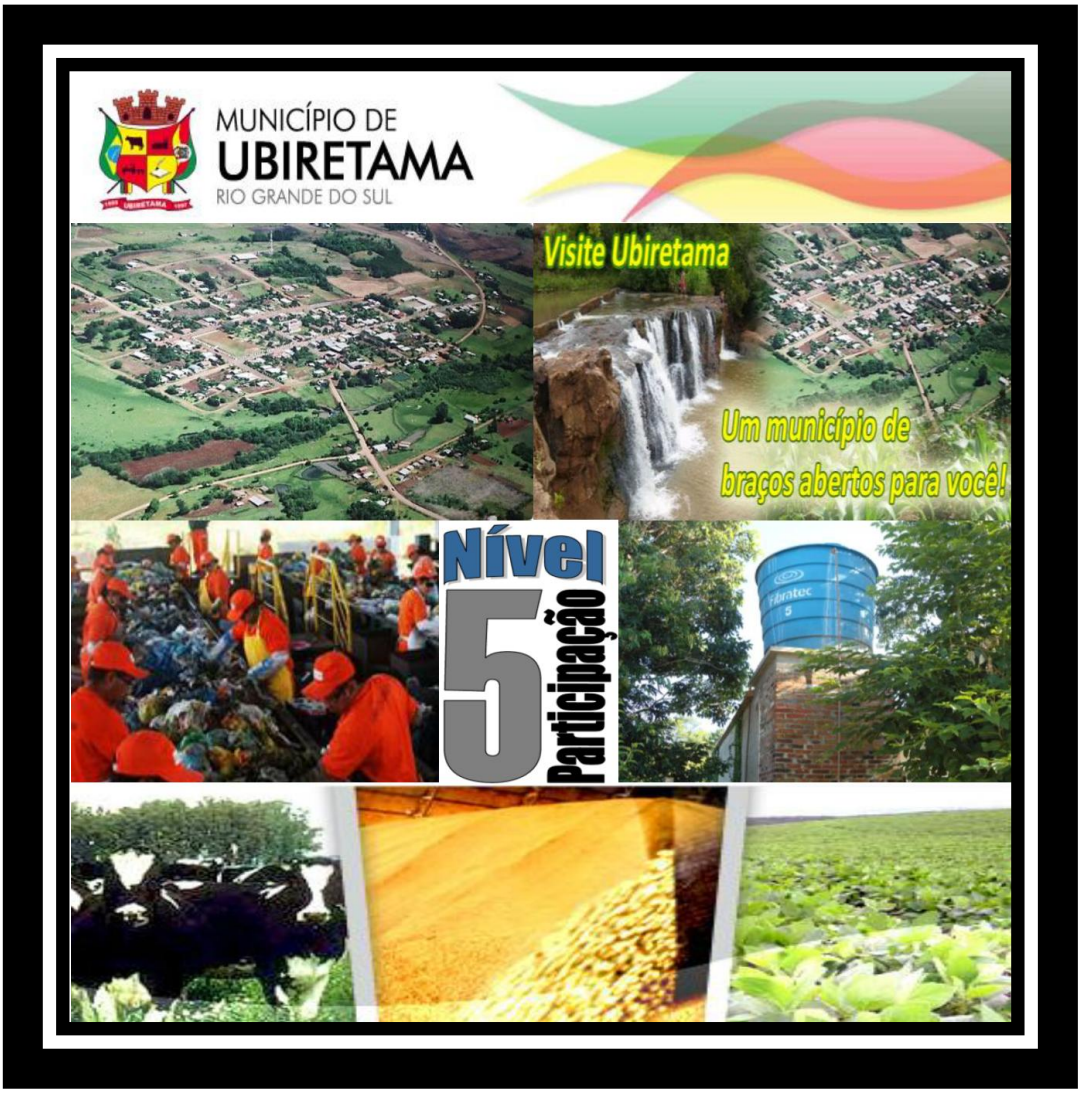
PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBIRETAMA



PMSB

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

RELATÓRIO TÉCNICO FINAL

MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

UBIRETAMA – RS

JUNHO, 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBIRETAMA – RS.

CELSO WIEDE
PREFEITO MUNICIPAL

ADRIANO JAURI BOBZRYK
VICE-PREFEITO MUNICIPAL

ERCI ERNANI HEIN
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE AGRICULTURA E EXPANSÃO

MARCOS ADELAR SCHLEGER
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE

NELCI GABATZ LANGER
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

EQUIPE TÉCNICA DA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB.

- **Coordenador Geral do PMSB:** Jones Santos de Oliveira.
- **Responsável Técnico do PMSB:** Jorge Paschoal.

I - MEMBROS DO COMITÊ EXECUTIVO

- Sec. Técnico da Área de Saúde: Aline Blum.
- Sec. Responsável pelos Projetos/Planejamento: Fabiana Sofia Damer.
- Sec. Responsável pela Área de Educação: Elisete Marisa Czapla.
- Fiscal de Obras/Posturas: Jorge Paschoal.
- Enfermeira: Francesca Reisdorfer de Lima.
- Assessor Jurídico: Patrick J. Damke.
- Engenheiro Agrônomo: Inácio Ledur.
- Chefe do Escritório da Emater: Alice S.F. Quinzani.

II - MEMBROS DO COMITÊ DE COORDENAÇÃO

- Membro do Conselho Municipal da Assistência Social: Diana Ceolin.
- Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais: Sérgio Budny.
- Representante da Câmara Municipal de Vereadores: Egídio Wastowski.
- Representante da OAB/CREA: Orlando Jorge Rozek.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **17**
FASE 01 – A AÇÃO DE PLANEJAMENTO **18**
1.1 Ação de Planejamento **18**
1.2 Natureza e Definição Legal do Objeto **19**
Etapa 01 Organização Administrativa do Processo **19**
Etapa 02 Instituição do processo de Participação Social e dos meios de disponibilização das informações **21**
2.1 Plano de Mobilização Social **21**
2.2 Planejamento Participativo **21**
2.2.1 Participação na elaboração do Plano: Cidadãos x Técnicos 22
2.2.2 Participação na elaboração do Plano: Direta x Representativa 22
2.3 O Plano de Comunicação **23**
2.4 Objetivos da Transparência **24**
2.5 Degraus da Participação **25**
2.6 Nível de Participação Cidadã **26**
FASE 02 – ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO **27**
Etapa 03 Elaboração de Diagnóstico da situação do Saneamento Básico e de seus impactos nas condições de vida da população **27**
3.1 Abrangência Temporal **30**
3.2 Objetivos Gerais **30**
3.3 Diretrizes Gerais adotadas **31**
3.4 Metodologia utilizada na realização do Diagnóstico **31**
3.4.1 Pesquisa de dados primários 32
3.4.2 Pesquisa de dados secundários 32
3.5 Abrangência Territorial e as Unidades de Análises **32**
3.5.1 Mapa Municipal Estatístico 34

3.5.2 Unidades de Análises 35
3.6 CAMPO DE ANÁLISE DO DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO 35
3.6.1 Ambiente Físico-natural, Socioeconômico, Infraestruturas e outros serviços ...35
3.6.1.1 Localização 35
3.6.1.2 Divisas Municipais 36
3.6.1.3 Demografia 38
3.6.1.4 Projeção Populacional do Município 39
3.6.2 Socioeconômicos 43
3.6.3 Infraestrutura e os Sistemas Públicos existentes 44
3.6.4 Ordenamento Territorial 46
3.6.4.1 A Zona Rural do Município 46
3.6.4.2 A Zona Urbana do Município 46
3.6.5 Ambiente Físico e Natural 47
3.6.5.1 Macrozoneamento Ambiental 47
3.6.5.2 Relevo 48
3.6.5.3 Geologia 48
3.6.5.4 Geomorfologia 49
3.6.5.5 Solo 51
3.6.5.6 Hidrografia 52
3.6.5.6.1 Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos 53
3.6.5.6.2 Estrutura atual de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Brasil.....54
3.6.5.6.3 Estrutura atual de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Estado do Rio Grande do Sul.....57
3.6.5.6.4 Plano Estadual de Recursos Hídricos 57
3.6.5.6.5 Sistema Estadual de Recursos Hídricos 58
3.6.5.6.6 Bacias Hidrográficas do Estado do Rio Grande do Sul 59
3.6.5.7 Compatibilidade com o Plano da Bacia Hidrográfica - Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo 63
3.6.5.8 Hidrografia do Município.....65
3.6.5.9 Climatologia 65
3.6.5.10 Clima do Município.....66
3.6.5.11 Topografia.....67
3.6.5.12 Topografia do Município 67

3.6.5.13 Flora 68
3.6.5.14 Vegetação do Município 69
3.6.5.15 Bioma do Município 70
3.6.5.16 Fauna 71
3.6.6. Ambiente Social e Cultural 72
3.6.7 Ambiente Institucional, Legal e de Gestão 73
3.6.7.1 Histórico do Município 73
3.6.7.2 Formação Administrativa 74
3.6.7.3 Estrutura Administrativa Municipal 74
3.6.7.4 Planos, Códigos e Estudos existentes 75
3.6.7.5 Aspectos Econômicos 77
3.6.7.5.1 Produção 77
3.6.7.5.2 Finanças Públicas 78
3.6.7.5.3 Perfil Social 79
3.6.7.6 Prestação dos Serviços de Saneamento Básico: Infraestrutura 80
3.6.7.7 Serviços de Saneamento Básico: Saúde Pública e de Qualidade de Vida 81
3.6.7.8 Dados Gerais da Saúde Básica 83
3.6.7.8.1 Indicadores de Atenção Básica do Município 83
3.6.7.8.2 Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal do Município – todas as causas 84
3.6.8 Diagnóstico Setorial 85
3.6.8.1 Análise Situacional 90
3.6.8.1.1 Caracterização do déficit em saneamento básico e de práticas consideradas adequadas para o atendimento no Município 92
3.6.8.2 Situação dos Serviços de Abastecimento de Água 93
3.6.8.3 Croqui do Sistema existente 100
3.6.8.4 Sistemas de Abastecimento de Água existentes 101
3.6.8.5 Estrutura Tarifária 101
3.6.8.6 Situação dos Serviços de Esgotamento Sanitário 106
3.6.8.6.1 Caracterização e Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário – Município de Ubiretama – RS – Zona Urbana e Zona Rural 113
3.6.8.7 Situação dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos 117
3.6.8.8. Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial 124
3.6.8.9 IQR – Índice de Qualidade do Aterro Sanitário 126

3.6.8.10 Situação dos Serviços de Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana 129
3.6.8.11 Defesa Civil no contexto do Município 135
Etapa 04 Elaboração de Prognósticos e de Alternativas para a Universalização: Objetivos e Metas 141
4.1 Cenários Alternativos: Demandas por Serviços de Saneamento Básico .. 141
4.2 Alternativas de compatibilização das carências de Serviços Públicos de Saneamento Básico com as ações decorrentes do Plano 143
4.2.1 Das Tecnologias Convencionais às Tecnologias Apropriadas 143
4.3 Objetivos e Metas: Abastecimento de Água Potável 145
4.4 Objetivos e Metas: Esgotamento Sanitário 147
4.5 Objetivos e Metas: Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos 149
4.6 Objetivos e Metas: Manejo das Águas Pluviais e Drenagem Urbana 151
Etapa 05 Definição de Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os Objetivos e as Metas 153
5.1 Fontes de Financiamento 153
5.2 Viabilidade do Plano 156
5.2.1 Estudo de viabilidade do Plano 160
5.3 Estimativa simulada de investimento para Programas, Projetos e Ações do PMSB, com base na projeção no PLANSAB, levando em conta o índice do FPM – Fundo de Participação dos Municípios 162
5.4 Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os Objetivos e Metas para o Abastecimento de Água Potável 164
5.5 Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os Objetivos e Metas para o Esgotamento Sanitário 167
5.6 Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os Objetivos e Metas para a Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos 169
5.7 Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os Objetivos e Metas para o Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana 171
Etapa 06 Definição de Ações para Emergências e Contingências 173
6.1 Ações para Emergências e Contingências: Abastecimento de Água Potável 174
6.2 Ações para Emergências e Contingências: Esgotamento Sanitário 175
6.3 Ações para Emergências e Contingências: Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos 176

6.4 Ações para Emergências e Contingências: Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana 177
Etapa 07 Proposição de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas 179
7.1 Sistema Municipal de Saneamento Básico 184
7.2 Monitoramento 185
Etapa 08 Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico 186
8.1 Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico 186
FASE 03 – APROVAÇÃO DO PLANO 187
Etapa 09 Aprovação do Plano 187
Etapa 10 Relatório Final 188
10.1 Encerramento 188
REFERÊNCIAS 189
APÊNDICES 194
ANEXOS 196
GLOSSÁRIO 237

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Planejamento: do Estado Presente para o Futuro 18
Figura 02: Objetivos da Transparência 24
Figura 03: Abrangência Temporal 30
Figura 04: Mapa Municipal Estatístico 34
Figura 05: Mapa Rodoviário do Município de Ubiretama 36
Figura 06: Região das Missões e divisas do Município de Ubiretama 37
Figura 07: Taxa de crescimento anual do Município 38
Figura 08: Porcentagem de residentes na zona rural e urbana do Município 39
Figura 09: Evolução Populacional 40
Figura 10: Regiões Fisiográficas do RS 47
Figura 11: Relevo do Município 48
Figura 12: Geologia do Município 49
Figura 13: Províncias Geomorfológicas do Estado do Rio Grande do Sul 50
Figura 14: Geomorfologia do Município 50
Figura 15: Diversidade do Solo do Rio Grande do Sul 51
Figura 16: Solo do Município 52
Figura 17: Bacias Hidrográficas Brasileiras 54
Figura 18: Sistema Estadual de Recursos Hídricos 57
Figura 19: Sistema Estadual de Recursos Hídricos 59
Figura 20: Região Hidrográfica do Rio Uruguai 62
Figura 21: Região Hidrográfica dos Rios Turvo-Santa Rosa-Santo Cristo 64
Figura 22: Hidrografia do Município 65
Figura 23: Climas do Brasil 66
Figura 24: Clima do Município 67
Figura 25: Topografia do Município 68
Figura 26: Unidades de Vegetação do Rio Grande do Sul 69

Figura 27: Vegetação do Município 70
Figura 28: Biomas Brasileiros 70
Figura 29: Bioma do Município 71
Figura 30: Produto Interno Bruto (PIB) do Município 77
Figura 31: Taxa de crescimento do PIB: setor econômico do Município e Estado 77
Figura 32: Receita Orçamentária do Município – distribuição percentual 78
Figura 33: Proporção de domicílios com acesso a rede de abastecimento de água, coleta de lixo e escoamento do banheiro ou sanitário adequado 79
Figura 34: População extremamente pobre no Município 79
Figura 35: Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal do Município 84
Figura 36: Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal do Município 84
Figura 37: Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal do Município 84
Figura 38: Conceito de Déficit em Saneamento Básico (PLANSAB, 2013).....86
Figura 39: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico: Abastecimento de Água e a condição de atendimento, com total de água tratada do Município 95
Figura 40: Croqui do Sistema existente 100
Figura 41: Caracterização Ilustrativa do Sistema de Água Potável do Município.... 105
Figura 42: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico: Esgotamento Sanitário com rede coletora de esgoto do Município..... 107
Figura 43: Caracterização ilustrativa: Sistema de Esgotamento Sanitário do Município 116
Figura 44: Síntese analítica de resíduos sólidos quanto a sua origem 118
Figura 45: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico: Manejo de Resíduos Sólidos do Município..... 119
Figura 46: Qualidade de Aterro Sanitário..... 127
Figura 47: Caracterização ilustrativa: Resíduos Sólidos do Município 128
Figura 48: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico: Manejo de Águas Pluviais do Município 129
Figura 49: Ciclo da Água 131
Figura 50: Caracterização ilustrativa: Sistema de Drenagem Urbana do Município 140
Figura 51: Fontes de Financiamento, segundo PLANSAB (2013). 154
Figura 52: Principais aspectos do estudo de viabilidade do Plano. 160
Figura 53: Classes de Indicadores para Avaliação do PMSB. 180
Figura 54: Estrutura de Sistema da Informação Municipal. 184

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Plano de Mobilização Social 21
Tabela 02: Plano de Comunicação 23
Tabela 03: Degraus da participação 25
Tabela 04: Evolução da população no Município 38
Tabela 05: Projeção Populacional Simplificada do Município de 2014 a 2034 41
Tabela 06: Sistemas Públicos existentes – Saúde.....44
Tabela 07: Sistemas Públicos existentes – Saúde.....44
Tabela 08: Sistemas Públicos existentes – Educação 44
Tabela 09: Sistemas Públicos existentes – Segurança.....45
Tabela 10: Sistemas Públicos existentes – Comunicação.....45
Tabela 11: Infraestrutura Social da Comunidade 45
Tabela 12: Bacia Hidrográfica do Uruguai 63
Tabela 13: Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo.....65
Tabela 14: Mecanismos Institucionais de Participação e Controle Social 73
Tabela 15: Organograma Municipal.....75
Tabela 16: Planos, Códigos e Estudos existentes 76
Tabela 17: Morbidade Hospitalar do SUS – CID-10 82
Tabela 18: Indicadores de Atenção Básica 83
Tabela 19: Caracterização do atendimento e do déficit dos componentes do saneamento básico com base nos critérios do PLANSAB (2011 a 2030) 88
Tabela 20: Análise situacional do atendimento e do déficit dos componentes do saneamento básico com base nos critérios do PLANSAB (2013 a 2033).....92
Tabela 21: Forma de abastecimento de água do domicílio particular permanente do município 95
Tabela 22: Sistemas de Abastecimento de Água do Município 103
Tabela 23: Domicílios particulares permanentes: Esgotamento Sanitário 105

Tabela 24: Calendário Municipal de Coleta 120
Tabela 25: Produção *per capita* de resíduos por faixas de População 121
Tabela 26: Situação Atual, Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial 124
Tabela 27: Taxa de Serviços Urbanos 125
Tabela 28: Índice de Qualidade do Aterro Sanitário 127
Tabela 29: Estrutura de Plano Preventivo à Defesa Civil Municipal 136
Tabela 30: Estrutura de Plano Preventivo à Defesa Civil Municipal 137
Tabela 31: Estrutura de Plano Preventivo à Defesa Civil Municipal 138
Tabela 32: Estrutura de Plano Preventivo à Defesa Civil Municipal 139
Tabela 33: Critérios apropriados 143
Tabela 34: Objetivos e Metas Setoriais: Abastecimento de Água Potável 145
Tabela 35: Objetivos e Metas Setoriais: Esgotamento Sanitário 147
Tabela 36: Objetivos e Metas Setoriais: Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos 149
Tabela 37: Objetivos e Metas Setoriais: Manejo das Águas Pluviais e Drenagem Urbana 151
Tabela 38: Fontes de Financiamento 154
Tabela 39: Organização das Fontes de Financiamento, conforme PLANSAB (2013)..... 155
Tabela 40: Previsão de investimento no Saneamento Básico, conforme PPA em vigência no município 157
Tabela 41: Receita e Despesa Orçamentária e Extra-orçamentária e Resultado Final, conforme PPA em vigência no município 158
Tabela 42: Despesa Corrente e Despesa de Capital orçado, conforme PPA em vigência no município 159
Tabela 43: Viabilidade do Plano: Recursos próprios do município 161
Tabela 44: Viabilidade do Plano: Repasse de Recursos de fontes não onerosas .. 161
Tabela 45: Viabilidade do Plano: Repasse de Recursos de outras fontes onerosos 161
Tabela 46: Simulação de necessidades de Investimentos Locais 163
Tabela 47: Programas, Projetos e Ações: Abastecimento de Água Potável 164
Tabela 48: Programas, Projetos e Ações: Esgotamento Sanitário 167
Tabela 49: Programas, Projetos e Ações: Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos 169

Tabela 50: Programas, Projetos e Ações: Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana 171
Tabela 51: Composição do ISA/OE 182

ABREVIATURAS E SIGLAS

AGERGS – Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul

CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

CCM – Centro de Controle de Motores

CCO – Centro de Controle Operacional

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONCIDADES – Conselho das Cidades

CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento

EEAB – Estação Elevatória de Água Bruta

EEAT– Estação Elevatória de Água Tratada

EEEB – Estação Elevatória de Esgoto Bruto

EEET – Estação Elevatória de Esgoto Tratado

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

ETA – Estação de Tratamento de Água

ETE – Estação de Tratamento de Esgotos

FEE – Fundação de Economia e Estatística

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IDESE – Instituto para o Desenvolvimento Social e Ecológico

LI – Licença de Instalação

LO – Licença de Operação

LP – Licença Prévia

P(nº) – Poço Tubular Profundo

PAE – Plano de Ação de Emergência

PLANASA – Plano Nacional de Saneamento

PMSB – Plano Municipal de Saneamento Básico

PMS – Plano de Mobilização Social

PNS – Política Nacional de Saneamento Básico

PNSA – Plano Nacional de Saneamento Ambiental

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPA – Plano Plurianual

RAP – Reservatório Apoiado

REL – Reservatório Elevado

SAA – Sistema de Abastecimento de Água

SES – Sistema de Esgotamento Sanitário

SIG – Sistema de Informações Geográficas

SNH – Secretaria Nacional de Habitação

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

SNSA – Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental

INTRODUÇÃO.

A legislação demanda a elaboração, pelos titulares dos serviços de saneamento, de Plano de longo prazo, denominado Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), devendo abranger os conteúdos mínimos definidos na Lei Federal nº 11.445/07, nova Lei nº 12.862/2013 que estabelece diretrizes nacionais para o Saneamento Básico, com o objetivo de incentivar a economia no consumo de água, com a "adoção de medidas de fomento à moderação de consumo de água" e "estímulo ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de equipamentos e métodos economizadores, Lei Federal nº 12.305/10 no que couber, Resolução Recomendada nº 75 do Conselho das Cidades e Lei Estadual nº 12.037/03, devendo ainda estar em consonância com o Plano Diretor, com os objetivos e as diretrizes do Plano Plurianual (PPA), com o Plano de Recursos Hídricos, com o Plano de Resíduos Sólidos, com a Legislação Ambiental, de Saúde, de Educação, e devem estar compatíveis e integrados com todas as demais políticas públicas, planos e disciplinamentos do município relacionados ao gerenciamento do espaço urbano.

O planejamento dos serviços de saneamento básico no âmbito do município, de forma articulada, constitui condição essencial para potencializar o impacto dos investimentos a serem realizados, de forma a proporcionar a universalização do acesso da população (especialmente a de baixa renda) aos serviços públicos essenciais, os quais têm forte correlação com a salubridade ambiental e, por consequência, a qualidade de vida.

Neste contexto, o comando do Decreto nº 7.217/2010, art. 26, parágrafo 4º, vincula a existência do PMSB, elaborado pelo titular dos serviços, segundo o preconizado na Lei nº 11.445/07, como condição de acessibilidade, a partir de 2014, a recursos orçamentários da União, ou a recursos de financiamentos geridos ou

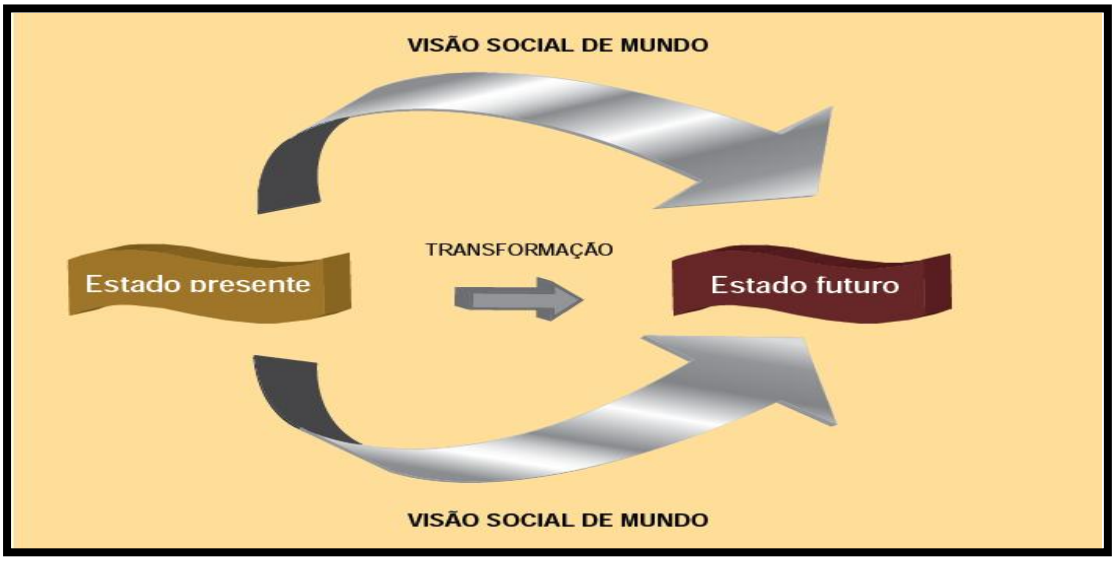
administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de saneamento básico.

Este Plano Municipal de Saneamento Básico inserem-se no contexto da Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Política Federal de Saneamento Básico, e de seu Decreto de Regulamentação nº 7.217, de 21 de junho de 2010, da Lei Estadual nº 12.037, de 19 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências, da Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e de seu Decreto de Regulamentação nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, bem como da Lei nº 10.257/2001, de 10 de julho de 2001, que estabelece o Estatuto das Cidades.

FASE 01 – A AÇÃO DE PLANEJAMENTO.

1.1 Ação de Planejamento.

Planejar faz parte de nosso cotidiano. É uma atividade inerente à racionalidade humana, sendo usada implícita ou explicitamente pelos indivíduos, organizações e governos, com o fim de atingir um objetivo, um alvo. Dessa forma, o planejamento, antes de tudo, é uma ação política. **Planejar pressupõe avaliar o estado presente do objeto para definir o estado futuro desejado.**



Fonte: SNSA. Peças Técnicas relativas a Planos Municipais de Saneamento Básico, 2011.

Figura 01: Planejamento: do Estado Presente para o Futuro.

1.2 Natureza e Definição Legal do Objeto.

A Publicação do Ministério das Cidades, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, (2011), que trata das PEÇAS TÉCNICAS RELATIVAS A PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO, destaca a **natureza e definição legal** deste tema, considerados **serviços públicos em sentido estrito**, levando a efeito, os termos da previsão da Lei nº 11.445/2007 em seus arts. 2º e 3º. Também observou-se a leitura do **GUIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANOS MUNICIPAIS DE SANEMAMENTO BÁSICO** (2011), publicado pelo Ministério das Cidades que **descreve** a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico **dentro da perspectiva de Planejamento Municipal**, em sua página 42, item 3.1. definindo saneamento básico como um **serviço público.**

Etapa 01 Organização Administrativa do Processo.

O **Prefeito Municipal de Ubiretama – RS** uso de suas atribuições, através do **Decreto Municipal nº 197/2013 de 21 de Outubro de 2013**, cria o **Comitê Executivo**, **Comitê de Coordenação**, tendo os Cidadãos ocupando a maioria dos assentos nestes Comitês, bem como, **designa o Coordenador Geral e o Responsável Técnico** para o processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, e dá outras providências.

- Coordenador Geral do PMSB: **Jones Santos de Oliveira**

- Responsável Técnico do PMSB: **Jorge Paschoal**

O **Comitê Executivo** é uma instância técnica responsável pela operacionalização do processo de elaboração do PMSB. Tem uma composição multidisciplinar e inclui técnicos dos órgãos e entidades municipais da área de saneamento básico e áreas afins, devendo suas atividades ser acompanhadas por representantes dos prestadores de serviços.

I – Membros do Comitê Executivo:

- Sec. Técnico da Área de Saúde: Aline Blum.
- Sec. Responsável pelos Projetos/Planejamento: Fabiana Sofia Damer.
- Sec. Responsável pela Área de Educação: Elisete Marisa Czapla.
- Fiscal de Obras/Posturas: Jorge Paschoal.
- Enfermeira: Francesca Reisdorfer de Lima.
- Assessor Jurídico: Patrick J. Damke.
- Engenheiro Agrônomo: Inácio Ledur.
- Chefe do Escritório da Emater: Alice S.F. Quinzani.

O **Comitê de Coordenação** por sua vez, é uma instância de gestão e deliberativa, formalmente institucionalizada por ato do Executivo Municipal, responsável pela coordenação, condução e acompanhamento da elaboração do Plano.

II – Membros do Comitê de Coordenação:

- Membro do Conselho Municipal da Assistência Social: Diana Ceolin.
- Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais: Sérgio Budny.
- Representante da Câmara Municipal de Vereadores: Egídio Wastowski.
- Representante da OAB/CREA: Orlando Jorge Rozek.

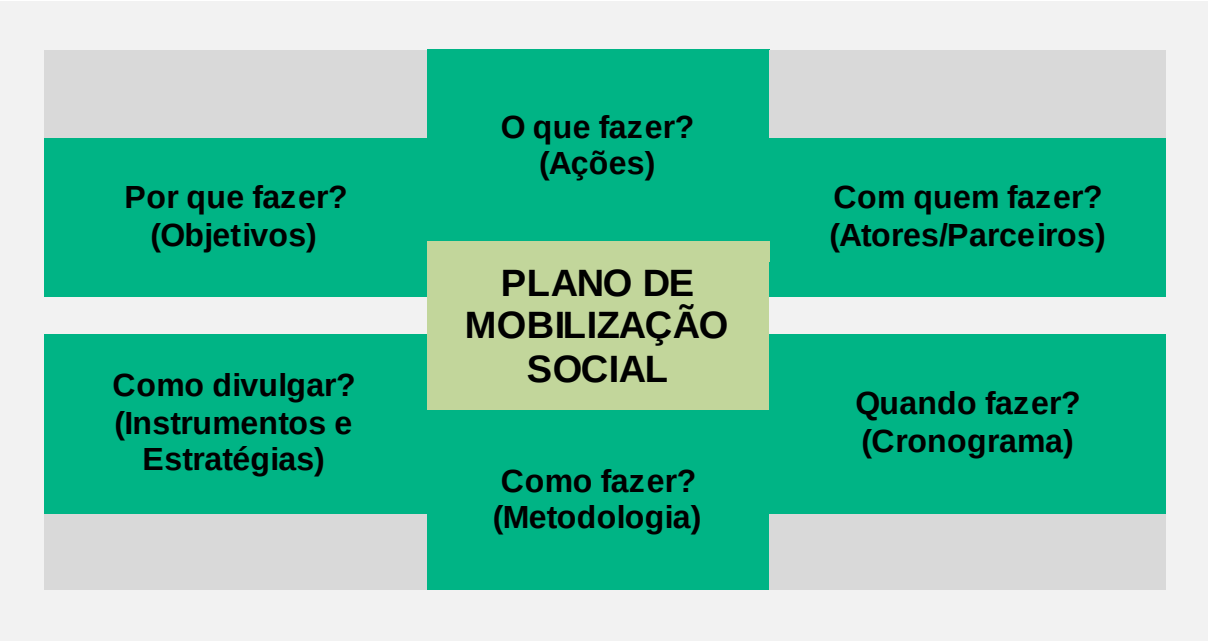
Os **Comitês**, uma vez constituídos, passaram por um processo de **capacitação e sensibilização**, de forma a ampliar, atualizar e equalizar os conhecimentos sobre o objeto a ser planejado – o saneamento básico. Essa estratégia mostra-se relevante para que os conteúdos históricos, políticos e técnicos sobre o saneamento básico possam ser discutidos, permitindo uma melhor qualificação da equipe que conduziu o processo de elaboração do PMSB.

Etapa 02 Instituição do processo de Participação Social e dos meios de disponibilização das informações.

2.1 Plano de Mobilização Social.

O Plano de Mobilização Social (PMS) detalhou o planejamento de cada ação de mobilização e participação social.

Tabela 01: Plano de Mobilização Social.



Fonte: SNSA. MCidades, Peças Técnicas relativas a Planos Municipais de Saneamento Básico (2011) e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013.

2.2 Planejamento Participativo.

A metodologia adotada buscou assegurar a **"participação cidadã"** que pressupõe uma relação de troca entre gestão municipal e população, a partir da qual se torna possível construir um conhecimento conjunto sobre a cidade, resultando na elaboração de projetos coletivos. Trata-se de criar condições para que se realize um **intercâmbio de saberes**: de um lado, os que detêm um **"conhecimento técnico"** sobre a realidade urbana e que estão no Governo, e do outro lado, um **"saber popular",** fruto da vivência que a população tem dos problemas da cidade e da sua capacidade de apontar soluções.

A participação pressupõe a busca da convergência de propósitos, a resolução de conflitos, o aperfeiçoamento da convivência social, a transparência dos processos decisórios e o foco no interesse da coletividade.

Para Ribeiro (...) a participação é um processo político e coletivo de tomada de decisão para a construção e exercício da autonomia, emancipação e empoderamento por meio do dialogo e cooperação (2007).

2.2.1 Participação na elaboração do Plano: Cidadãos x Técnicos:

A participação da sociedade é necessária para um planejamento sustentável do município, mas não suficiente. As técnicas de participação melhoram sem dúvida o conhecimento dos problemas urbanos e promovem o envolvimento da sociedade no diagnóstico e no desenvolvimento do PMS, mas requerem a existência de um "filtro crítico" que deve ser fornecido por profissionais com formação técnico-científica.

Sem a contribuição desses profissionais técnicos, a participação da comunidade pode se diluir em contradições sem obter nenhum resultado. Por isso, a valorização da participação da sociedade não diminui a responsabilidade dos técnicos, pelo contrário, torna a sua tarefa ainda mais complexa.

2.2.2 Participação na elaboração do Plano: Direta x Representativa:

No nível de participação representativa, pode-se propor a discussão no Conselho existente e atuante, estabelecer fóruns de debates e entidades, ou criar comissões especiais. A discussão no Conselho pode permitir um maior aprofundamento do debate, por se tratar, normalmente, de interlocutores que já vêm discutindo as questões em pauta, porém, mobiliza mais aqueles que já têm experiência de participação e militância.

No nível de participação direta pode-se propor a realização de conferências, audiências públicas, encontros e debates temáticos abertos. A conferência tem a vantagem de ampliar a participação e de ser um modelo conhecido, mas, em

contrapartida, apresenta a desvantagem de dificultar a apropriação dos temas, por isso, a importância de mediadores que permitem contribuir na sistematização das formalizações dos temas em discussão.

2.3 O Plano de Comunicação.

Para a concretização desta fase foi desenvolvido **um Plano de Comunicação** com os seguintes objetivos:

- ❑ Divulgar amplamente o processo, as formas e canais de participação e informar os objetivos e desafios do Plano;
- ❑ Disponibilizar as informações necessárias à participação qualificada da sociedade nos processos decisórios do Plano; e
- ❑ Estimular todos os segmentos sociais a participarem do processo de planejamento e da fiscalização e regulação dos serviços de saneamento básico.

Tabela 02: Plano de Comunicação Social.

PLANO DE COMUNICAÇÃO

Plano Municipal de Saneamento Básico de Ubiretama – RS.

DESTINO	CONTEÚDO	FONTE	CANAL	FREQUÊNCIA	ARMAZENAMENTO
Comitê Executivo	Organização e Desenvolvimento	Prefeitura Municipal	Memorando Telefone E-mail	Sempre que necessário	Arquivo/ Banco de Dados
Comitê de Coordenação	Organização e Desenvolvimento	Prefeitura Municipal	Memorando Telefone E-mail	Sempre que necessário	Arquivo/ Banco de Dados
Governo Municipal	Organização e Desenvolvimento	Prefeitura Municipal	Reuniões	Sempre que necessário	Arquivo/ Banco de Dados
População	Organização e Desenvolvimento	Prefeitura Municipal	Rádio Jornal Cartaz Site Municipal	No mínimo periodicidade Mensal, a cada Etapa.	Arquivo/ Banco de Dados

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

2.4 Objetivos da Transparência.

Tendo como objetivo garantir a transparência na gestão da coisa pública desde a definição das prioridades na decisão das políticas até os resultados das ações, pode-se considerar duas dimensões distintas de controle social dos serviços públicos de saneamento ambiental:



Fonte: SNSA. Peças Técnicas relativas a Planos Municipais de Saneamento Básico (2011) e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013.

Figura 02: Objetivos da Transparência.

- Na primeira, a dimensão de cidadão se materializa na participação dos sujeitos políticos, com representantes de outras instâncias, em órgãos colegiados normativos e/ou deliberativos da estrutura de regulação e controle. Assegura-se, assim, que os representantes legítimos dos usuários e não usuários participem do processo de definição de prioridades, normas, obtenham informações sobre carências locais/regionais, bem como tomem ciência sobre o perfil dos serviços e bens públicos existentes.

- A segunda dimensão relaciona-se aos cidadãos, usuários de serviços, quando estes assumem o papel de consumidores, reconhecendo e exigindo o direito de receber um serviço prestado dentro de padrões adequados de qualidade. Isso se articula ao último ponto acima, pois pressupõe que os usuários tenham acesso e conheçam quais são os equipamentos e serviços existentes, qual o patrimônio público existente no local/região, bem como possam intervir na definição de políticas públicas de saneamento (PEREIRA, PORTO. s.d.).

2.5 Degraus da Participação.

No campo do saneamento, quando a Lei nº 11.445/2007 define o controle social como um princípio fundamental da política nacional de saneamento básico, situa os níveis de participação nos 6º e 7º degraus. Medeiros e Borges (2007) citando Arnstein (1969) relacionam os oitos degraus da participação (Tabela 03).

Tabela 03: Degraus da participação.

Nº	Degrau	Descrição	Participação cidadã
8	**Controle do cidadão**	Cidadãos responsáveis pelo planejamento, pela política, assumindo a gestão em sua totalidade. Por planejamento entende-se o cálculo que precede e preside a ação.	Níveis de poder do cidadão.
7	**Delegação de poder**	Cidadãos ocupando a maioria dos assentos nos comitês, com poder delegado para tomar decisões. Aqui, os cidadãos têm poder sobre as contas da política pública.	
6	**Parceria**	Poder distribuído por uma negociação entre os cidadãos e detentores do poder. O planejamento e as decisões são divididos em comitês.	
5	**Pacificação**	O cidadão começa a ter certo grau de influência nas decisões, podendo participar dos processos decisórios, contudo, não existe a obrigação dos tomadores de decisão de levar em conta o que ouviram.	Níveis de concessão mínima de poder.
4	**Consulta**	Caracteriza-se por pesquisas de participação, reuniões de vizinhança, entre outros. Serve somente como fachada, não apresentando implicação prática.	
3	**Informação**	Informar as pessoas sobre seus direitos, responsabilidades e opções. Entretanto, trata-se de um fluxo de informação somente de cima para baixo.	

.....(-) Níveis de participação (+)

2	**Terapia**	Os técnicos de órgãos públicos se escondem atrás de conselhos e comitês participativos para não assumirem erros cometidos por eles e diluir a responsabilidade.	Não há participação.
1	**Manipulação**	Tem como objetivo permitir que os detentores do poder possam educar as pessoas. Manifesta-se em conselhos nos quais os conselheiros não dispõem de informações, conhecimento e assessoria técnica independente necessários para tomarem decisões por conta própria.	

Fonte: Ministério das Cidades. Peças Técnicas Relativas a Planos Municipais de Saneamento Básico (2011) e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013.

2.6 Nível de Participação Cidadã.

As formas de participação da sociedade organizada são múltiplas e a sua definição reveste-se de grande importância. O objetivo da participação cidadã é conseguir o verdadeiro envolvimento da comunidade na tomada de decisões que vão estabelecer nada menos que a configuração do sistema (infraestrutura e atividades) de saneamento do município.

O nível de participação cidadã na elaboração do Plano demonstrou um resultado satisfatório tendo sido atendido o **nível 05 de participação cidadã**, mediante a formação dos Comitês com a designação por decreto municipal dos Cidadãos para ocupar a maioria destes assentos. Diante disso, podemos afirmar que temos um PMBS efetivamente participativo, reconhecendo a publicação do Ministério das Cidades, que orienta que devemos tentar trabalhar nos níveis mais elevados de participação, quais sejam, os níveis 4, 5 ou 6.

Os níveis de participação definem-se de acordo com o grau de envolvimento da comunidade na elaboração do PMSB. A proposta apresenta uma classificação quanto à participação em seis níveis, da menor participação para a maior, conforme descrição a seguir:

- **Nível 1 -** a comunidade recebe informação: a comunidade é informada do PMSB e espera-se a sua conformidade.

- **Nível 2 -** a comunidade é consultada: para promover o PMSB, a administração busca apoios que facilitem sua aceitação e o cumprimento das formalidades que permitam sua aprovação.
- **Nível 3 -** a comunidade opina: a administração apresenta o PMSB já elaborado à comunidade, mediante audiência ou consulta pública, e a convida para que seja questionado, esperando modificá-lo só no estritamente necessário.
- **Nível 4 -** elaboração conjunta: a administração apresenta à comunidade uma primeira versão do PMSB para que seja debatida e modificada, esperando que o seja em certa medida.
- **Nível 5 - a comunidade tem poder delegado para elaborar:** a administração apresenta à comunidade uma pré-proposta de Plano, junto com um contexto de soluções possíveis, convidando-a a tomar decisões que possam ser incorporadas ao PMSB.
- **Nível 6 -** a comunidade controla o processo: a administração procura a comunidade para que esta diagnostique a situação e tome decisões sobre objetivos a alcançar no PMSB.

FASE 02 – ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

Etapa 03 Elaboração de Diagnóstico da situação do Saneamento Básico e de seus impactos nas condições de vida da população.

Desde os primórdios do século XX, saneamento básico tem sido entendido no Brasil como abastecimento de água e esgotamento sanitário, com os operadores criados para atender essas finalidades. Recentemente, a Lei nº 11.445/2007, definiu em seu artigo 2º que um dos princípios fundamentais nos quais se fundamentam os serviços públicos de saneamento básico é o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

No desenvolvimento da cidade, a procura pelo local saudável é o início de um processo. Assim, em termos de planejamento, faz-se necessário identificar e compreender as relações entre os sistemas de saneamento e a cidade, tanto em seus aspectos físicos, ambientais e de ocupação do solo quanto em seus aspectos

técnicos. Portanto, no desenvolvimento da cidade, a procura pelo local saudável deve também ser parte da cultura do planejamento.

O planejamento dos serviços de saneamento tem por finalidade a valorização, a proteção e a gestão equilibrada dos recursos ambientais municipais, assegurando a sua harmonização com o desenvolvimento local e setorial através da economia do seu emprego e racionalização dos seus usos.

O Município de **Ubiretama** localizado no **Estado do Rio Grande do Sul**, com população de **2.296 habitantes** (IBGE, 2010) e **população estimada,** segundo IBGE **(2013) de 2.302 habitantes**, com o objetivo de melhorar as condições sanitárias e, principalmente, à decisão política da Prefeitura Municipal de ampliar o acesso e melhorar a qualidade dos serviços de saneamento ambiental, motivaram o Serviço de Saneamento Básico, e outros órgãos governamentais, além da população do município, a dar início a um processo de discussão, de forma organizada, participativa e democrática, para formular e implementar uma política de saneamento ambiental para o município.

O conjunto de ações técnicas e socioeconômicas, entendidas fundamentalmente como de saúde pública, tendo por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, compreende o abastecimento de água em condições adequadas; a coleta, o tratamento e a disposição apropriada dos esgotos, resíduos sólidos e emissões gasosas; a prevenção e o controle do excesso de ruídos; a drenagem urbana das águas pluviais e o controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças, com a finalidade de promover e melhorar as condições de vida urbana e rural, tudo isso é escopo do saneamento ambiental.

Investir no saneamento do município melhora a qualidade de vida da população, bem como a proteção ao meio ambiente urbano. Combinado com políticas de saúde e habitação, o saneamento ambiental diminui a incidência de doenças e internações hospitalares. Por evitar comprometer os recursos hídricos disponíveis na região, o saneamento ambiental garante o abastecimento e a qualidade da água. Além disso, melhorando a qualidade ambiental, o município

torna-se atrativo para investimentos externos, podendo inclusive desenvolver sua vocação empreendedora e turística.

Conduzido pela administração pública municipal, o saneamento ambiental é uma excelente oportunidade para desenvolver instrumentos de educação sanitária e ambiental, o que aumenta sua eficácia e eficiência. Por meio da participação popular ampliam-se os mecanismos de controle externo da administração pública, concorrendo também para a garantia da continuidade na prestação dos serviços e para o exercício da cidadania.

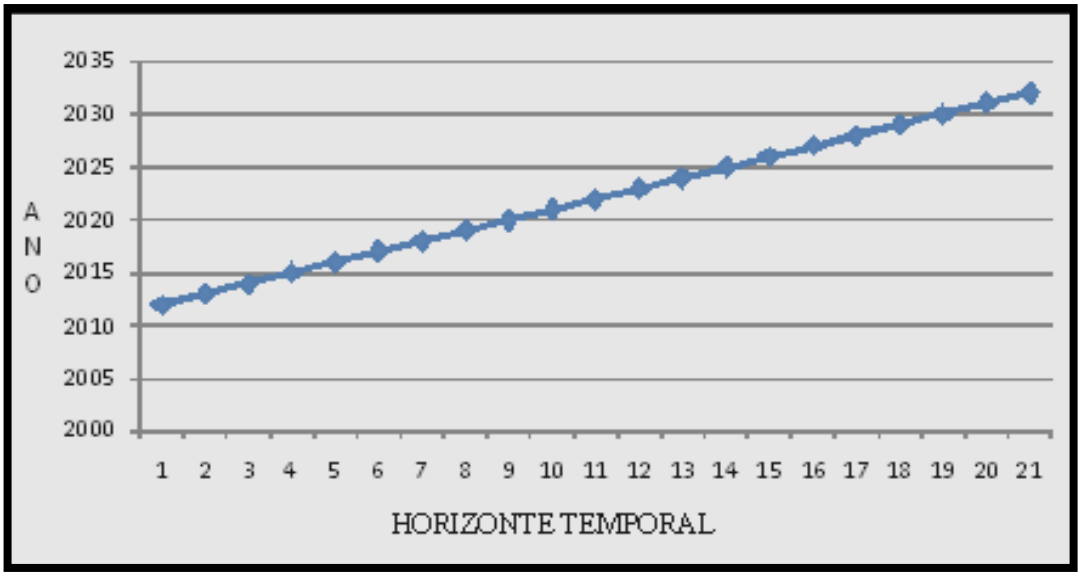
O Saneamento ambiental envolve o conjunto de ações técnicas e socioeconômicas, entendidas fundamentalmente como de saúde pública, tendo por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, compreendendo o abastecimento de água em quantidade e dentro dos padrões de portabilidade vigentes, o manejo de esgotos sanitários, de águas pluviais, de resíduos sólidos e emissões atmosféricas, o controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças, a promoção sanitária e o controle ambiental do uso e ocupação do solo e prevenção e controle do excesso de ruídos, tendo como finalidade promover e melhorar as condições de vida urbana e rural.

Entretanto, defende-se o emprego do termo saneamento básico para denominar a intervenção nos fatores que têm uma relação mais intensa com a vida cotidiana das pessoas e a busca pela salubridade ambiental, que envolve os sistemas e serviços para o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, a limpeza pública ou manejo dos resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais.

Imprescindível, neste processo, é a estruturação de políticas municipais de meio ambiente, para que em conjunto com a comunidade seja possível identificar e minimizar o desperdício, estabelecendo relação equilibrada com o meio ambiente. Através da administração local e da participação popular, a democratização no saneamento básico é efetivamente possível, ou pode progredir com rapidez quando da decisão política e ampliação dos mecanismos de participação da comunidade, atendendo às suas necessidades básicas.

3.1 Abrangência Temporal.

O Plano Municipal de Saneamento Básico foi estruturado para o horizonte temporal de 20 anos, ou seja, de 2014 a 2034.



Fonte: PLANSAB, 2013.

Figura 03: Abrangência Temporal.

3.2 Objetivos Gerais.

A definição de objetivos e sua explicitação deve ser de maneira organizada e clara, pois trata-se de uma atividade essencial no planejamento das ações de saneamento básico e estão contida neste Plano. Destacamos neste sentido, os principais objetivos gerais:

- Promoção da Salubridade Ambiental e da Saúde Coletiva;
- Proteção dos Recursos Hídricos e Controle da Poluição;
- Abastecimento de Água às Populações e Atividades Econômicas;
- Proteção da Natureza;
- Proteção contra Situações Hidrológicas Extremas e Acidentes de Poluição;
- Valorização Social e Econômica dos Recursos Ambientais;
- Ordenamento do Território;
- Normatização Jurídico-Institucional;
- Sustentabilidade Econômico-financeira.

3.3 Diretrizes Gerais adotadas.

− Promover ações de saneamento ambiental como uma meta social, subordinada ao interesse público, de forma que cumpram sua função social;
− Garantir a prática de tarifas e taxas justas do ponto de vista social;
− Prestar os serviços de saneamento ambiental de forma que seja garantida a máxima produtividade e a melhor qualidade;
− Realizar o planejamento do uso e da ocupação do solo do município, de forma que sejam adotadas medidas para a proteção dos ecossistemas e dos recursos hídricos;
− Adotar indicadores e parâmetros ambientais, sanitários, epidemiológicos e socioeconômicos para o planejamento, a execução e a avaliação das ações de saneamento ambiental;
− Fomentar a capacitação tecnológica da área e a formação e a capacitação de recursos humanos;
− Buscar a adoção de tecnologias apropriadas às condições socioculturais e ambientais de cada local;
− Aperfeiçoar os arranjos institucionais e gerenciais, de forma que sejam adequados às condições locais em termos econômicos, sociais e culturais;
− Apoiar as ações das instituições responsáveis pela proteção e pelo controle ambiental;
− Realizar, sistematicamente, o acompanhamento e a divulgação de informações sobre os indicadores de saneamento ambiental, saúde pública;
− Respeitar as legislações relacionadas à proteção ambiental e à saúde pública no planejamento e na execução de ações, em obras e serviços de saneamento cabendo, aos órgãos e às entidades por elas responsáveis, seu licenciamento sua fiscalização e seu controle, nos termos de sua competência legal.

3.4 Metodologia utilizada na realização do Diagnóstico.

A metodologia envolveu a definição do método, do caminho adotado para elaboração do Plano, o que significa a filiação ou aproximação a alguma das vertentes teóricas do planejamento urbano, que neste caso específico, foi levado a efeito a vertente Participativa, onde a sociedade civil organizada foi protagonista

deste planejamento, destacando a participação ativa, por meio de sugestões e críticas através da Consulta Pública, tendo assegurando a ampla divulgação das propostas e estudos que fundamentam o recebimento de opiniões individuais e/ou coletivas, realizando audiência pública e encaminhando o Plano para análise das instâncias colegiadas com a representação da sociedade organizada.

As técnicas de pesquisa utilizadas para elaboração do diagnóstico, foram três: pesquisa documental e bibliográfica; pesquisa de dados secundários e pesquisa de dados primários.

3.4.1 Pesquisa de dados primários:

Os dados primários são provenientes de pesquisas realizadas *in loco*, em domicílios, em vias públicas, em unidades dos sistemas de saneamento básico existentes, junto a prestadores de serviços, a população ou a entidades da sociedade civil, em um recurso hídrico, dentre outros. As informações e dados foram obtidos por meio de consultas aos técnicos e funcionários responsáveis pela operação dos serviços de abastecimento de água, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e, também, drenagem e manejo de águas pluviais.

3.4.2 Pesquisa de dados secundários:

As principais fontes de informação foram as bases de dados disponíveis no município e as existentes nos prestadores de serviço. Foram coletados dados referentes à população existente, área de planejamento, cadastros municipais, projetos e estudos existentes, situação dos sistemas de saneamento básico do município, instrumentos públicos de gestão aplicáveis à área do PMSB (Leis, Decretos, Códigos, etc.) e variáveis que caracterizam o município.

3.5 Abrangência Territorial e as Unidades de Análises.

A área de abrangência do PMSB e, portanto, do diagnóstico, **contemplou todo o território do município**, tanto a **área urbana como também a área rural** em face das desigualdades no acesso e na qualidade dos serviços. As áreas

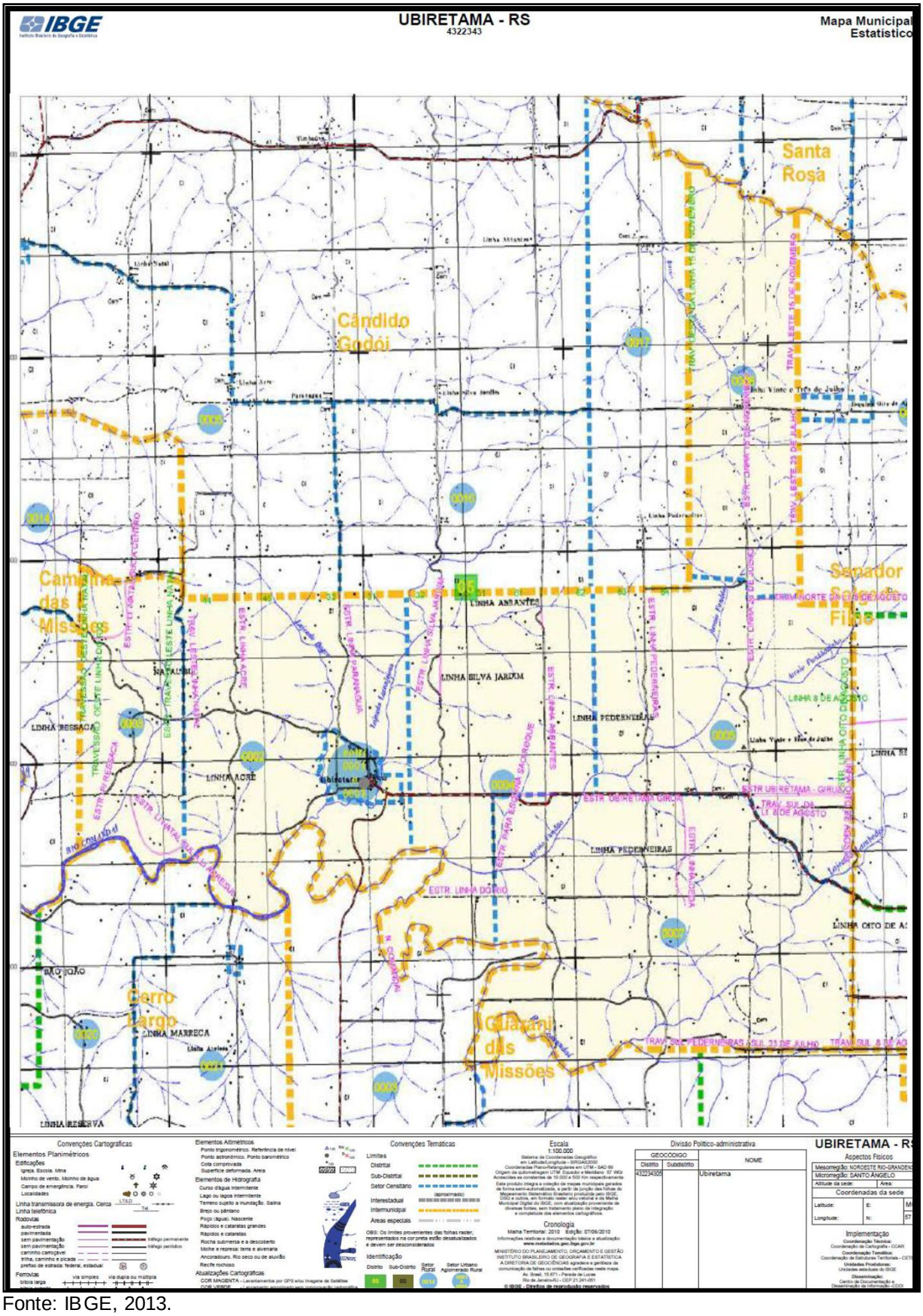
urbanas e rurais se constituíram em **unidades de análises**, reconhecidas as suas delimitações no mapa apresentado abaixo, **Figura 04.**

Em face da importância de avaliar as desigualdades na distribuição dos serviços de saneamento do município e da necessidade da produção de informação de fácil manuseio, que permitisse um melhor diálogo entre administração pública e a sociedade, os comitês optaram pelo uso da unidade de análise por zoneamento, utilizando os "pontos cardeais".

Um problema comum entre as instituições públicas tem sido os distintos zoneamentos utilizados para o planejamento e acompanhamento de suas atividades. Assim, no caso do setor saneamento, por exemplo, o prestador dos serviços de água e esgoto possui zoneamento diferente do adotado pelo serviço de limpeza pública, e este também difere do utilizado pelo serviço de drenagem urbana.

Neste caso o município definiu um zoneamento específico de serviços públicos de saneamento, levando em consideração os "pontos cardeais", de forma a constituir um cadastro único e um sistema de informação que possa retratar as realidades espaciais do acesso aos serviços no mapa que segue:

3.5.1 Mapa Municipal Estatístico:



Fonte: IBGE, 2013.

Figura 04: Mapa Municipal Estatístico.

3.5.2 Unidades de Análises:

ÁREA URBANA: Atende parcialmente a população da referida unidade de análise pelo conjunto de seus serviços, infraestrutura e instalações operacionais do saneamento básico. **Apresenta necessidade de melhoramento** no sistema de abastecimento de água potável, dando ênfase ao processo de tratamento de água. Em relação ao esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas e limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos também existe uma significativa carência na infraestrutura e no atendimento.

ÁREA RURAL: Atende parcialmente a população da referida unidade de análise pelo conjunto de seus serviços. **Apresenta necessidade de melhoramento** no sistema de abastecimento de água potável dando ênfase ao processo de tratamento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas e do componente de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

3.6 CAMPO DE ANÁLISE DO DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO.

3.6.1 Ambiente Físico-natural, Socioeconômico, Infraestruturas e outros serviços:

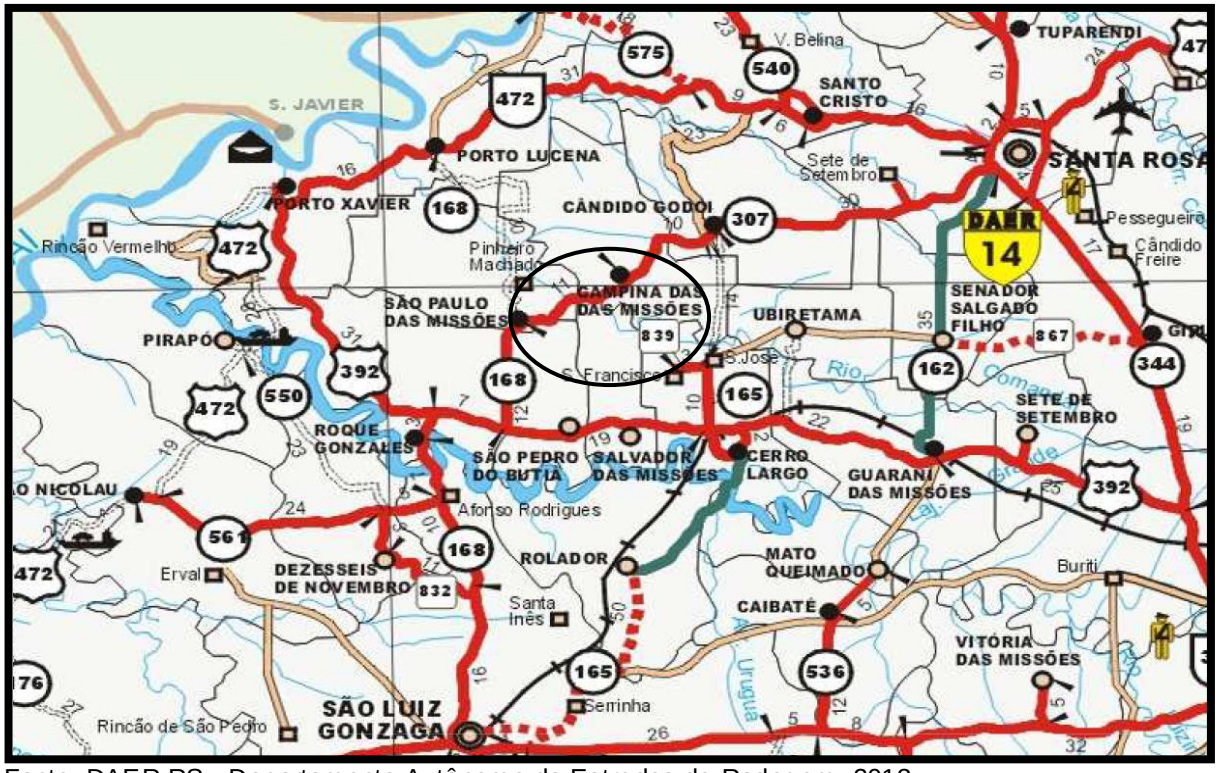
3.6.1.1 Localização:

O Município de **Ubiretama – RS** está localizado na **Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul**, e integra Associação dos Municípios das Missões e pertence ao Conselho Regional de Desenvolvimento das Missões.

Integra a Mesorregião Noroeste Riograndense e Microrregião de Santo Ângelo. Está distante da Capital do Estado: **530 km.**

Tem como via de acesso a BRS-116, BRS-386, ERS-332, ERS-223, BRS-377, ERS-342, BRS-285 e BRS-392 e tem sua **data de criação em 28/12/1995** com o advento da **Lei Estadual nº 10.654, sendo desmembrado em 1° de Janeiro de 1997.** A Prefeitura Municipal tem sua sede na Rua São Luiz, 125. Seu CEP é:

98898-000 **É um município de micro porte**. Sua altitude é de 208m; possui uma área de **126,9km²;** latitude 28º 02’ 46’’ S e longitude 54º 40’ 50’’ O.



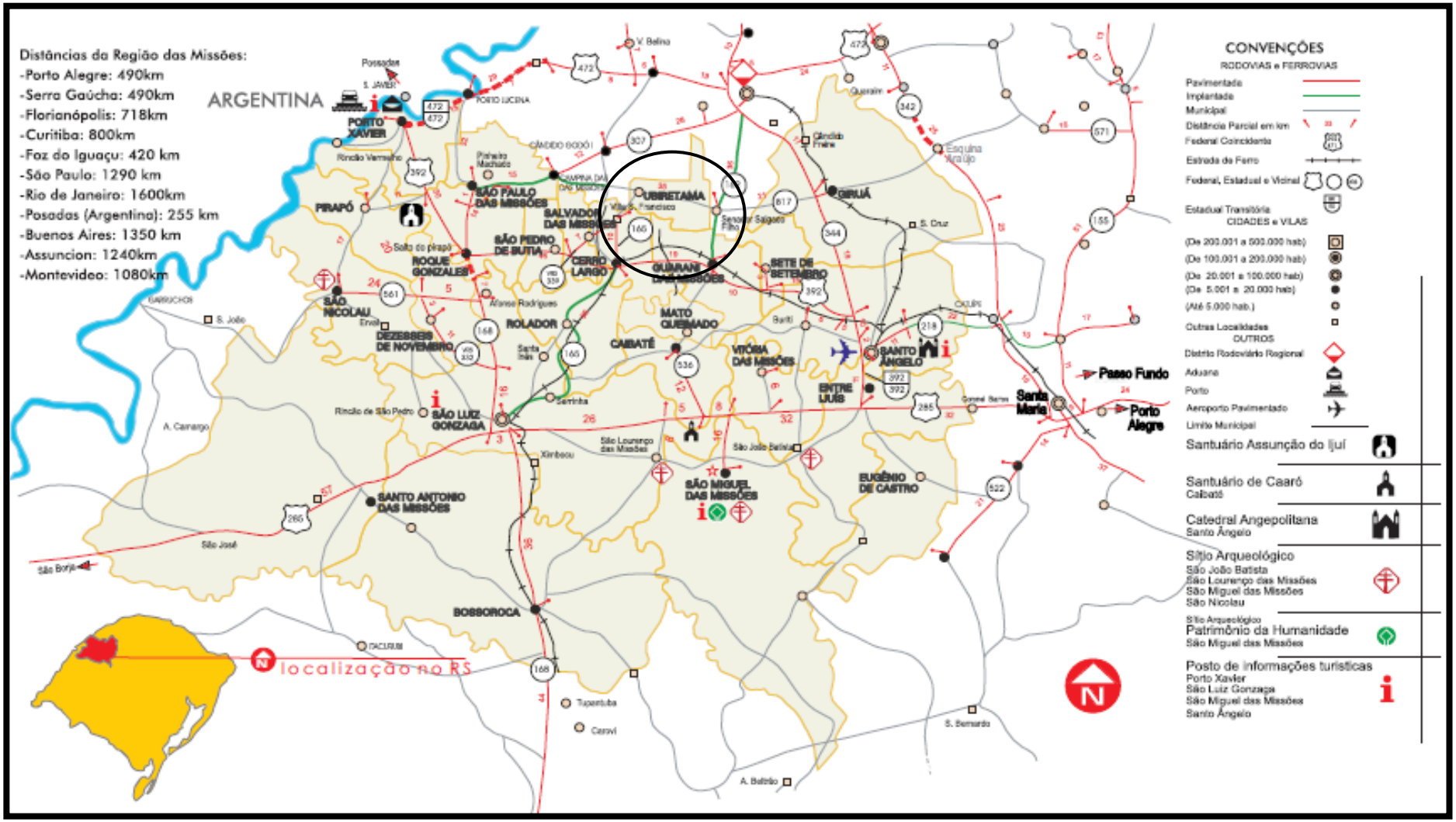
Fonte: DAER RS - Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem, 2013.

Figura 05: Mapa Rodoviário do Município de Ubiretama.

3.6.1.2 Divisas Municipais:

- **Ao Norte:** Município de Candido Godói e Santa Rosa
- **Ao Sul:** Município de Guarani das Missões e Cerro Largo
- **Ao Leste:** Município de Senador Salgado Filho
- **Ao Oeste:** Município de Campina das Missões

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO NO RS – REGIÃO DAS MISSÕES

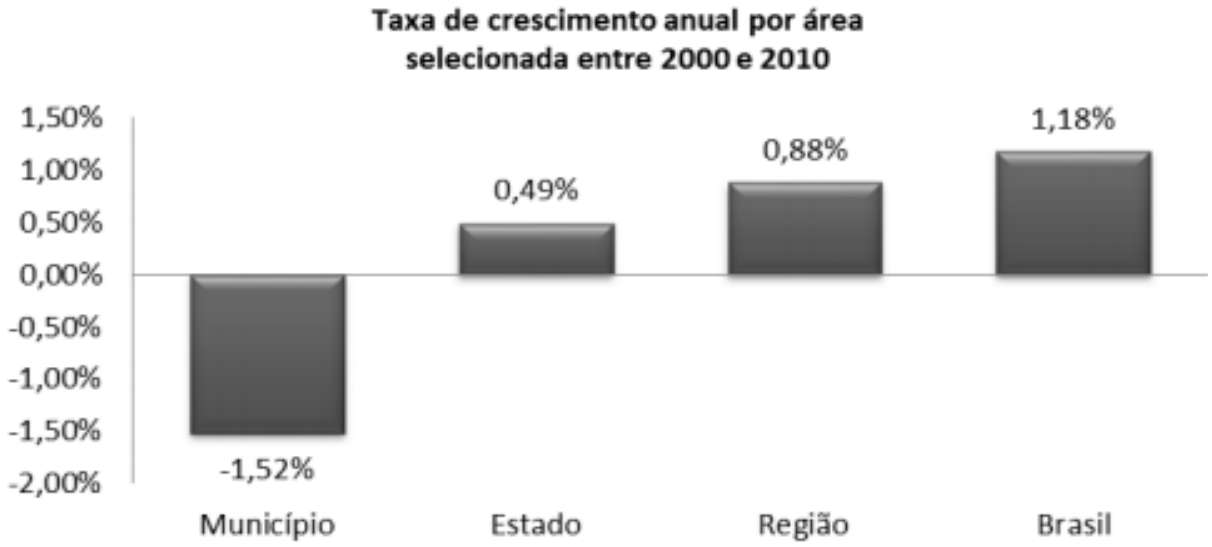


Fonte: Brasil em Cidades, 2013.

Figura 06: Região das Missões e divisas do Município de Ubiretama.

3.6.1.3 Demografia:

A população do município reduziu, entre os Censos Demográficos de 2000 e 2010, à taxa de -1,52% ao ano, passando de 2.676 para 2.296 habitantes. Essa taxa foi inferior àquela registrada no Estado, que ficou em 0,49% ao ano, e inferior a cifra de 0,88% ao ano da Região Sul.



Fonte: IBGE, 2010.

Figura 07: Taxa de crescimento anual do Município.

A taxa de urbanização apresentou alteração no mesmo período. A população urbana em 2000 representava 17,71% e em 2010 a passou a representar 21,78% do total.

Tabela 04: Evolução da população no Município.

Ano	Urbana	Rural	Total
2000	**474**	**2.203**	**2.667**
2010	**500**	**1.796**	**2.296**

Fonte: IBGE, 2010.

A população que reside na **zona rural** é de **1.796 habitantes** (78,22%), já a **população urbana** é de **500 habitantes** (21,78%). A Figura abaixo apresenta a porcentagem de pessoas que residem na zona rural e urbana do Município.



Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2010.
Figura 08: Porcentagem de residentes na zona rural e urbana do Município.

A estrutura demográfica também apresentou mudanças no município. Entre 2000 e 2010 foi verificada ampliação da população idosa que, em termos anuais, cresceu 1,9% em média. Em 2000, este grupo representava 12,4% da população, já em 2010 detinha 17,4% do total da população municipal.

O segmento etário de 0 a 14 anos registrou crescimento negativo entre 2000 e 2010 (-4,3% ao ano). Crianças e jovens detinham 24,0% do contingente populacional em 2000, o que correspondia a 641 habitantes. Em 2010, a participação deste grupo reduziu para 17,9% da população, totalizando 412 habitantes.

A população residente no município na faixa etária de 15 a 59 anos exibiu decrescimento populacional (em média -1,37% ao ano), passando de 1.705 habitantes em 2000 para 1.485 em 2010. Em 2010, este grupo representava 64,7% da população do município.

3.6.1.4 Projeção Populacional do Município:

Neste primeiro momento, com base nos dados, identificamos que houve um ***decréscimo*** populacional, conforme demonstrado:



Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2010.

Figura 09: Evolução Populacional.

A **projeção populacional simplificada do Município de 2014 a 2034** foi elaborada com base em uma equação, levando em conta a análise dos ritmos de crescimento populacional, estatísticas e tendências.

Desenvolvemos o **cenário I,** levando em conta que a população do município reduziu, entre os Censos Demográficos de 2000 e 2010, à taxa de -1,52% ao ano, passando de 2.676 para 2.296 habitantes.

Desenvolvemos o **cenário II,** com base em análise dos ritmos de crescimento populacional, estatísticas e tendências. Levando em conta os dados do IBGE (2010), fizemos uma **projeção populacional simplificada** do Município de 2014 a 2034**, para estimar a taxa média anual de crescimento** com base na **Estatística do Registro Civil** – lugar do registro – Censo, considerando os anos de 2005 **à** 2010 – IBGE**,** de maneira que se permitiu identificar tendências futuras. Faz-se importante considerar possíveis imprecisões e erros decorrentes de transformações não previstas. Além disso, dificilmente se consegue captar os impactos de grandes investimentos, razão pela qual se ressalta a importância das revisões do PMSB, que vão subsidiar boa parte do planejamento.

Tabela 05: Projeção Populacional Simplificada do Município de 2014 a 2034.

Ano	Área da Unidade Territorial (Km²)/ IBGE	População Total Censo de 2000/ IBGE	População Total Censo de 2010/ IBGE	Cenário I			Cenário II		
				Taxa Média Anual de Crescimento entre os Censos Demográficos 2000 **e** 2010/IBGE	Projeção Populacional Simplificada do Município de 2014 a 2034	Densidade Demográfica (hab/Km²)	Taxa Média Anual de Crescimento com base na Estatística do Registro Civil – lugar do registro – Censo 2005 **à** 2010/IBGE	Projeção Populacional Simplificada do Município de 2014 a 2034	Densidade Demográfica (hab./Km²)
2010	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	0,00	18,12/IBGE	**N 0 O 0 5 Anos Tx: 0,0 (0,00%)**	0,00	18,12/IBGE
2014	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	2.261	17,84	0,00	2.296	18,12
2015	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	2.226	17,57	0,00	2.296	18,12
2016	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	2.192	17,30	0,00	2.296	18,12
2017	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	2.158	17,03	0,00	2.296	18,12
2018	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	2.125	16,77	0,00	2.296	18,12
2019	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	2.092	16,51	0,00	2.296	18,12
2020	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	2.060	16,27	0,00	2.296	18,12
2021	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	2.028	16,00	0,00	2.296	18,12
2022	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.997	15,76	0,00	2.296	18,12

2023	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.966	15,51	0,00	2.296	18,12
2024	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.936	15,28	0,00	2.296	18,12
2025	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.906	15,04	0,00	2.296	18,12
2026	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.877	14,81	0,00	2.296	18,12
2027	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.848	14,58	0,00	2.296	18,12
2028	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.819	14,35	0,00	2.296	18,12
2029	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.791	14,13	0,00	2.296	18,12
2030	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.763	13,91	0,00	2.296	18,12
2031	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.736	13,70	0,00	2.296	18,12
2032	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.709	13,48	0,00	2.296	18,12
2033	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.683	13,28	0,00	2.296	18,12
2034	126,692	2.676	2.296	-1, 52%	1.657	13,07	0,00	2.296	18,12

Fonte: IBGE e adaptada pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013. Valor base de cálculo: IBGE 2010, referente ao município de Ubiretama/RS.

3.6.2 Socioeconômicos:

Para sumarização dos aspectos socioeconômicos do município, foi utilizado o IDESE (Índice Sintético), elaborado pela FEE-RS (Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul), que abrange um conjunto amplo de indicadores socioeconômicos com o objetivo de mensurar o grau de desenvolvimento dos municípios do Estado.

O IDESE é inspirado no IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), que abrange um conjunto amplo de indicadores sociais e econômicos classificados em quatro blocos temáticos: educação; renda; saneamento e saúde.

Também como fonte de informação, foi utilizado o **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM**, apresentado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Fundação João Pinheiro, no **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013,** com dados extraídos dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010.

Nesse contexto, observa-se que o **IDHM** para **2010** apontou um índice de **0,727 para o Brasil e 0,700 para o município de Ubiretama – RS**. Em relação a outros fatores, o IDHM (2010) apontou:

- **IDHM Educação:** 0,613
- **IDHM Longevidade:** 0,809
- **IDHM Renda:** 0,691

Já de outra parte, o **IDESE** médio para **2010** apontou um índice de **0, 647** para **o município,** e lhe inseriu em **383º** na ordem de colocação em relação ao total dos municípios gaúchos. Para os outros fatores, os valores encontrados foram:

- **Educação:** Índice de 0, 595 - **352º** entre os municípios gaúchos;
- **Renda:** Índice de 0, 584 - **314º** posição;
- **Saúde:** Índice de 0, 761 - **465º** na classificação.

3.6.3 Infraestrutura e os Sistemas Públicos existentes:

Buscou-se realizar a descrição da infraestrutura social da comunidade**,** dos sistemas públicos existentes (saúde, educação, segurança, comunicação, etc.) e das fontes de informação, para bem apresentarmos o município.

Tabela 06: Sistemas Públicos existentes – Saúde.

Saúde (2013)

Identificação	Quantidade	Descrição
SAÚDE	**01**	Hospital
	00	Internações Hospitalares
	120	Observação (ambulatório)
	08	Número de Leitos

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

Tabela 07: Sistemas Públicos existentes – Saúde.

Saúde (2013)

Agentes de Saúde	Estratégia de Saúde da Família - ESF		Programa de Agente Comunitário de Saúde	
	Equipes	Agentes	Equipes	Agentes
MUNICÍPIO	**01**	**03**	**01**	**06**
Dentista e Auxiliar Saúde Bucal	**01**	**02**	**-**	**-**

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

Tabela 08: Sistemas Públicos existentes – Educação.

Educação (2013)

Identificação	Quantidade	Descrição
EDUCAÇÃO	**01**	Educação Infantil
	05	Ensino Fundamental
	01	Ensino Médio
	00	Ensino Especial
	00	Ensino Superior

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

Tabela 09: Sistemas Públicos existentes – Segurança.

Segurança (2013)

Identificação	Quantidade	Descrição
SEGURANÇA	**01**	Brigada Militar
	00	Bombeiros
	00	Delegacia da Policia

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

Tabela 10: Sistemas Públicos existentes – Comunicação.

Comunicação (2013)

Identificação	Quantidade	Descrição
COMUNICAÇÃO	**05**	Terminais Telefônicos em Serviço/ Total
	05	Terminais Telefônicos em Serviço/ Acessos Individuais
	05	Terminais Telefônicos em Serviço/ Acessos Públicos e Particulares
	00	Jornal
	00	Rádio

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

Tabela 11: Infraestrutura Social da Comunidade.

Infraestrutura Social da Comunidade (2013)

Identificação	Quantidade	Descrição
Postos de Saúde	**01**	Localizado no centro da cidade
Igrejas	**11**	Cidade e Interior
Escolas	**13**	Educação Infantil/Matrícula Inicial/Total.
	244	Ensino Fundamental/Matrícula Inicial/ Total.
	97	Ensino Médio/Matrícula Inicial/Total.
	00	Ensino Especial/ Matrícula Inicial/Total.
Hospitais	**01**	Cidade.
Cemitérios	**14**	Localidades do interior e cidade.

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

3.6.4 Ordenamento Territorial:

A zona urbana do município é de **1,5km²** o que corresponde, aproximadamente, **1,2%** da **área total do município.** A área da **unidade territorial** (Km²), conforme IBGE (2010) aponta o valor de **126,692** e a **densidade demográfica** (hab/Km²) como sendo de **18,12**. A maior concentração demográfica do município está na **zona urbana**, correspondendo, aproximadamente, a **56,69% da população da área territorial total do município.**

3.6.4.1 A Zona Rural do Município:

A **zona rural** do Município é de **125,4Km²** o que corresponde aproximadamente **98,8 %** da **área total do município**.

A zona rural do município apresenta as seguintes localidades: Linha 08 de Agosto, Linha Marques de Abrantes, Linha Doutor Pederneiras, Linha Silva Jardim, Linha 23 de Julho, Linha XV de Novembro, Linha Cega, Linha Paranaguá, Linha Acre e Linha Natal.

3.6.4.2 A Zona Urbana do Município:

A Zona Urbana do município é delimitada pelo **Perímetro Urbano Legal**, conforme disposto na **Lei Municipal 047/97** e suas alterações conforme a **Lei Municipal N° 1.598/2013**, e divide-se em: **área urbana e área rural.**

- Considera-se área urbana do município, a área compreendida dentro do perímetro urbano que reza a **Lei Municipal n° 047/97** e suas alterações conforme a **Lei Municipal N° 1.598/2013.**

- Considera-se área rural, toda a área municipal não abrangida pela área urbana, destinada às atividades de reflorestamento e de mineração.

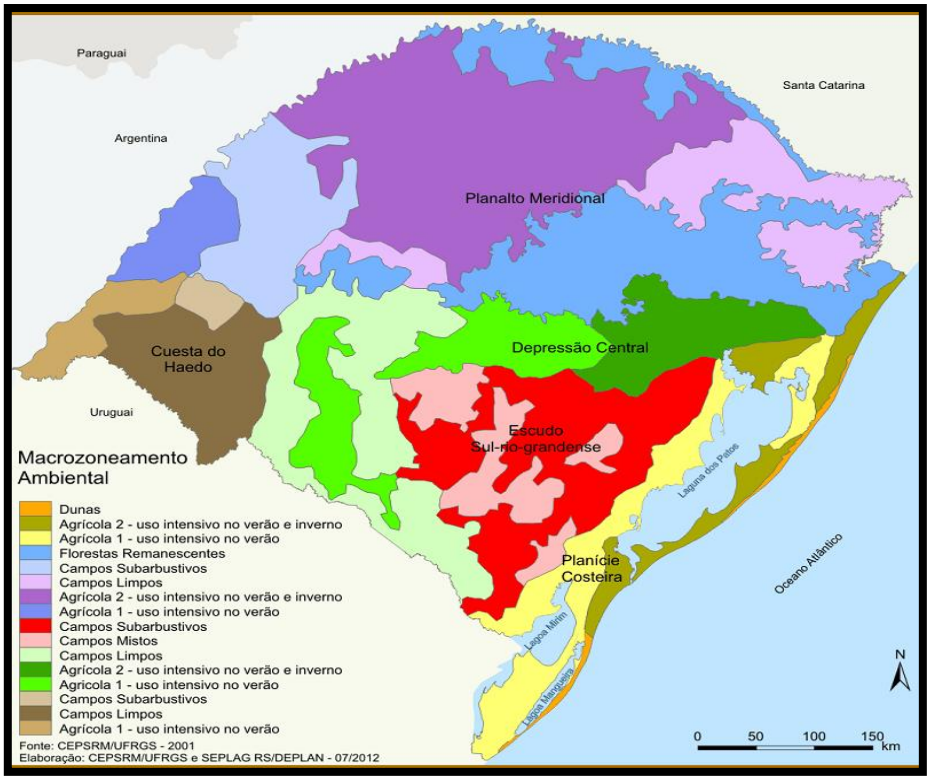
3.6.5 Ambiente Físico e Natural:

3.6.5.1 Macrozoneamento Ambiental:

A cidade está inserida na região fisiográfica denominada de Missões. A região se situa entre os rios Ibicuí, Uruguai e Ijuí. Os principais municípios formadores da região são: Santo Ângelo, São Luiz Gonzaga, Santiago, São Borja, Itaqui, São Francisco de Assis.

O Município de Ubiretama está inserido no contexto das Rochas Vulcânicas basálticas pertencentes à unidade litoestratigráfica denominada Formação Serra Geral, pertencentes a Bacia do Paraná. Originada a partir de um vulcanismo do tipo fissural onde o estravazamento e consolidação de uma lava de decomposição basáltica que recobriram grande parte do estado. Abaixo da Formação Serra Geral Botucatu composta por arenitos eólicos de textura fina e média e composição quartzosa. Esta formação não aflora no município e estima-se que se encontre a uma profundidade entre 600 a 800 metros, abaixo do pacote basáltico sotaposto.

REGIÕES FISIOGRÁFICAS DO RS



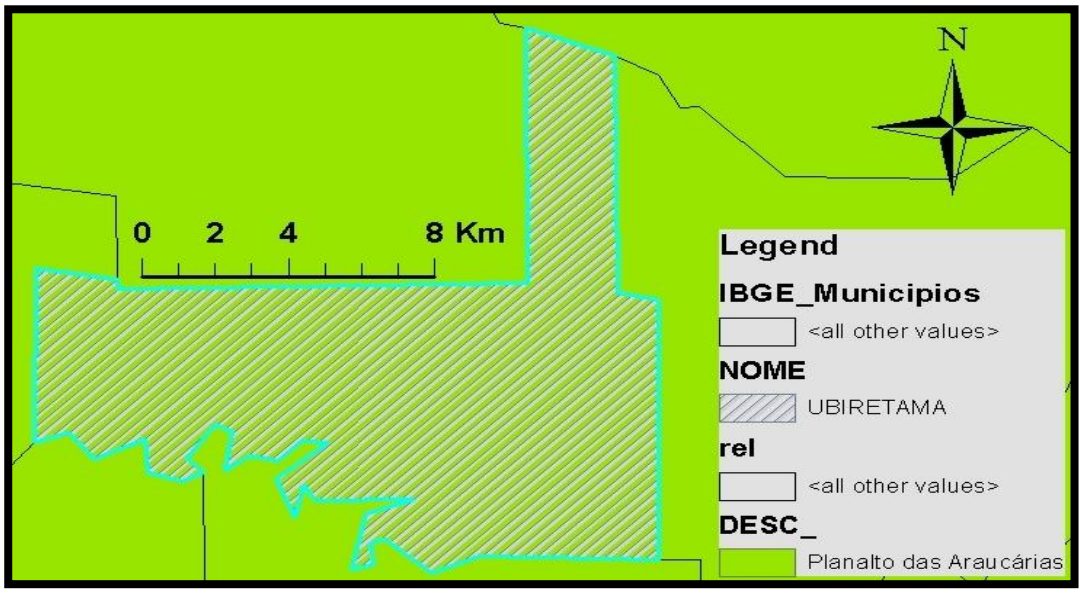
Fonte: CEPSRM/UFRGS, 2001.

Figura 10: Regiões Fisiográficas do RS.

3.6.5.2 Relevo:

O município de Ubiretama **está sob a Unidade de Relevo Planalto das Araucárias.** Apresenta relevo de dissecação homogênea, na forma de colinas arredondadas ou alongadas, seccionadas por pequenos aprofundamentos fluviais, mostrando densidade de drenagem do tipo médio e por vezes associados a um aprofundamento de drenagem. O **mapa com uso de geotecnologia** demonstrado a seguir, permite fazer uma interpretação adequada.

RELEVO – UBIRETAMA/RS



Fonte: IBGE, 2013.

Figura 11: Relevo do Município.

3.6.5.3 Geologia:

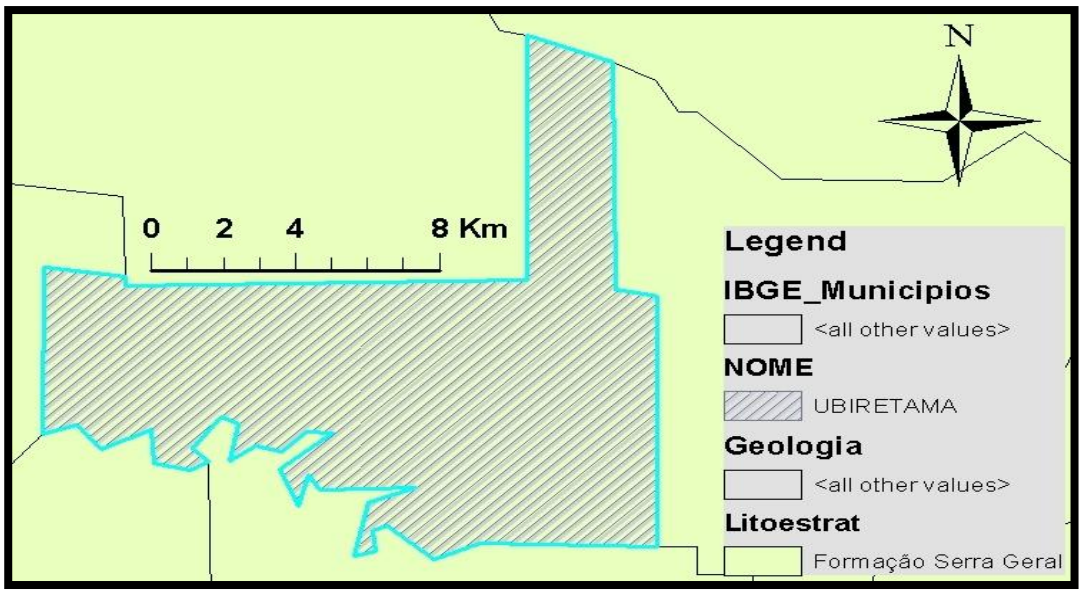
Segundo o mapa geológico do Estado do Rio Grande do Sul (KAUL, 1990), este é constituído por terrenos rochosos cuja origem ou transformação recuam aos mais diferentes períodos da história da crosta terrestre, trazendo o registro de distintos eventos geodinâmicos. O panorama geológico atual do Estado é o de uma região que abrange três grandes domínios geológicos: Terrenos Pré-cambrianos, Bacia do Paraná e Cobertura de Sedimentos Cenozóicos.

O município de Ubiretama está localizado geologicamente na Bacia Intracratônica do Paraná, estando situada estratigraficamente na **Formação Serra**

Geral – Botucatu. A província do Planalto, que ocupa a metade norte e uma porção no sudoeste do Rio Grande do Sul, é formada por uma sucessão de pacotes de rochas vulcânicas. Cada derrame apresenta alternâncias texturais bem definidas, onde se delineiam porção basal, central e superior.

O **mapa com uso de geotecnologia** permite fazer uma interpretação adequada.

GEOLOGIA – UBIRETAMA/RS



Fonte: IBGE, 2013.

Figura 12: Geologia do Município.

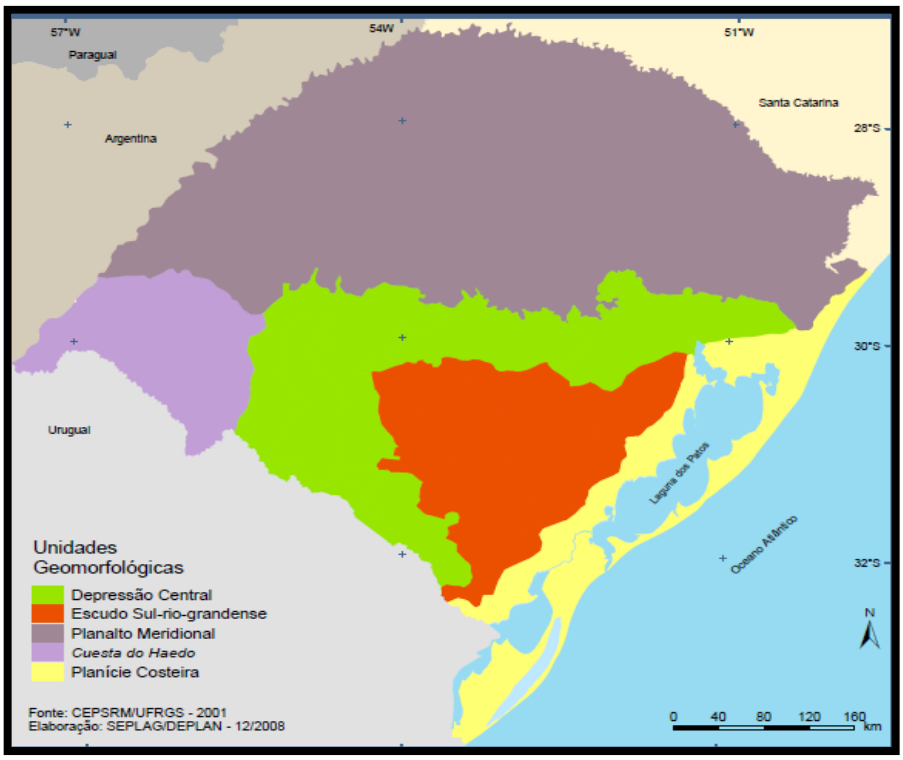
3.6.5.4 Geomorfologia:

O município de Ubiretama localizado no **Planalto Meridional** está sob o Domínio Morfoestrutural dos Depósitos Sedimentares Quaternários, Subdomínio Morfoestrutural da Bacia e Coberturas Sedimentares do Paraná, Unidade de Relevo **Planalto das Araucárias.**

A área em questão pertence à região geomorfológica denominada de **Planalto das Missões,** ou mais especificamente a unidade denominada de Planalto de Santo Ângelo. O Planalto de Santo Ângelo ocupa a porção central, entre a região geomorfológica Planalto das Araucárias para leste e sul, e a região geomorfológica Planalto da Campanha para oeste e sudoeste, em se tratando do domínio

morfoestrutural das bacias e coberturas sedimentares. O **mapa com uso de geotecnologias** demonstrado permite fazer uma interpretação adequada.

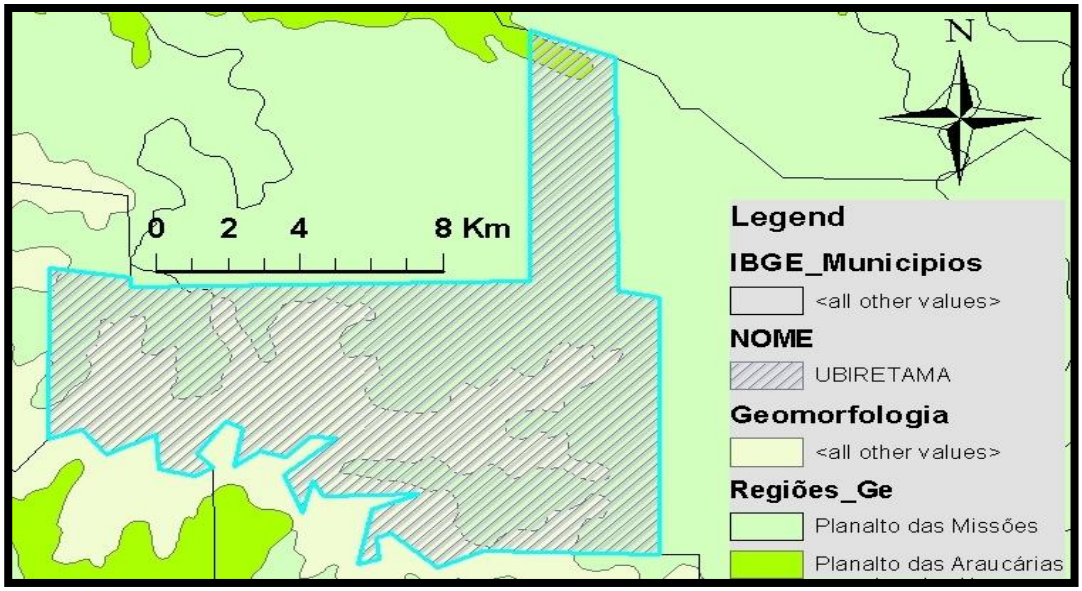
PROVÍNCIAS GEOMORFOLÓGICAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



Fonte: CEPSRM/UFRGS, 2001.

Figura 13: Províncias Geomorfológicas do Estado do Rio Grande do Sul.

GEOMORFOLOGIA – UBIRETAMA/RS



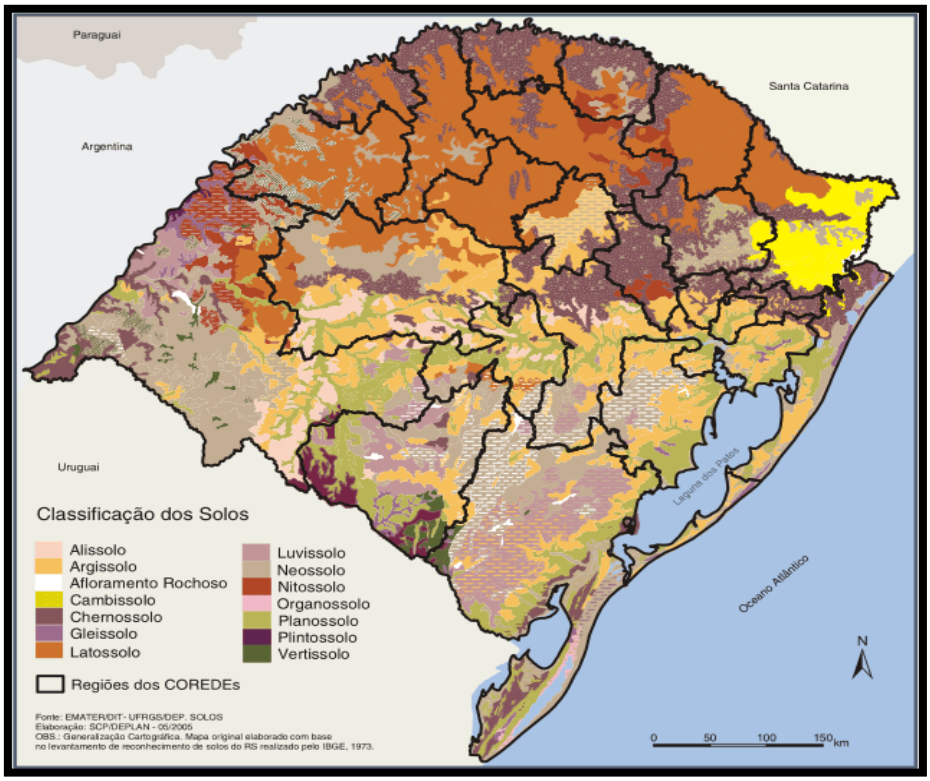
Fonte: IBGE, 2013.

Figura 14: Geomorfologia do Município.

3.6.5.5 Solo:

O Rio Grande do Sul caracteriza-se por uma heterogeneidade muito grande de tipos de solos, tendo em vista a grande diversidade dos fatores responsáveis pela formação desses solos.

DIVERSIDADE DO SOLO DO RIO GRANDE DO SUL



Fonte: Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul, 2013.

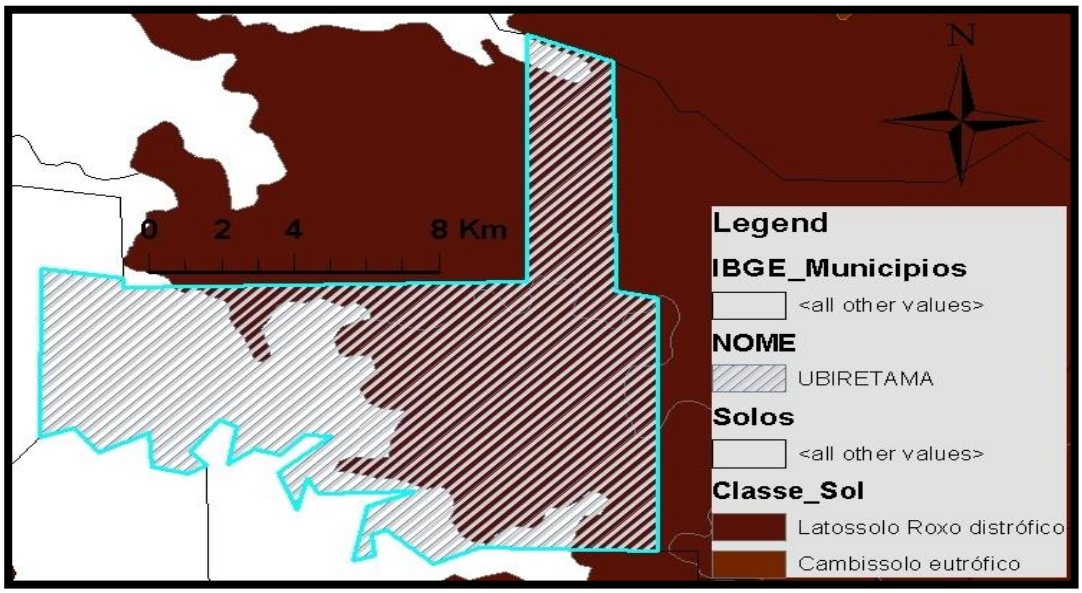
Figura 15: Diversidade do Solo do Rio Grande do Sul.

De acordo com os estudos do município, o solo é bem homogêneo com fertilidade natural variável e são utilizados principalmente para o cultivo de soja, trigo, milho e pastagem. O município possui dentro dos seus limites territoriais possui o solo: **Latossolo Roxo (Latossolos).**

Este é o tipo de predominante. Compreende solos minerais com horizontes B latossólicos, desenvolvidos de rochas eruptivas básicas, com teores de Fe2o3 superiores a 18 %, apresentam coloração tipicamente avermelhadas, dentro dos matizes 2,5 YR e 10 R e textura argilosa como solo de boa potencialidade agrícola, apesar de quase sempre apresentarem baixa fertilidade natural.

O **mapa com uso de geotecnologia** demonstrado a seguir, permite fazer uma interpretação adequada.

SOLO – UBIRETAMA/RS



Fonte: IBGE, 2013.

Figura 16: Solo do Município.

3.6.5.6 Hidrografia:

O Brasil possui a rede hidrográfica mais extensa do Globo, com 55.457km². Muitos de seus rios destacam-se pela profundidade, largura e extensão, o que constitui um importante recurso natural. Em decorrência da natureza do relevo, predominam os rios de planalto.

A maior demanda por água no Brasil, como acontece em grande parte dos países, é a agricultura, sobretudo a irrigação, com cerca de 65% do total. O uso doméstico responde por 18% da água, em seguida está a indústria e, por último, a pecuária (dessedentação animal).

O Brasil sempre privilegiou o uso desse recurso para a produção de energia. Uso múltiplo das águas das bacias hidrográficas (navegação, irrigação, pesca e abastecimento); geração de conflitos.

BACIAS HIDROGRÁFICAS BRASILEIRAS



Fonte: Geografiaparatodos, 2013.

Figura 17: Bacias Hidrográficas Brasileiras.

Em 1997 foi Decretada a Lei das Águas, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH).

Nessa nova leitura da importância da água, em situações de escassez e conflitos de uso, o abastecimento humano e a dessedentação animal tornam-se prioridades, como havia sido estabelecido pela Constituição de 1988. Além disso, a Lei prevê a gestão dos usos da água por bacias hidrográficas e a geração de recursos financeiros a serem empregados prioritariamente na própria bacia, por meio da cobrança pelo uso da água.

3.6.5.6.1 Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos:

- Instituída pela Lei nº 9.433/1997
- Instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos

Objetivo: assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso a ela.

Os corpos d'água de domínio da União são de competência e outorga prerrogativa da ANA, segundo a Lei nº 9.984/2000. Em corpos hídricos de domínio dos Estados e do Distrito Federal, a solicitação de outorga deve ser feita ao órgão gestor estadual de recursos hídricos.

3.6.5.6.2 Estrutura atual de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Brasil:

O atual Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos foi instituído pela Lei nº 9433/97, com as seguintes atribuições, especificadas em seu artigo 32:

- Coordenar a gestão integrada das águas;
- Arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;
- Implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;
- Promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, conforme dispõe o artigo 33 da Lei nº 9433/97, é constituído por um conjunto de órgãos e instituições que atuam na gestão dos recursos hídricos na esfera Federal, Estadual e Municipal, a saber:

- O Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH;
- Os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal - CERH;
- Os Comitês de Bacia Hidrográfica;
- Os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos;
- As Agências de Águas; e

❑ A Agência Nacional de Águas - ANA, (esta acrescida aos demais por força da Lei nº 9984, de 17 de julho de 2000, como inciso I. Após o Conselho Nacional de Recursos Hídricos que corresponde ao inciso I do artigo 33 da Lei nº 9433/97).

A Agência Nacional de Águas – ANA, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, é uma autarquia sob regime especial, com autonomia administrativa e financeira, com a finalidade de implementar, em sua esfera de competência, os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e coordenar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, tendo dentre suas atribuições, entre outras:

❑ Supervisionar, controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos;
❑ Disciplinar em caráter normativo, a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos;
❑ Outorgar, por intermédio de autorização, o direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União;
❑ Fiscalizar os usos de recursos hídricos nos corpos de água de domínio da União;
❑ Arrecadar, distribuir e aplicar receitas auferidas por intermédio da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, na forma do disposto no artigo 22 da Lei 9433/97;
❑ Planejar e promover ações destinadas a prevenir ou minimizar os efeitos de secas e inundações, no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, em articulação com o órgão central do Sistema Nacional de Defesa Civil, em apoio aos Estados e Municípios;
❑ Organizar, implantar e gerir o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos;
❑ Prestar apoio aos estados na criação de órgãos gestores de recursos hídricos;
❑ Propor ao conselho Nacional de Recursos Hídricos o estabelecimento de incentivos, inclusive financeiros, à conservação qualitativa e quantitativa de recursos hídricos;
❑ Participar da elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos e supervisionar a sua implementação.

Os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos têm por competência:

- Deliberar sobre as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, quando esses recursos forem de domínio Estadual;
- Arbitrar, como instância recursal, sobre decisões tomadas pelos Comitês de Bacia Hidrográfica de rios de domínio Estadual;
- Autorizar a criação de Agências de Águas em bacias de rios de domínio Estadual;
- Suplementar regra da Lei nº 9433/97, desde que não as descumpram.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica em rios de domínio da União têm por competência, entre outras:

- Promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;
- Arbitrar, em primeira instância, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;
- Aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia respectiva e acompanhar a sua execução, sugerindo providências ao cumprimento de suas metas, quando necessário;
- Propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com o domínio destes;
- Estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
- Aprovar o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica são formados por representantes da União, dos Estados e do Distrito Federal conforme domínio das águas, dos Municípios situados em sua área de atuação, das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia e dos usuários de suas águas. Como a

Lei limita a representação dos órgãos públicos à metade do total de membros, torna-se mais efetiva a participação da comunidade.

3.6.5.6.3 Estrutura atual de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Estado do Rio Grande do Sul:

Com base na Lei Estadual nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994 e publicado pelo DOE em 01 de janeiro de 1995, ficou instituído o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, regulamentando o artigo 171 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul.

SISTEMA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS



Fonte: SEMA, 2013.

Figura 18: Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

3.6.5.6.4 Plano Estadual de Recursos Hídricos:

O desenvolvimento econômico e social sustentável do Rio Grande do Sul nos próximos anos será definido pela disponibilidade de água, tanto em quantidade quanto em qualidade, por isso, o Plano Estadual de Recursos Hídricos do RS será transformado em Lei.

São objetivos do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH):

- Conhecer o cenário atual dos recursos hídricos do Rio Grande do Sul, mostrando as disponibilidades hídricas e as demandas por água.
- Em cada Bacia Hidrográfica, indicar as áreas com problemas de escassez ou conflito.
- Garantir a participação efetiva da sociedade, através dos Comitês de Bacias Hidrográficas e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, respeitando e exercendo a descentralização da decisão.
- Informar e sensibilizar a sociedade e o poder público sobre as mudanças necessárias para garantir o crescimento social e econômico do Estado.
- Consolidar os instrumentos de gestão de recursos hídricos: a outorga e a cobrança pelo uso da água, os objetivos futuros de qualidade (Enquadramento - Resolução CONAMA 357/05) e o licenciamento ambiental.

3.6.5.6.5 Sistema Estadual de Recursos Hídricos:

Na busca de soluções para a crise da água, foi instituído o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, no Rio Grande do Sul. Este Sistema se fundamenta num modelo de gerenciamento caracterizado pela descentralização das decisões e pela ampla participação da sociedade organizada em Comitês de Bacias. Assim, mesmo que o Estado seja o detentor do domínio das águas (superficiais e subterrâneas) de seu território, conforme determina a Constituição Federal, ele compartilha a sua gestão com a população envolvida.

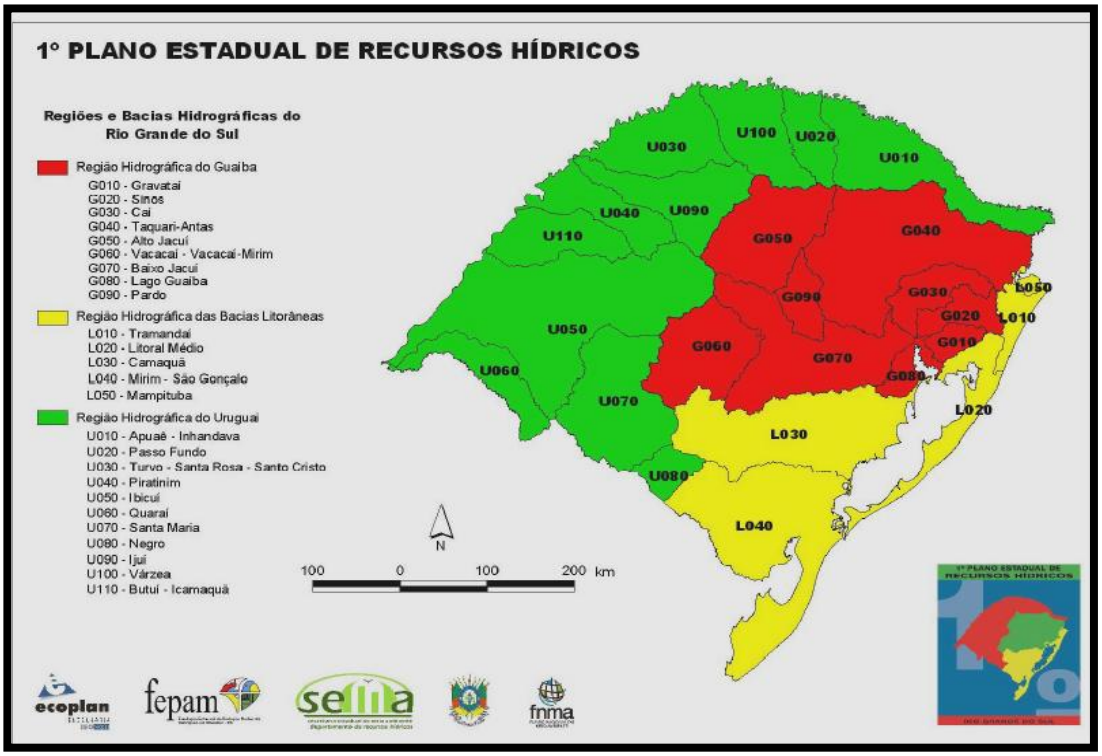
Integram no Sistema de Recursos Hídricos, o Conselho de Recursos Hídricos, o Departamento de Recursos Hídricos, os Comitês de Gerenciamento de Bacia Hidrográfica e as Agências de Região Hidrográfica, além do órgão ambiental do Estado, a FEPAM.

3.6.5.6.6 Bacias Hidrográficas do Estado do Rio Grande do Sul:

As bacias hidrográficas se agrupam por três regiões hidrográficas, a região do rio Uruguai que coincide com a bacia nacional do Uruguai, a região do Guaíba e a região do Litoral, que coincidem com a bacia nacional do Atlântico Sudeste.

Entende-se por bacia hidrográfica toda a área de captação natural da água da chuva que escoa superficialmente para um corpo de água ou seu contribuinte. Os limites da bacia hidrográfica são definidos pelo relevo, considerando-se como divisores de águas as áreas mais elevadas. O corpo de água principal, que dá o nome à bacia, recebe contribuição dos seus afluentes, sendo que cada um deles pode apresentar vários contribuintes menores, alimentados direta ou indiretamente por nascentes.

REGIÕES E BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO GRANDE DO SUL



Fonte: Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, 2013.

Figura 19: Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

A bacia hidrográfica serve como unidade básica para gestão dos recursos hídricos e até para gestão ambiental como um todo, uma vez que os elementos físicos naturais estão interligados pelo ciclo da água. O artigo 171 da Constituição

Estadual estabeleceu um modelo sistêmico para a gestão das águas do Rio Grande do Sul, no qual a bacia hidrográfica foi definida como unidade básica de planejamento e gestão.

A Lei 10.350/1994 regulamentou este artigo e estabeleceu, para cada bacia do Estado, a formação de um comitê de gerenciamento, o comitê de bacia. Para o Rio Grande do Sul, de acordo com a referida lei, foi determinada a existência de três Regiões Hidrográficas, as quais foram subdivididas em bacias hidrográficas, totalizando, até o presente momento, 25 unidades. Para cada uma destas está previsto a formação de um comitê para a gestão integrada dos seus recursos hídricos.

As bacias hidrográficas se agrupam por três regiões:

- Região Hidrográfica do Guaíba

- Bacia Hidrográfica do rio Gravataí
- Bacia hidrográfica do rio dos Sinos
- Bacia Hidrográfica do rio Caí
- Bacia Hidrográfica do rio Taquari-Antas
- Bacia Hidrográfica do rio Pardo
- Bacia Hidrográfica do rio Alto Jacuí
- Bacia Hidrográfica do Baixo Jacuí
- Bacia Hidrográfica dos rios Vacacaí - Vacacaí Mirim
- Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba

- Região Hidrográfica do Litoral:

- Bacia Hidrográfica do Litoral Médio
- Bacia Hidrográfica do rio Camaquã
- Bacia Hidrográfica Mirim-São Gonçalo
- Bacia Hidrográfica do rio Mampituba
- Bacia Hidrográfica do Tramandaí

- Região Hidrográfica do Uruguai:

- Bacia Hidrográfica dos rios Apuaê-Inhandava
- Bacia Hidrográfica do rio Passo Fundo
- Bacia Hidrográfica do rio da Várzea
- Bacia Hidrográfica dos rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo
- Bacia Hidrográfica do rio Piratinim
- Bacia Hidrográfica do rio Ibicuí
- Bacia Hidrográfica do rio Quaraí
- Bacia Hidrográfica do rio Santa Maria
- Bacia Hidrográfica do rio Negro
- Bacia Hidrográfica dos rios Butui-Icamaquã
- Bacia Hidrográfica do rio Ijuí

1) Região Hidrográfica da Bacia do Rio Uruguai: formada pelas bacias do extremo norte e oeste do Estado, que drenam diretamente para o Rio Uruguai (Apuaê/Inhandava –U10; Passo Fundo/Várzea – U20; Turvo/Santa Rosa/Santo Cristo – U30; Ijuí – U90; Butuí/Piratinim/Icamaquã – U40; Ibicuí – U50; Quaraí – U60); a bacia do Rio Santa Maria (U70), que indiretamente também drena para o Rio Uruguai, através do Rio Ibicuí; e a bacia do Rio Negro (U80), que não drena para o Rio Uruguai, mas para a fronteira com o país vizinho.

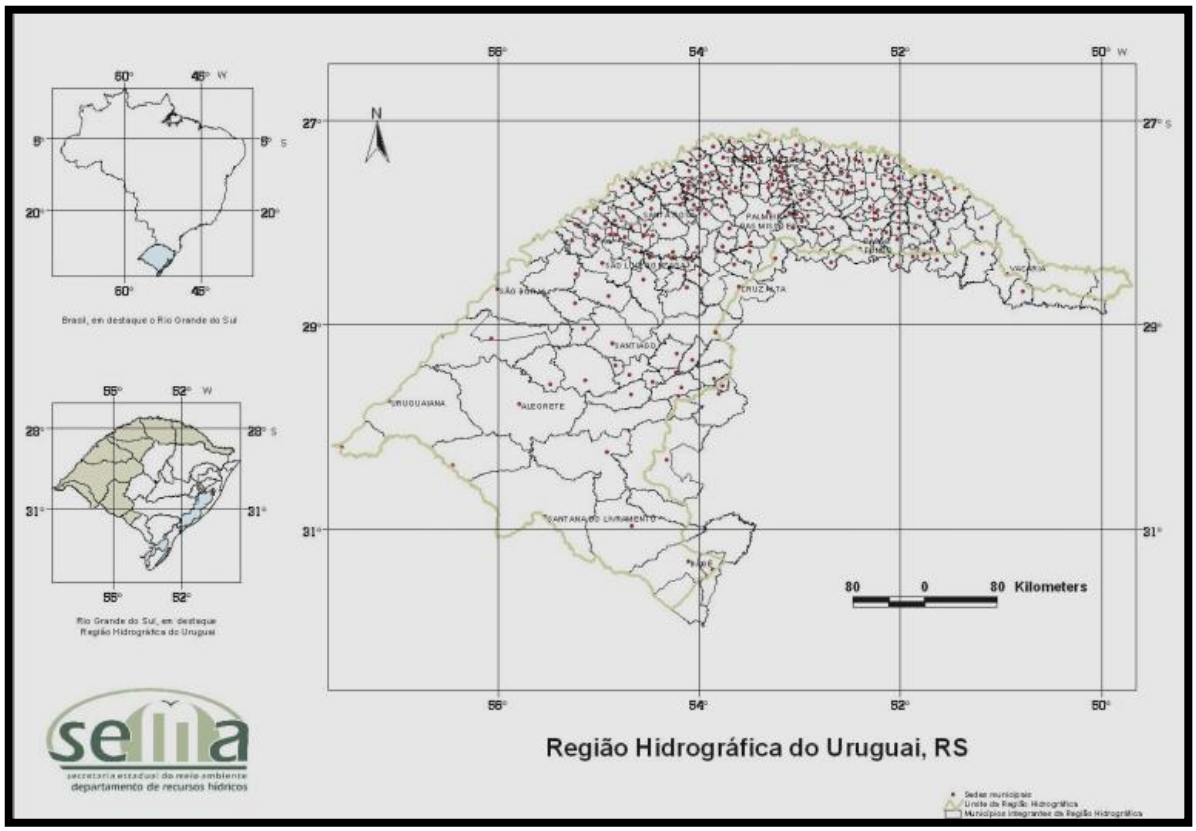
O município de Ubiretama está inserido na Região Hidrográfica Uruguai. No contexto Estadual, pertence à Região Hidrográfica do Uruguai, inserido na Bacia Hidrográfica Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo.

2) Região Hidrográfica da Bacia do Guaíba: formada pelas bacias da porção norte e central do Estado que drenam para o Lago Guaíba, o qual também foi subdividio em uma bacia individualizada (G80); as bacias que drenam para o lago são: Gravataí (G10), Sinos (G20), Caí (G30) e Baixo Jacuí (G70); outras bacias drenam para o Baixo Jacuí, são elas: Alto Jacuí (G50), Taquari-Antas (G40), Pardo (G90), Vacacaí e Vacacaí-Mirim (G60). O exutório de toda esta bacia é a Laguna dos Patos.

3) Região Hidrográfica das Bacias Litorâneas: formada pelas bacias do leste e do extremo sul do Estado. Nesta se individualizam dois corpos de água de expressão: a Laguna dos Patos e a Lagoa Mirim; algumas bacias desta região drenam diretamente para o Oceano Atlântico: Mampituba (L50), que é compartilhada com Santa Catarina, e Tramandaí (L10); para a Laguna dos Patos drenam as bacias do Camaquã (L30), Litoral Médio (L20) e Mirim-São Gonçalo (L40), sendo que, as duas últimas também drenam para o Oceano.

O Estado do Rio Grande do Sul é drenado por uma densa malha hidrográfica, sendo constituída basicamente por dois sistemas coletores de águas, denominado de regiões hidrográficas: Uruguai e Atlântico Sul (Guaíba e Litorâneas).

REGIÃO HIDROGRÁFICA DO RIO URUGUAI



Fonte: Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, 2013.

Figura 20: Região Hidrográfica do Rio Uruguai.

Tabela 12: Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai.

BACIA HIDROGRÁFICA DO URUGUAI
Principais Problemas Ambientais
Despejo de efluentes sem tratamento dos cursos d'água.
Despejo de efluentes agroindustriais nos cursos d'água, originadas principalmente da suinocultura e avicultura.
Manejo inadequado de resíduos sólidos urbanos e industriais, principalmente em relação à disposição final.
Drenagem de áreas de banhados e de cursos d'água pela lavoura irrigada, prejudicando outros cursos.
Desmatamentos remoção de camadas de solo, desagregação de material rochoso e alteração características fiscais e químicas do solo e da água por atividades mineradoras.
Exploração indiscriminada de água de subsolo.
Erosão e compactação do solo agrícola pela ausência de utilização de praticas de conservação.
Assoreamento dos cursos d'água.
Contaminação do solo e da água por agrotóxicos e insumos químicos.
Desmatamento de áreas remanescentes de mata nativa, principalmente ao longo dos cursos d'água.
Processo intenso de arenização.
Enchentes e estiagens periódicas.

Fonte: Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul, 2013.

3.6.5.7 Compatibilidade com o Plano da Bacia Hidrográfica - Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo:

A Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo situa-se a norte-noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas geográficas de 27°07' a 28°13' de latitude Sul e 53°24' a 55°20' de longitude Oeste.

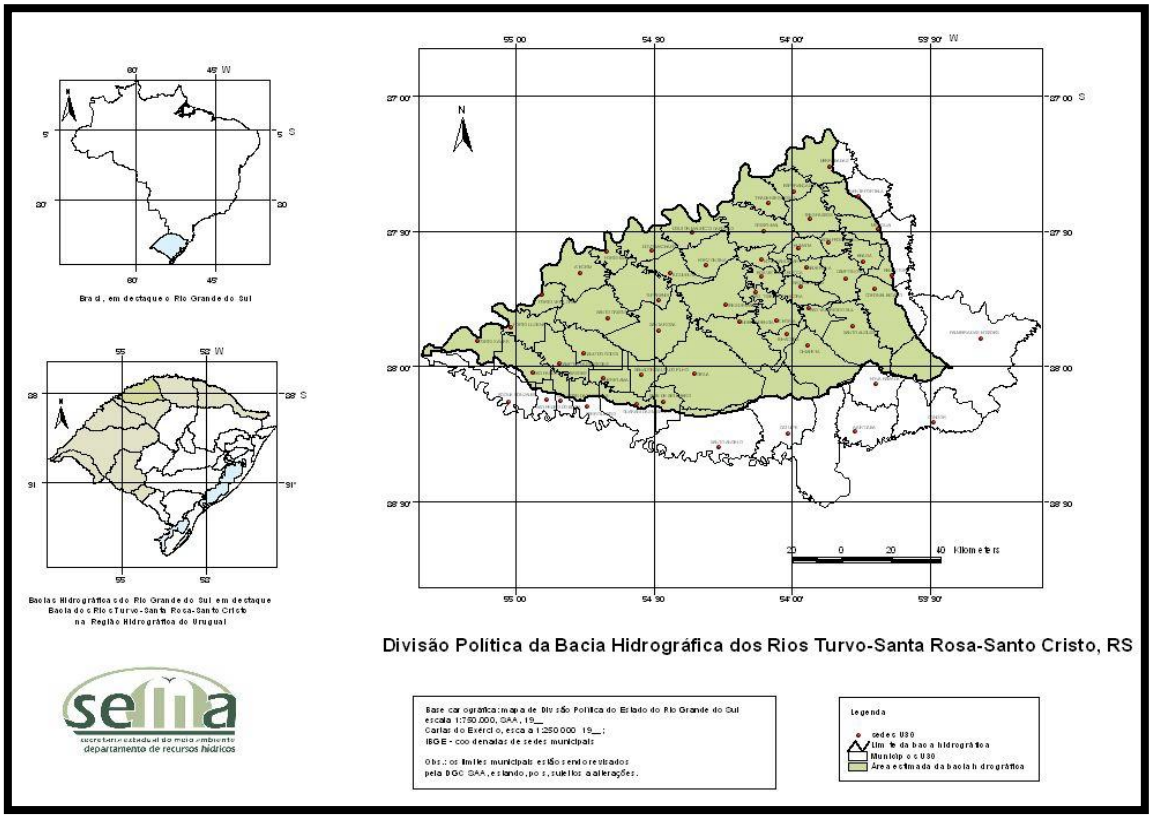
O seu comitê foi criado pelo Decreto Estadual n°41.325 de 14/01/02**.** Conforme dados da Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA (2010) abrange a **Província Geomorfológica Planalto Meridional.** Possui área de drenagem de aproximadamente **10.900,04 Km².** Com uma população na bacia estimada em **395.226 habitantes (2011),** abrange municípios como Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo e

Tupanciretã. Localiza-se na região fisiográfica do Alto Uruguai, estendendo-se em pequena área da região das Missões. Limita-se ao norte e oeste com o Rio Uruguai (fronteira com a Argentina); ao sul com a bacia do Ijuí-Piratinim-Icamaquã; e ao leste com a bacia do Passo Fundo-Várzea.

É composta pelos Rios Turvo, Guarita, Ogarantin, Buricá, Santa Rosa, Santo Cristo, Amandaú e Comadaí. A vegetação característica é composta pela Floresta Estacional Decidual e alguns fragmentos de Áreas de Tensão Ecológica.

Os principais usos da água se destinam a agricultura, pecuária, indústria e ao abastecimento público. Possui oito outorgas concedidas para água superficial, usos: abastecimento industrial, geração de energia, piscicultura, ranicultura e aqüicultura; e uma outorga de água subterrânea para irrigação. Duas outorgas de água superficial para os usos: piscicultura e reservação; e cinco outorgas de água subterrânea para irrigação.

BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS TURVO - SANTA ROSA - SANTO CRISTO



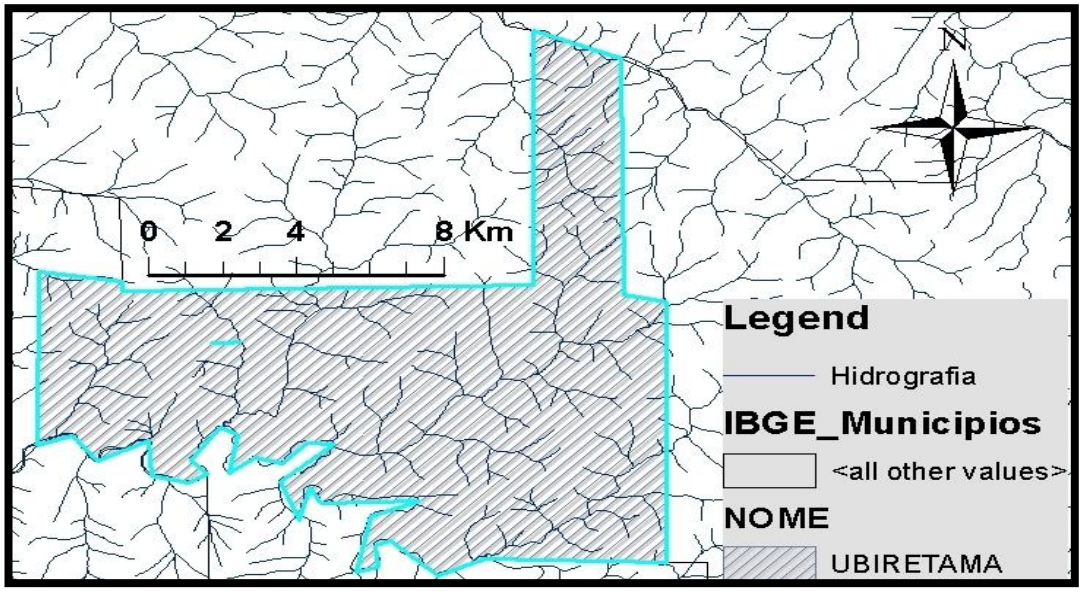
Fonte: Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, 2013.

Figura 21: Região Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo.

3.6.5.8 Hidrografia do Município:

O município apresenta dentro de seus limites dois importantes aqüíferos: O Aqüífero Serra Geral e o Aqüífero Guarani.

HIDROGRAFIA – UBIRETAMA/RS



Fonte: IBGE, 2013.

Figura 22: Hidrografia do Município.

Tabela 13: Bacia Hidrográfica dos Rios Turvo - Santa Rosa - Santo Cristo.

BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS TURVO – SANTA ROSA – SANTO CRISTO						
Código	**Comitê**	**Instrumento de Criação**	**Data Criação**	**Área Aproximação**	**População**	**Município**
RS2	CBH dos Rios Turvo – Santa Rosa – Santo Cristo	Dec. 41.325	14/01/ 2002	11.100	371.000	**54**

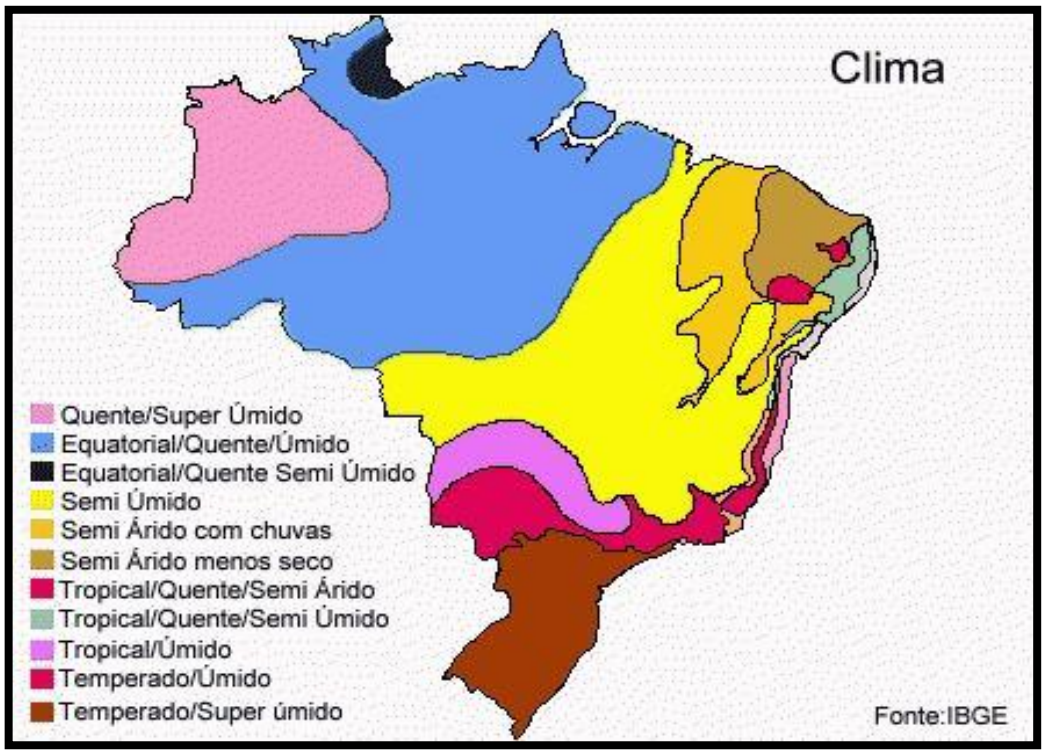
Fonte: Comitê Bacias Hidrográficas – RS, 2013.

3.6.5.9 Climatologia:

O clima presente no Rio Grande do Sul é **Subtropical.** Caracteriza-se por verões quentes e úmidos e invernos frios e secos. Chove muito nos meses de novembro a março. O índice pluviométrico anual é de, aproximadamente, 2000 mm.

Temperaturas médias em torno de 20º C. Recebe influência, principalmente no inverno, das massas de ar frias vindas da Antártida.

CLIMAS DO BRASIL - REGIÕES DE CLIMA SUBTROPICAL



Fonte: IBGE, 2013.

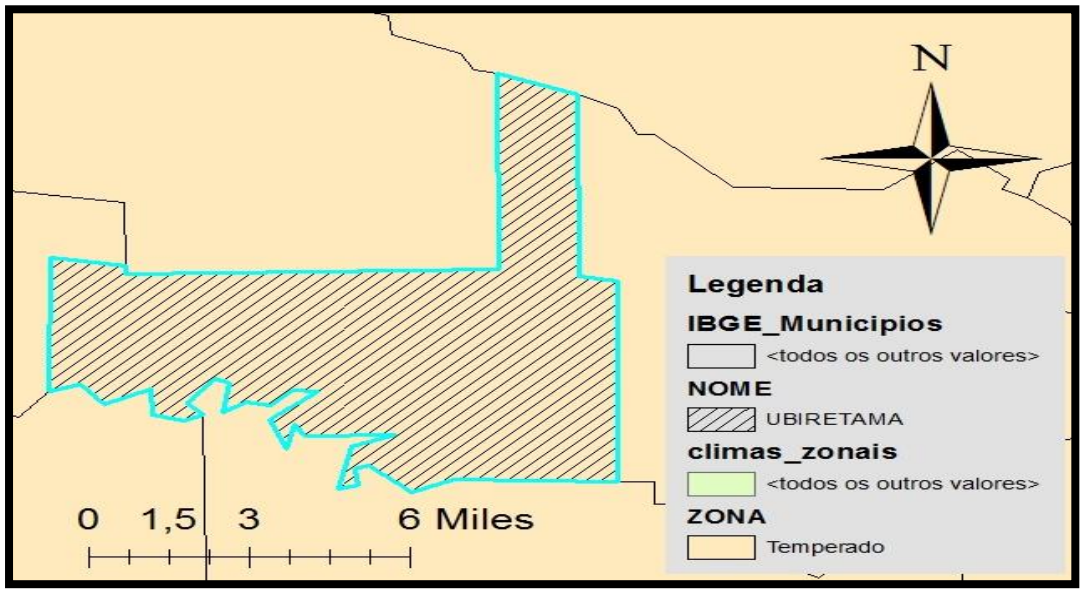
Figura 23: Climas do Brasil.

3.6.5.10 Clima do Município:

O município de Ubiretama está localizado em área subtropical, seu clima é **Temperado**, distingue-se aqui claramente quatro estações do ano (verão, outono, inverno e primavera). O **mapa com uso de geotecnologia** demonstrado a seguir, permite fazer uma interpretação adequada.

Segundo classificação climática de KÖPPEM, o município enquadra-se no clima **Subtropical** (CFA) Úmido, com chuvas bem distribuídas durante o ano e temperatura média do mês mais quente superior a 19ºC, pois o município pertence à Região 8 e Sub-Região 8 do Macrozoneamento Agroecológico Econômico. (Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento – RS 1994).

CLIMA – UBIRETAMA/RS



Fonte: IBGE, 2013.

Figura 24: Clima do Município.

3.6.5.11 Topografia

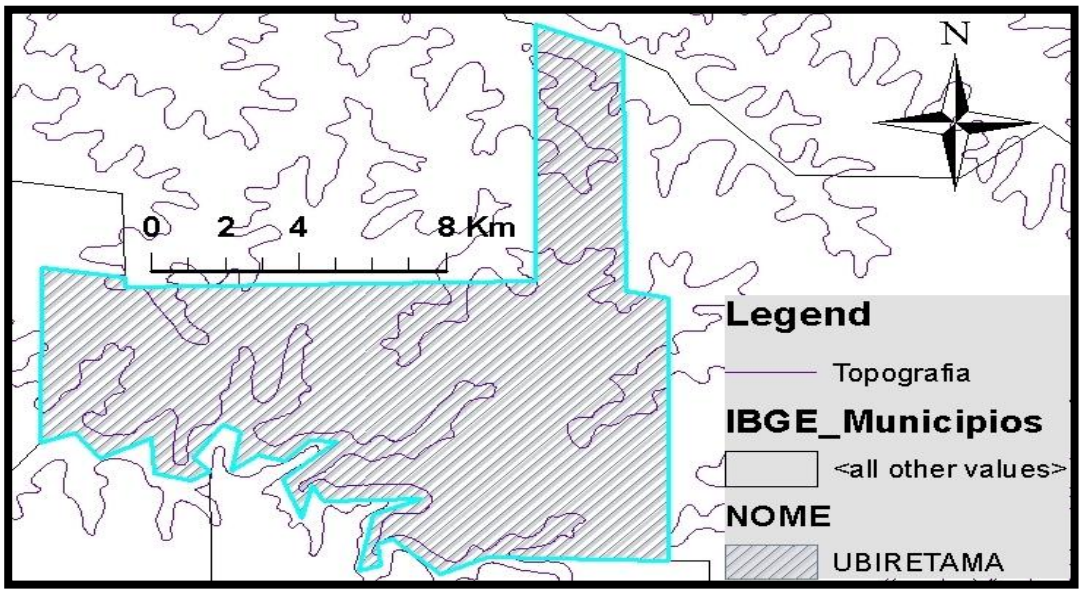
O panorama geológico atual do Estado é o de uma região que abrange três grandes domínios geológicos: Terrenos Pré-Cambriânicos, Bacia do Paraná e Cobertura de Sedimentos Cenozóicos.

3.6.5.12 Topografia do Município:

O município está inserido na **Formação Serra Geral** que recobre uma área significativa ao norte das Folhas SH. 21 Uruguaiana e SH. 22 Porto Alegre, constituindo-se numa sucessão decorridas de lavras de decomposição predominantemente básicas, apresentando uma sequência superior identificada como um domínio relativo de efusivas ácidas.

A topografia em cerca de **60%** do município apresenta-se **ondulada**, nos **40%** restantes mais **acidentadas,** principalmente às margens de rios e encostas do lado Oeste.

TOPOGRAFIA – UBIRETAMA/RS



Fonte: IBGE, 2013.

Figura 25: Topografia do Município.

3.6.5.13 Flora:

O IBGE com base na bibliografia fitogeográfica, em levantamento dos remanescentes de vegetação e em trabalhos de campo, estimou a extensão dos tipos de vegetação do Brasil, classificadas em Regiões Fitoecológicas e áreas de vegetação. O RS apresenta as seguintes Regiões Fitoecológicas, segundo Manual técnico da vegetação brasileira (1992):

1. Floresta Ombrófila Densa

2. Floresta Ombrófila Mista

3. Floresta Estacional Semidecidual

4. Floresta Estacional Decidual

5. Estepe (Campos Gerais Planálticos e da Campanha Gaúcha)

6. Savana Estépica

7. Áreas de Formações Pioneiras

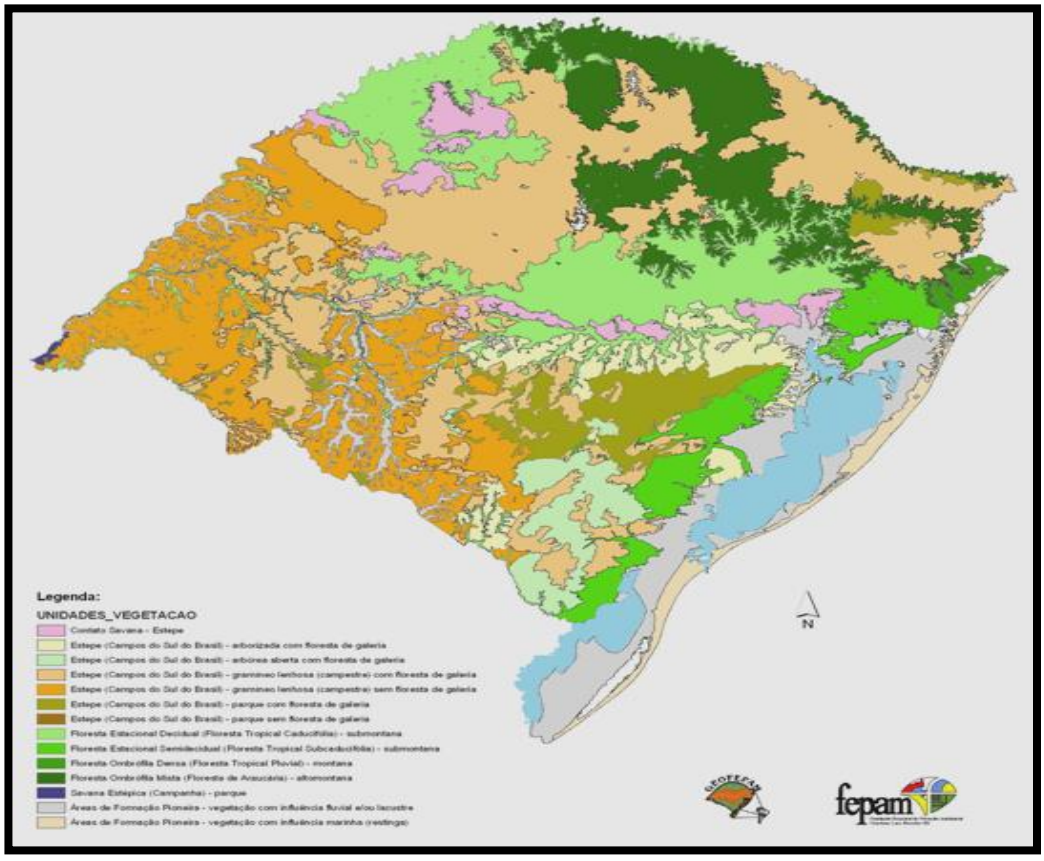
8. Sistema de transição (Áreas de Tensão Ecológica)

3.6.5.14 Vegetação do Município:

Nosso Município está inserido na **região de Floresta Estacional Decidual,** que ocupa a maior parte da vertente sul do Planalto das Araucárias (Serra Geral) e as áreas de relevo ondulado da bacia do Rio Ijuí e de seus afluentes, na Região das Missões do Rio Grande do Sul. A Floresta Estacional Decidual, também chamada de Floresta Estacional Caducidófila é um ecossistema do bioma Mata Atlântica. Ocorre em grandes altitudes e baixa temperatura. Esse ecossistema é caracterizado por duas estações, uma seca e outra chuvosa, a primeira mais prolongada, ao contrário da floresta tropical que não mantém estação seca.

No município, na **região de Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia), predomina a Mata Subtropical Alta**, composta por espécies arbóreas, arbustivas e rasteiras. O **mapa com uso de geotecnologia** demonstrado a seguir, permite fazer uma interpretação adequada.

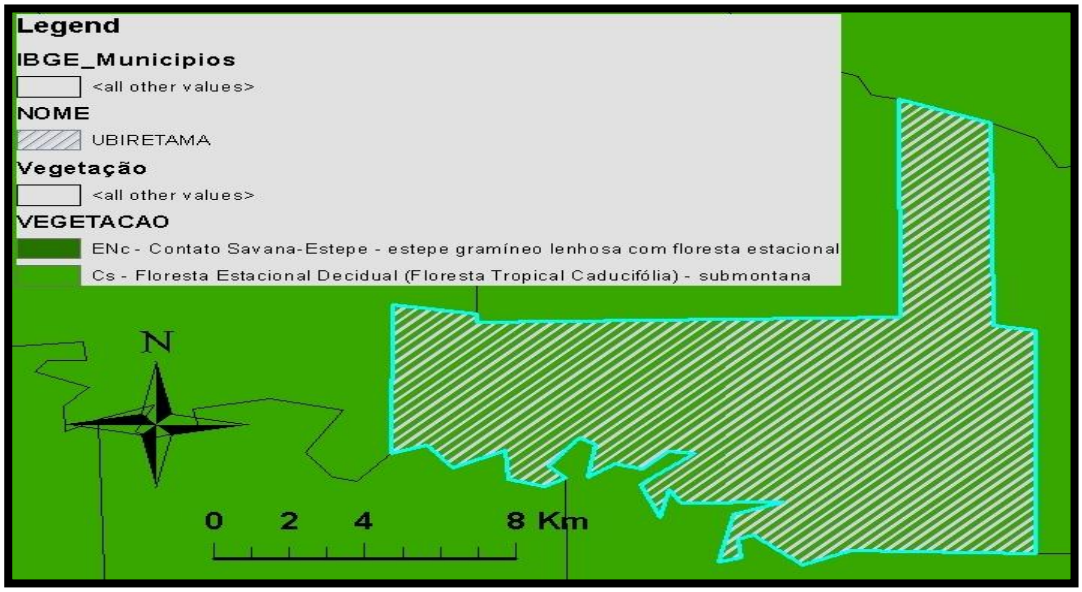
UNIDADES DE VEGETAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL



Fonte: IBGE. FEPAM, 2013.

Figura 26: Unidades de Vegetação do Rio Grande do Sul.

VEGETAÇÃO – UBIRETAMA/RS



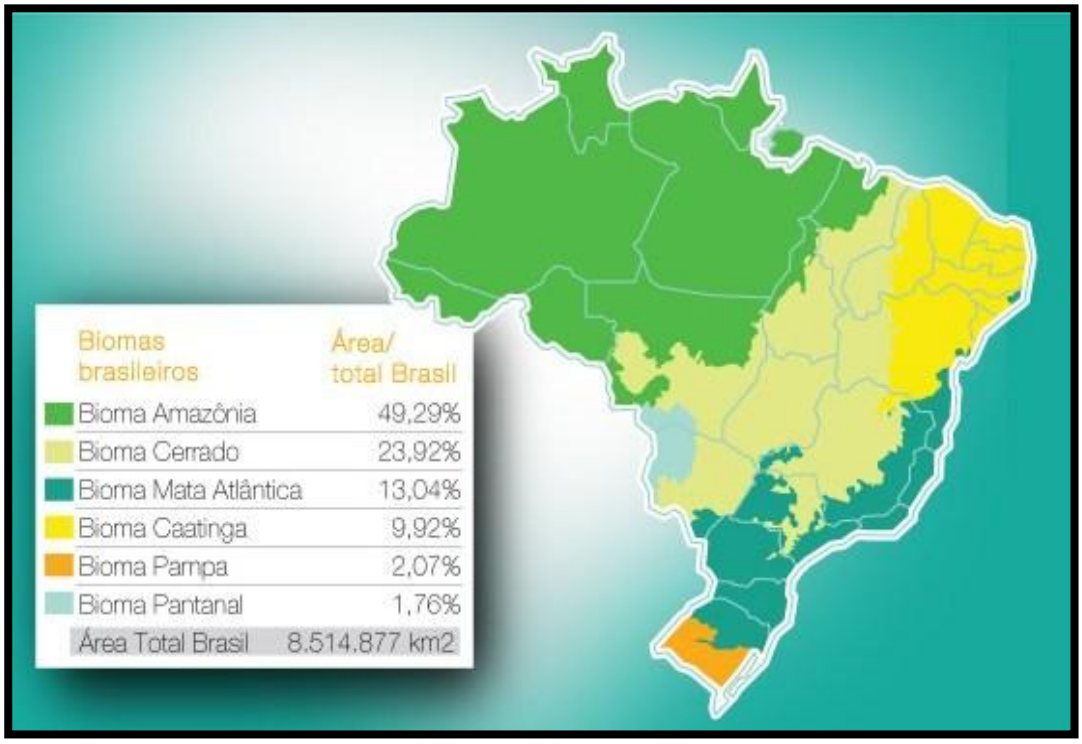
Fonte: IBGE, 2013.

Figura 27: Vegetação do Município.

3.6.5.15 Bioma do Município:

O município está inserido no **Bioma Mata Atlântica**.

BIOMAS BRASILEIROS

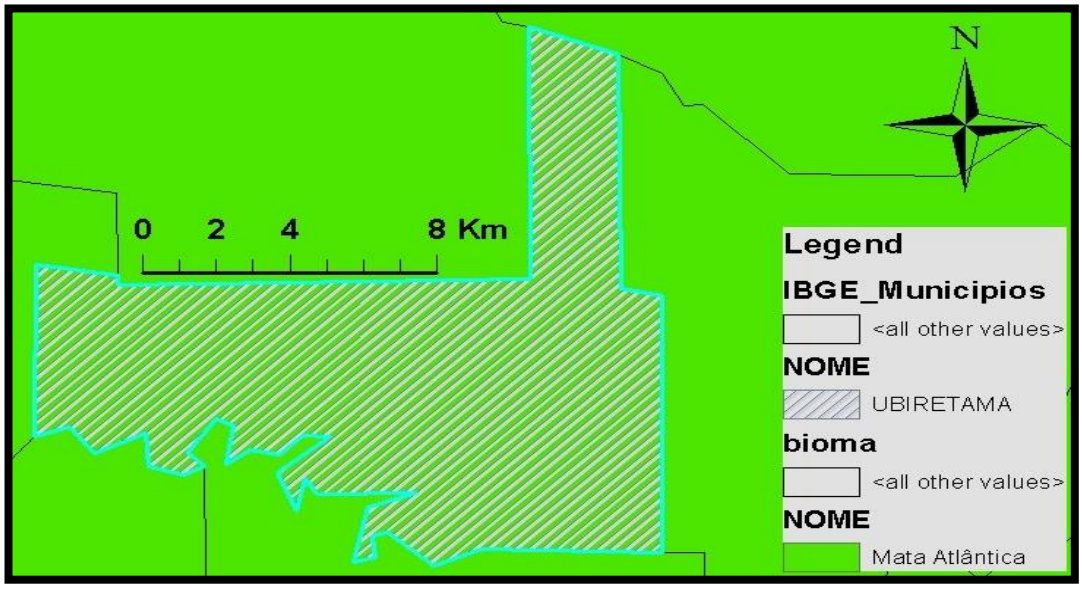


Fonte: IBGE, 2013.

Figura 28: Biomas Brasileiros.

A **Mata Atlântica** é uma das mais ricas em diversidade biológica do mundo. Está fortemente ameaçada de extinção por conta dos desmatamentos, avanços das fronteiras agrícolas, crescimento urbano irregular e graves falhas no sistema de fiscalização e aplicação das leis ambientais. O **mapa com uso de geotecnologia** demonstrado a seguir permite fazer uma interpretação adequada.

BIOMA MATA ATLÂNTICA – UBIRETAMA/RS



Fonte: IBGE, 2013.

Figura 29: Bioma do Município.

3.6.5.16 Fauna:

A fauna do Rio Grande do Sul ainda carece de um levantamento completo e detalhado. No Plano, procurou-se caracterizar este recurso renovável através de uma revisão de literatura A literatura disponível é restrita e reporta a estudos locais ou pontuais e descontínuos que não permitem uma caracterização geral e abrangente de todo o Estado. Podemos destacar, neste sentido a presença de:

- **Aves Silvestres**
- **Mamíferos Silvestres**
- **Peixes**
- **Anfíbios**
- **Répteis**

Apesar de não haver consenso quanto ao tamanho e ao significado da extinção atual, a Biodiversidade é considerada essencial e por isso, buscamos valorizar o termo **"Biodiversidade"** ou diversidade biológica (grego: bios, vida) que é a diversidade da natureza viva. Para o RS Biodiversidade, o conceito de biodiversidade, ou diversidade biológica, compreende a variedade de vida no planeta, incluindo os genes, as espécies de flora, fauna e microorganismos, os ecossistemas terrestres e aquáticos e os processos ecológicos associados.

Destacamos, que **o nosso município está atento a conservação da diversidade biológica, que tornou-se uma preocupação global e busca neste sentido em consonância com os entes federativos e legislação vigente, promover a valoração à diversidade de organismos.**

3.6.6. Ambiente Social e Cultural:

Buscamos apresentar aqui a caracterização geral dos aspectos culturais da população, o uso e as suas relações com o ambiente físico natural, onde diversos obstáculos estão postos ao poder público e a população. Por outro lado, as fragilidades dos movimentos sociais também são fatores limitadores para uma nova prática, sustentável, democrática e participativa de fazer saneamento no Município.

A Lei garante elementos fundamentais para a garantia da participação e para que este controle social se efetive, o município conta com os Conselhos existentes para, dentre outras atribuições, proporcionar o controle social na elaboração, acompanhamento e avaliação das Políticas, Planos, Programas e Projetos.

Tabela 14: Mecanismos Institucionais de Participação e Controle Social.

MECANISMOS INSTITUCIONAIS DE PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL Indicação dos Conselhos que foram criados e regulamentados:			
Identificação do Conselho	**Existência**	**Situação**	**Caráter**
Conselho Municipal da Cidade	Sim	Regulamentado e Instalado	Deliberativo
Conselho Municipal de Habitação	Não	-	-
Conselho Municipal de Saneamento Ambiental	Não	-	-
Conselho Municipal de Meio Ambiente	Não	-	-
Conselho Municipal de Saúde	Sim	Regulamentado e Instalado	Deliberativo
Conselho Municipal de Educação	Não	-	-
Conselho Municipal de Assistência Social	Sim	Regulamentado e Instalado	Deliberativo
Conselho Municipal da Criança e Adolescente	Sim	Regulamentado e Instalado	Deliberativo
Conselho Municipal de Emprego e Trabalho	Não	-	-
Conselho Municipal de Política Urbana	Não	-	-
Conselho Municipal de Transportes	Não	-	-
Conselho Municipal de Turismo	Não	-	-
O Município realiza Conferência Municipal da Cidade? Outros? **( ) Sim (X) Não**			

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

3.6.7 Ambiente Institucional, Legal e de Gestão:

3.6.7.1 Histórico do Município:

Ubiretama foi fundada em 24 de julho de 1909, pelo “Ato Intencional” nº 5, com o nome de “Povoado Laranjeira”. Contava na época, com 205 habitantes e 34 residências. Pertencia primeiramente a Santo Ângelo, na condição de 5º Distrito.

Com a emancipação de Santa Rosa em 1931, passou a integrar esse município.

Em 1944, o Povoado Laranjeira, por determinação do Poder Competente de Santa Rosa, passou a denominar- se Ubiretama, que a Língua Tupi-Guarani significa “Terra Pátria”.

Em 28 de janeiro de 1955, com a emancipação de Giruá, Ubiretama passou a integrá-lo, na condição de 3º Distrito.

3.6.7.2 Formação Administrativa:

Ubiretama adquiriu sua emancipação política na data de **28 de dezembro de 1995**, com o advento da Lei Estadual N°10.654, em cumprimento ao disposto no artigo 4º da Constituição Federal e artigo 82, inciso IV da Constituição Estadual.

Em 1º de janeiro de 1997, tomou posse a primeira Administração Municipal, eleitos em 03 de outubro de 1996.

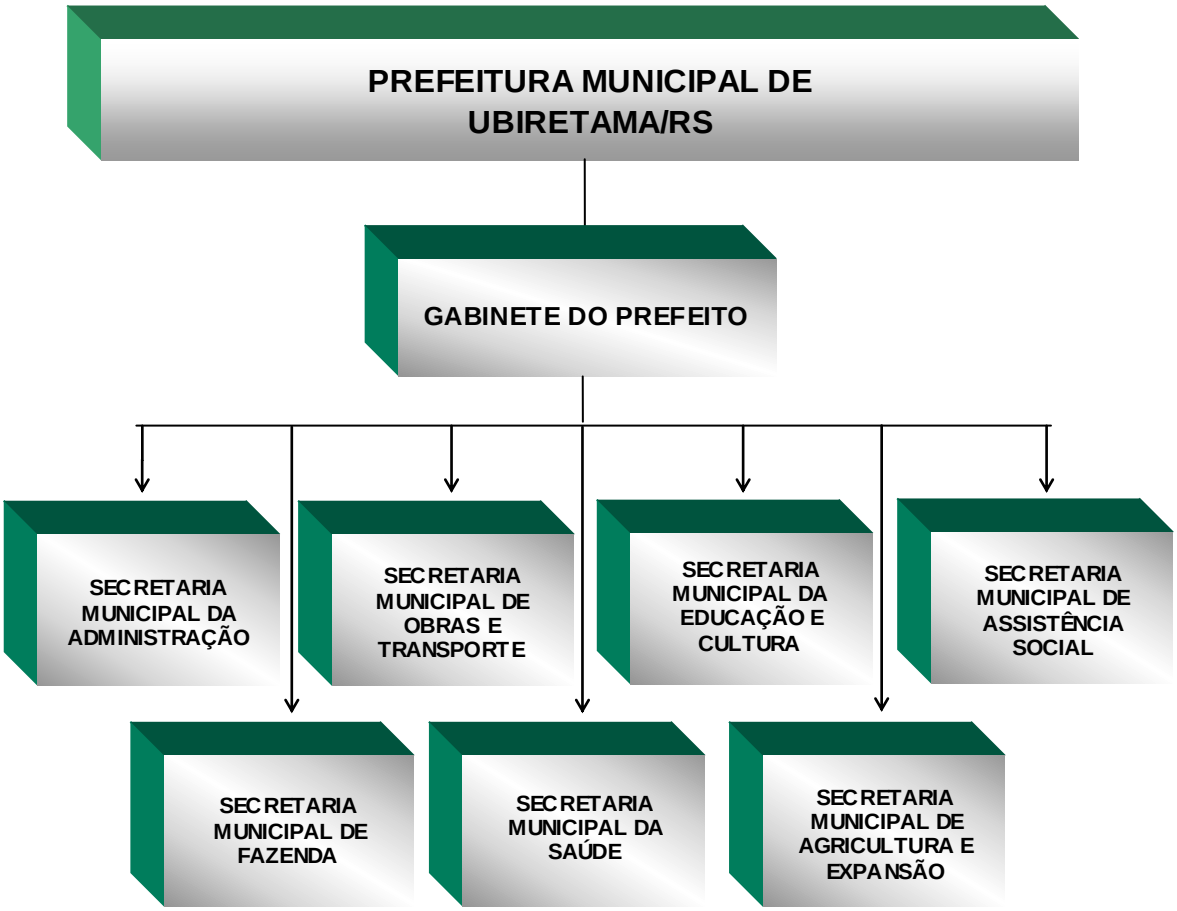
3.6.7.3 Estrutura Administrativa Municipal:

As informações institucionais e administrativas possibilitam a identificação de ações necessárias para que o governo municipal tenha capacidade de planejamento, gestão e investimento no setor de saneamento básico.

Neste sentido, apresentamos o organograma da Prefeitura Municipal, que compreende **07 (sete) Secretarias Municipais**.

Tabela 15: Organograma Municipal.

ORGANOGRAMA DA PREFEITURA MUNICIPAL



Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

3.6.7.4 Planos, Códigos e Estudos existentes:

Os Planos, Códigos e Estudos existentes serviram de subsídio para o diagnóstico da realidade existente e para a elaboração do PMSB, e, estão relacionados a seguir:

Tabela 16: Planos, Códigos e Estudos existentes.

PLANOS, CÓDIGOS E ESTUDOS EXISTENTES				
Legislação	**Sim**	**Não**	**Nº da Lei e Data de Aprovação e/ou última Revisão pela Câmara**	**É aplicado (sim/não)**
Lei Orgânica Municipal	**X**		S/Nº	**Sim**
Plano Diretor Participativo		**X**	---	**Não**
Lei de Zoneamento (Uso e Ocupação do Solo)		**X**	---	**Não**
Lei do Perímetro Urbano Código de Posturas	**X**		Lei N° 047/97 - Alterada pela Lei Municipal N° 1.598/2013	**Sim**
Lei de Parcelamento do Solo	**X**		Lei Municipal N° 418/2002	**Sim**
Lei Diretrizes Urbanas - LDU	**X**		Lei Municipal N° 1522/2012	**Sim**
Código de Obras		**X**	---	**Não**
Normas Mun. de Proteção Ambiental		**X**	---	**Não**
Imposto Territorial Urbano	**X**		Lei Municipal N° 075/1997	**Sim**
Imposto Territorial Urbano Progressivo		**X**	---	**Não**
Plano Plurianual (PPA)	**X**		Lei Municipal N° 1642/2013	**Sim**
Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)	**X**		Lei Municipal N° 1646/2013	**Sim**
Lei Orçamentária Anual (LOA)	**X**		Lei Municipal N° 1535/2012	**Sim**
Plano Local de Habitação de Interesse Social	**X**		Programa Nacional de Habitação Rural	**Sim**
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	**X**		Lei Municipal Nº 1.6878/2013	**Sim**
Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil		**X**	---	**Não**
Plano Ambiental		**X**	---	**Não**

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

3.6.7.5 Aspectos Econômicos:

3.6.7.5.1 Produção:

Entre 2005 e 2009, segundo o IBGE, o Produto Interno Bruto (PIB) do município cresceu 96,8%, passando de R$ 18,0 milhões para R$ 35,4 milhões. O crescimento percentual foi superior ao verificado no Estado que foi de 49,7%. A participação do PIB do município na composição do PIB estadual aumentou de 0,01% para 0,02% no período de 2005 a 2009.



Fonte: IBGE, 2010.

Figura 30: Produto Interno Bruto (PIB) do Município.

A estrutura econômica municipal demonstrava participação expressiva do setor de Agropecuário, o qual responde por 47,9% do PIB municipal.



Fonte: IBGE, 2010.

Figura 31: Taxa de crescimento do PIB: setor econômico do Município e Estado.

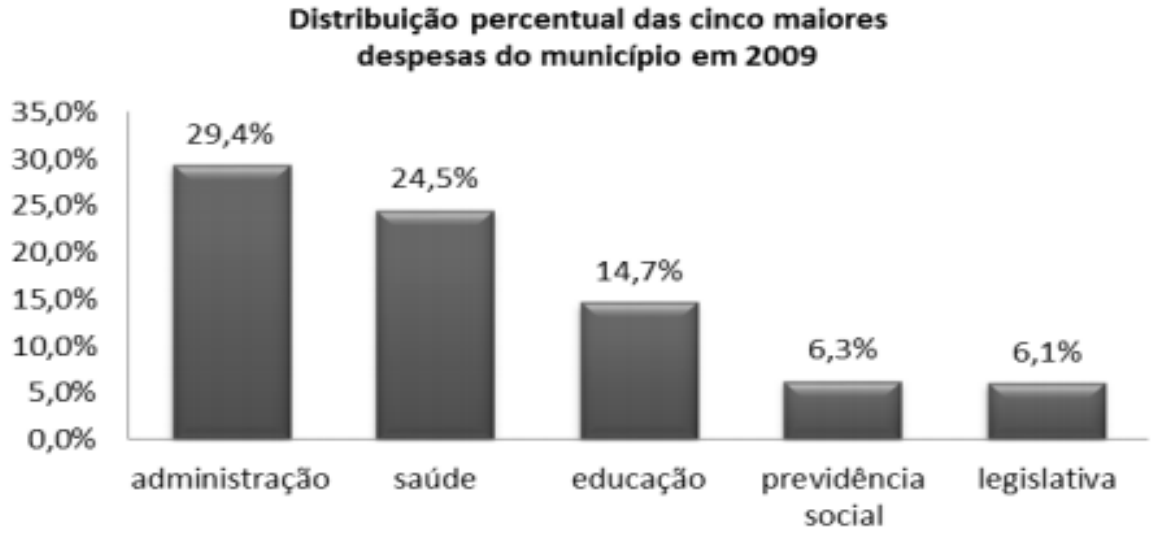
Cabe destacar o setor secundário ou industrial, cuja participação no PIB era de 3,8% em 2009 contra 5,4% em 2005. No mesmo sentido ao verificado no Estado, em que a participação industrial cresceu de 5,4% em 2005 para 25,6% em 2009.

3.6.7.5.2 Finanças Públicas:

A receita orçamentária do município passou de R$ 4,5 milhões em 2005 para R$ 6,2 milhões em 2009, o que retrata uma alta de 37,9% no período ou 8,37% ao ano. A proporção das receitas próprias, ou seja, geradas a partir das atividades econômicas do município, em relação à receita orçamentária total, passou de 10,85% em 2005 para 11,03% em 2009.

A dependência em relação ao Fundo de Participação dos Municípios (FPM) aumentou no município, passando de 56,04% da receita orçamentária em 2005 para 64,34% em 2009. Essa dependência foi superior àquela registrada para todos os municípios do Estado, que ficou em 19,57% em 2009.

As despesas com administração, saúde, educação, previdência social e legislativa foram responsáveis por 80,87% das despesas municipais. Em assistência social, as despesas alcançaram 3,50% do orçamento total, valor esse superior à média de todos os municípios do estado, de 2,61%.



Fonte: Tesouro Nacional, 2010.
Figura 32: Receita Orçamentária do Município – distribuição percentual.

3.6.7.5.3 Perfil Social:

Dados do Censo Demográfico de 2010 revelaram que o fornecimento de energia elétrica estava presente praticamente em todos os domicílios. A coleta de lixo atendia 22,3% dos domicílios.

Quanto à cobertura da rede de abastecimento de água o acesso estava em 93,1% dos domicílios particulares permanentes e 13,2% das residências dispunham de esgotamento sanitário adequado.

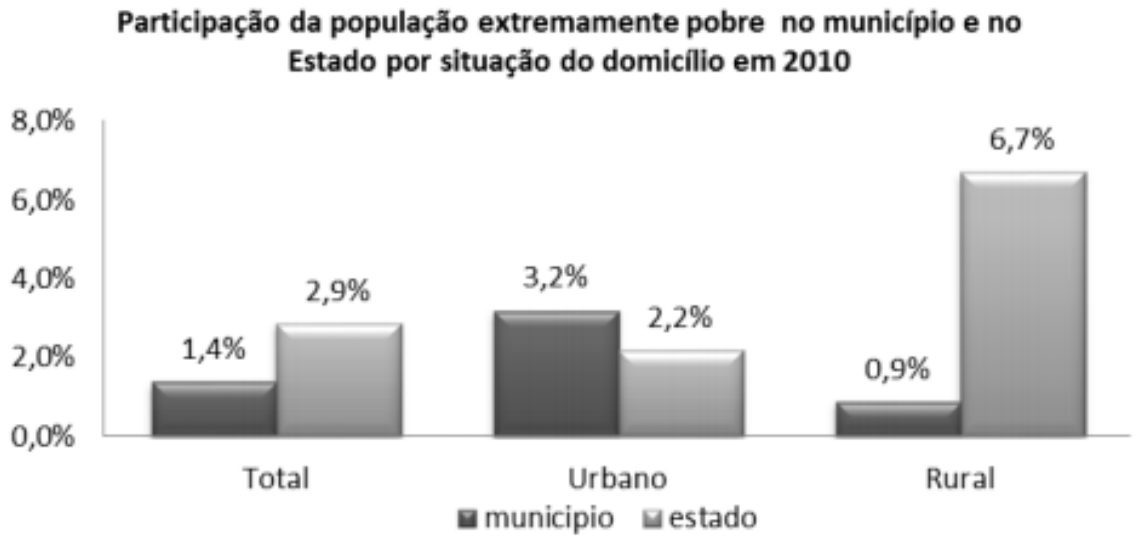


Fonte: IBGE, 2010.

Figura 33: Proporção de domicílios com acesso a rede de abastecimento de água, coleta de lixo e escoamento do banheiro ou sanitário adequado.

Quanto aos níveis de pobreza, em termos proporcionais, 1,4% da população está na extrema pobreza, com intensidade maior na área rural (0,9% da população na extrema pobreza na área rural contra 3,2% na área urbana).

Em 2010, a taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais era de 3,9%. Na área urbana, a taxa era de 4,0% e na zona rural era de 3,9%. Entre adolescentes de 10 a 14 anos, a taxa de analfabetismo era de 1,6%.



Fonte: IBGE, 2010.

Figura 34: População extremamente pobre no Município.

3.6.7.6 Prestação dos Serviços de Saneamento Básico: Infraestrutura:

Para análise da infraestrutura do Município de **Ubiretama – RS** foram coletados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010) e da Fundação de Economia e Estatística – FEEDADOS, que reúne informações de natureza socioeconômica relativas ao Rio Grande do Sul e seus municípios, referentes ao ano de 2010.

De acordo com o IBGE (2010) e FEEDADOS (2010) a **população residente total em 2010 era de 2.296 pessoas.** O número de **domicílios particulares permanentes** em 2010 era de **726 domicílios.** O número de **domicílios particulares permanentes** urbanos em 2010 era de **165 domicílios.** O número de **domicílios particulares permanentes** rurais em 2010 era de **562 domicílios.** A **população residente urbana representava 21, 78%** e a **população residente rural representava 78, 22,%.**

O sistema de abastecimento de água é de concessão da **Prefeitura Municipal**, e, está demonstrado que dos **726 domicílios**, em **2010**, **676 domicílios particulares permanentes possuíam abastecimento de água, com rede geral.**

Dos domicílios particulares permanentes, **703 tinham banheiro** de uso exclusivo do domicílio; **05 domicílios** particulares permanentes tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio **com esgotamento sanitário e rede geral de esgoto ou pluvial**; **91 domicílios** particulares permanentes tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio **com esgotamento sanitário - fossa séptica** e **548 domicílios** particulares permanentes tinham banheiro de uso exclusivo do domicílio **com esgotamento sanitário - fossa rudimentar.**

Em relação ao **serviço de limpeza, 156 domicílios** particulares permanentes em 2010 tinham **destino do lixo – coletado.**

3.6.7.7 Serviços de Saneamento Básico: Saúde Pública e de Qualidade de Vida:

A situação da saúde pública foi abordada sob a perspectiva do saneamento básico como promoção e prevenção de enfermidades. A associação entre pobreza, falta de saneamento básico e altas taxas de internação por enfermidades deste contexto, estão relativamente ligadas.

Neste sentido, para avaliar o grau de associação entre o saneamento básico de qualidade e a saúde da população no município, foram levantadas as informações sobre a morbidade por doenças relacionadas com a falta de saneamento básico, mais especificamente, as doenças infecciosas e parasitárias, considerando o Sistema de Informações em Saúde, do Ministério da Saúde; os dados da população obtidos no IBGE em relação ao número de domicílios com saneamento inadequado e, o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), do Ministério das Cidades considerando a população atendida com esgotamento sanitário.

Após esta compreensão a nível municipal, considera-se importante a identificação de enfermidades, a partir da lista de **Morbidade Hospital do SUS – CID – 10.**

Tabela 17: Morbidade Hospitalar do SUS – CID-10.

Morbidade Hospitalar do SUS – CID-10

Código	Descrição
	Cólera
2	Febres tifoide e paratifoide
4	Amebíase (em crianças de 7 a 14 anos)
5	Diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível (em crianças menores de 4 anos)
018.1	Leptospirose icterohemorrágica
018.2	Outras formas de leptospirose
018.3	Leptospirose não especificada
31	Febre amarela
032.1	Dengue [dengue clássico]
032.2	Febre hemorrágica devida ao vírus da dengue
37	Hepatite aguda A
43	Malária
45	Tripanossomíase (em crianças entre 7 e 14 anos)
46	Esquistossomose (em crianças entre 7 e 14 anos)
52	Ancilostomíase (em crianças entre 7 e 14 anos)

Fonte: Peças Técnicas relativas a Planos de Saneamento Básico. MC. 1º Edição, 2011.

A partir da lista de Morbidade Hospital do SUS – CID – 10, referente ao serviço de Atenção Básica, 2013 não foram identificados no Município enfermidades relacionadas a tabela de morbidade apresentada.

Neste sentido, o controle de vetores se faz pertinente, uma vez que, se relaciona e influencia diretamente nos benefícios e efeitos que o saneamento na saúde traz. Para o município é importante:

- **Água de boa qualidade** para o consumo humano e seu fornecimento contínuo, assegura a redução e controle de: diarréias, cólera, dengue, febre amarela, tracoma, hepatites, conjuntivites, poliomielite, escabioses, leptospirose, febre tifóide, esquistossomose e malária.

- **Drenagem e esgotamento sanitário** são fatores que contribuem para a eliminação de vetores da: malária, diarréias, verminoses, esquistossomose, cisticercose e teníase.
- **Melhorias sanitárias domiciliares e melhoria habitacional** estão diretamente relacionadas com a redução de: doença de Chagas, esquistossomose, diarréias, verminoses, escabioses, tracoma e conjuntivites.

3.6.7.8 Dados Gerais da Saúde Básica:

Em 2013 o município apresenta **01 estabelecimento de Saúde que presta serviço ambulatorial SUS**, sendo **esta Unidade do Serviço Público Municipal.**

3.6.7.8.1 Indicadores de Atenção Básica do Município:

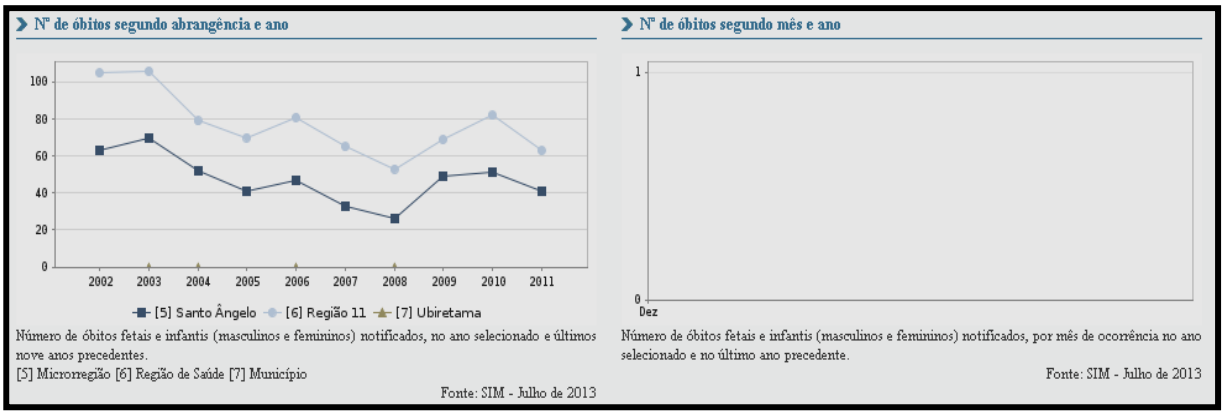
Tabela 18: Indicadores de Atenção Básica.

Indicadores da Atenção Básica.

Ano: 2009	Modelo de Atenção			
	PACS	PSF	Outros	Total
População coberta	-	2,445	-	2,445
% população coberta pelo programa	-	99,2	-	99,2
Média mensal de visitas por família	-	0,06	-	0,06
% de crianças c/ esq. vacinal básico em dia	-	100,0	-	100,0
% de crianças c/aleit. materno exclusivo	-	90,9	-	90,9
% de cobertura de consultas de pré-natal	-	100,0	-	100,0
Taxa mortalidade infantil por diarreia	-	-	-	-
Prevalência de desnutrição	-	-	-	-
Taxa hospitalização por pneumonia	-	-	-	-
Taxa hospitalização por desidratação	-	-	-	-

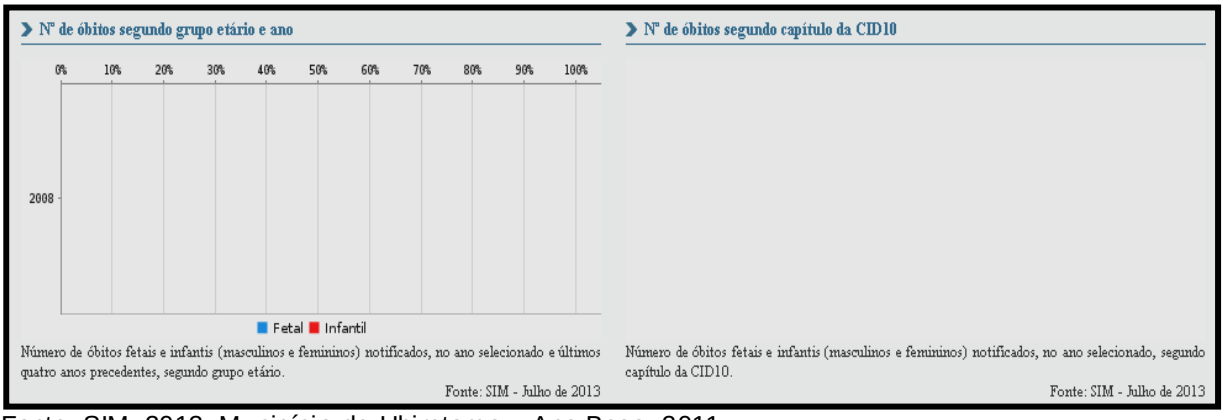
Fonte: DATASUS, 2009.

3.6.7.8.2 Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal do Município – todas as causas:



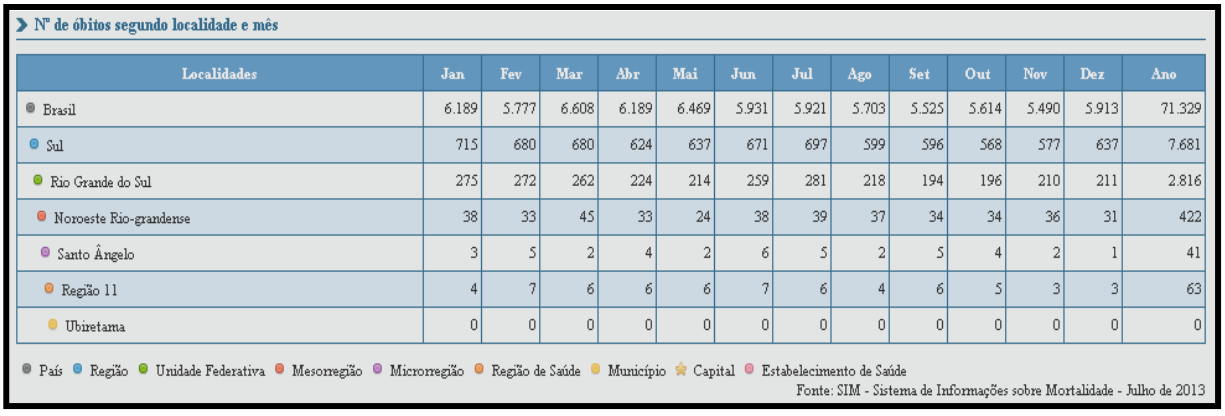
Fonte: SIM, 2013. Município de Ubiretama - Ano Base: 2011.

Figura 35: Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal do Município.



Fonte: SIM, 2013. Município de Ubiretama – Ano Base: 2011.

Figura 36: Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal do Município.



Nº de óbitos segundo localidade e mês

Localidades	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Brasil	6.189	5.777	6.608	6.189	6.469	5.931	5.921	5.703	5.525	5.614	5.490	5.913	71.329
Sul	715	680	680	624	637	671	697	599	596	568	577	637	7.681
Rio Grande do Sul	275	272	262	224	214	259	281	218	194	196	210	211	2.816
Noroeste Rio-grandense	38	33	45	33	24	38	39	37	34	34	36	31	422
Santo Ângelo	3	5	2	4	2	6	5	2	5	4	2	1	41
Região 11	4	7	6	6	6	7	6	4	6	5	3	3	63
Ubiretama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: DATASUS, 2013.

Figura 37: Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal do Município.

Observações: As informações disponibilizadas no Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal são geograficamente referenciadas segundo o local de residência.

3.6.8. Diagnostico Setorial:

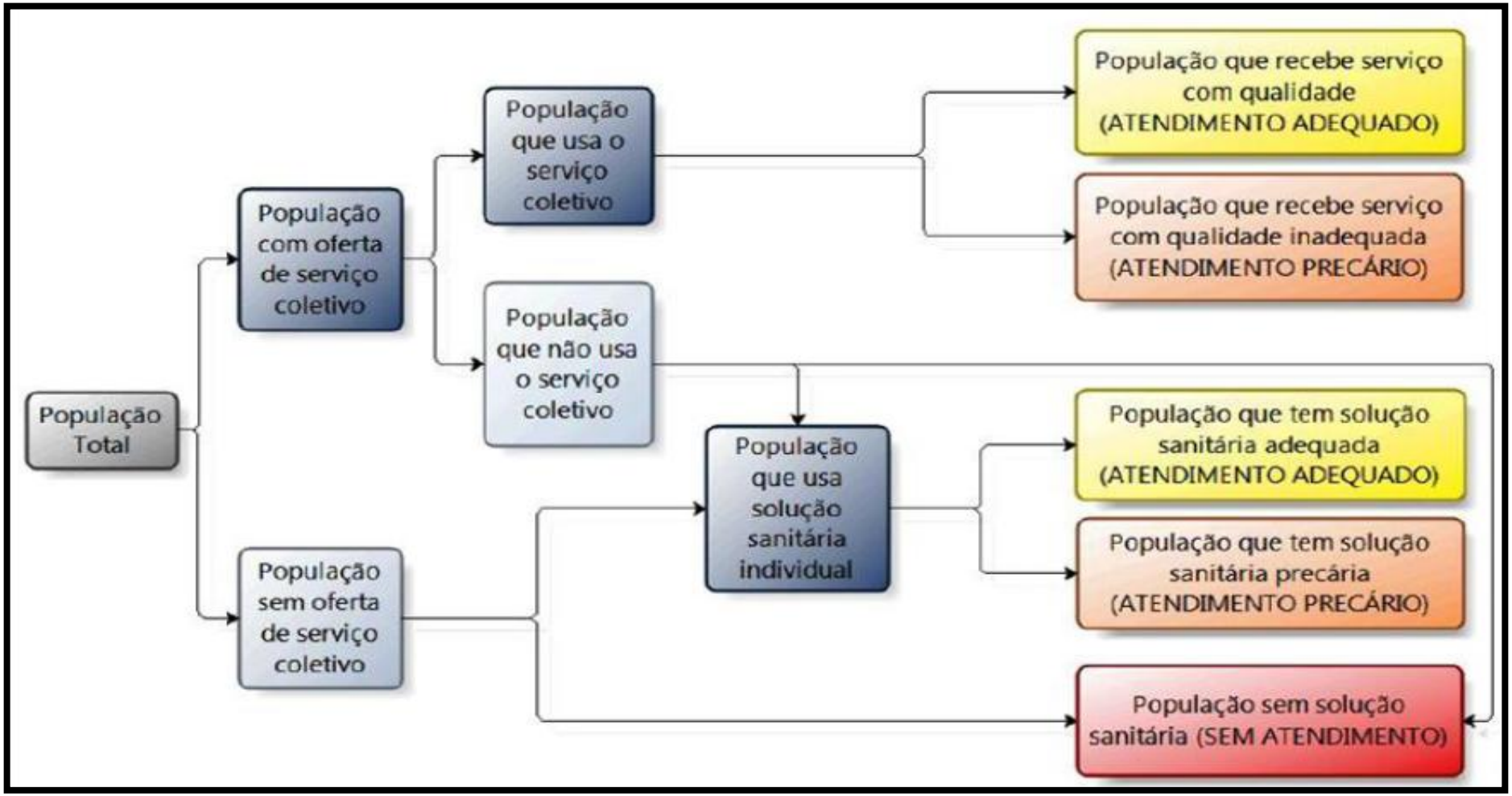
Com base nas atividades e pesquisas realizadas na aquisição das informações básicas sobre os serviços básicos de saneamento, através do **PLANSAB** (**2013**) foi possível realizar um diagnóstico para os seguintes temas: **abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, assim como de drenagem urbana e manejo das águas pluviais urbanas.**

Consideramos para tanto, a caracterização do déficit em saneamento básico no Brasil, apresentado através do **PLANSAB** (**2013**), **Figura 38,** onde foi adotada maior amplitude conceitual, conduzindo à necessidade de construção de uma definição que contemplasse, além da infraestrutura implantada, os aspectos socioeconômicos e culturais e, também, a qualidade dos serviços ofertados ou da solução empregada.

Conforme PLANSAB (2013) entende-se que o conceito inovador de déficit traz grande importância à sua real caracterização, no sentido de prover uma visão mais realista e que não se atenha apenas à infraestrutura implantada e sua dimensão quantitativa, além de possibilitar seu aperfeiçoamento ao longo da implementação do PMSB.

Para efeito da macro-caracterização do déficit em abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos foi considerada a fragilidade sobre padrões de qualidade da água, na ocorrência de intermitência e racionamentos, no nível de tratamento dos esgotos, na qualidade sanitária das fossas sépticas e nas instalações para disposição de resíduos sólidos.

CARACTERIZAÇÃO DO ATENDIMENTO E DO DÉFICIT DOS COMPONENTES DO SANEAMENTO BÁSICO COM BASE NOS CRITÉRIOS DO PLANSAB (2013 A 2033).



Fonte: PLANSAB, 2013.

Figura 38: Conceito de Déficit em Saneamento Básico (PLANSAB, 2013).

Considerando que o PLANSAB (2013) usou o Censo Demográfico de 2010 extensivamente por entender que este atende plenamente o objetivo de permitir importantes comparações quando os dados são desagregados (segundo macrorregiões; urbano x rural; faixas de rendimento; faixas de anos de estudo, etc.), o município, em virtude do exposto, na tabela abaixo, traz a caracterização adotada para atendimento e déficit, considerando a leitura da realidade do Censo Demográfico de 2010 e, a leitura diagnóstica atual, considerando os indicadores e variáveis existentes e passíveis de caracterizar o acesso domiciliar em saneamento básico.

Com base no PLANSAB (2013) as situações que caracterizam o atendimento precário foram entendidas neste Plano Municipal como déficit, visto que, apesar de não impedirem o acesso ao serviço, esse é ofertado em condições insatisfatórias ou provisórias, potencialmente comprometedoras da saúde humana e da qualidade do ambiente domiciliar e do seu entorno.

Tabela 19: Caracterização do atendimento e do déficit dos componentes do saneamento básico com base nos critérios do PLANSAB (2013 a 2033).

COMPONENTE (1)	**ATENDIMENTO ADEQUADO**	***DEFICIT***	
		Atendimento precário	**Sem atendimento**
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	− Fornecimento de água potável por rede de distribuição ou por poço, nascente ou cisterna, com canalização interna, em qualquer caso sem intermitências (paralisações ou interrupções).	−Dentre o conjunto com fornecimento de água por rede e poço ou nascente, a parcela de domicílios que: −Não possui canalização interna; −Recebe água fora dos padrões de potabilidade; −Tem intermitência prolongada ou racionamentos. −Uso de cisterna para água de chuva, que forneça água sem segurança sanitária e, ou, em quantidade insuficiente para a proteção à saúde. −Uso de reservatório abastecido por carro pipa.	Todas as situações não enquadradas nas definições de atendimento e que se constituem em práticas consideradas inadequadas (3).
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	− Coleta de esgotos, seguida de tratamento; − Uso de fossa séptica (2).	− Coleta de esgotos, não seguida de tratamento; − Uso de fossa rudimentar.	

MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	− Coleta direta, na área urbana, com frequência diária ou em dias alternados e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos; − Coleta direta ou indireta, na área rural, e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos.	− Dentre o conjunto com coleta, a parcela de domicílios que se encontram em pelo menos uma das seguintes situações: − na área urbana, com coleta indireta ou com coleta direta, cuja frequência não seja pelo menos em dias alternados; − destinação final ambientalmente inadequada.	

Fonte: PLANSAB, 2013.
(1) Em função de suas particularidades, o componente drenagem e manejo de águas pluviais urbanas teve abordagem distinta.
(2) Por "fossa séptica" pressupõe-se a "fossa séptica sucedida por pós-tratamento ou unidade de disposição final, adequadamente projetados e construídos".
(3) A exemplo de ausência de banheiro ou sanitário; coleta de água em cursos de água ou poços a longa distância; fossas rudimentares; lançamento direto de esgoto em valas, rio, lago, mar ou outra forma pela unidade domiciliar; coleta indireta de resíduos sólidos em área urbana; ausência de coleta, com resíduos queimados ou enterrados, jogados em terreno baldio, logradouro, rio, lago ou mar ou outro destino pela unidade domiciliar.

Conforme entendimento do PLANSAB (2013), como destinação final ambientalmente adequada foram considerados os volumes de resíduos sólidos destinados às seguintes unidades: aterro sanitário, aterro controlado em municípios com até 20.000 habitantes, estação de compostagem, estação de triagem e incineração. Considerou-se destinação final ambientalmente inadequada (atendimento precário) a destinação em vazadouro a céu aberto e em aterros controlados, nesse caso em municípios com população superior a 20.000 habitantes. (PLANSAB, p.28, 2013).

3.6.8.1. Análise Situacional:

Uma visão geral da situação do saneamento básico no município de **Ubiretama – RS** é apresentada a seguir, a partir da qual são analisadas algumas variáveis que consideram e expressam a realidade e desigualdades socioeconômicas e locais existentes no município.

A caracterização do déficit em saneamento básico e de práticas consideradas adequadas para o atendimento conduziu às condições estimadas na **Tabela 20 (abaixo)**, para **cada um dos componentes avaliados**. É importante esclarecer que, apesar de as condições apresentadas na **Tabela 20 (abaixo)** terem sido orientadas pela caracterização conceituada na **Tabela 19 (acima)**, os sistemas de informação e as pesquisas oficiais disponíveis não são suficientes para a exata correspondência dos valores com os conceitos. Por isso, destacamos o uso de técnicas de pesquisa utilizadas para elaboração do diagnóstico, que foram três: pesquisa documental e bibliográfica; pesquisa de dados secundários e pesquisa de dados primários, para possibilitar estimativas que possam se aproximar ao da realidade.

Em uma perspectiva histórica, as políticas públicas não foram capazes de propiciar a universalização do acesso às soluções e aos serviços públicos de saneamento básico de qualidade, que teriam contribuído para melhorar as condições de vida da população, reduzindo as desigualdades sociais, e a qualidade ambiental.

Contudo, para se expressar o conceito desenvolvido em termos de variáveis de análise e sua posterior quantificação, foi necessário adotar de forma crítica os diversos sistemas de informação e bancos de dados sobre saneamento básico disponíveis no País e o uso de técnicas de pesquisa, uma vez que a maioria é incompleta, várias informações de fontes estatísticas estão desatualizadas e cada qual é concebido segundo lógica própria, fornecendo, portanto, informações sobre diferentes dimensões do déficit.

Em fases posteriores de implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico, a caracterização mais fiel do quadro de atendimento e déficit dos componentes do saneamento básico poderá requerer adequações e para a decisão sobre os ajustes mostrados necessários, deverá ser considerado os aspectos técnicos do monitoramento e avaliação, a inserção do controle social no processo e os indicadores auxiliares, como o SNIS e o SISÁGUA, dentre outros, que geram um expressivo conjunto de indicadores de natureza operacional e gerencial, de monitoramento, de resultado e de impacto para os quatro componentes do saneamento básico.

3.6.8.1.1 Caracterização do déficit em saneamento básico e de práticas consideradas adequadas para o atendimento no Município.

Tabela 20: Análise situacional do atendimento e do déficit dos componentes do saneamento básico com base nos critérios do PLANSAB (2013 a 2033).

Componente	Situação	Habitantes	Atendimento Adequado		DEFICIT			
					Atendimento Precário		Sem Atendimento	
			População 2.296hab.	%	População 2.296hab.	%	População 2.296hab.	%
Abastecimento de Água	Urbana	500 hab.		-		100%		-
	Rural	1.796 hab.		-		100%		-
Esgotamento Sanitário	Urbana	500 hab.		40%		60%		-
	Rural	1.796 hab.		20%		80%		-
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	Urbana	500 hab.		100%		-		-
	Rural	1.796 hab.		-		100%		-
Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	Urbana	500 hab.		85%		15%		-
	Rural	1.796 hab.		100%		-		-

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013. População: IBGE, 2010.

3.6.8.2 Situação dos Serviços de Abastecimento de Água:

Uma das principais prioridades das populações se trata do atendimento de água para consumo humano. A mesma por características dos sistemas deve apresentar primeiramente quantidade adequada e em seguida, qualidade para suprir principalmente o abastecimento de água para o consumo humano.

Sobre as modalidades de abastecimento de água, a Portaria 2914/2011 define como (BRASIL, 2011):

a) Sistema de Abastecimento de Água para Consumo Humano – instalação composta por conjunto de obras civis, materiais e equipamentos (desde a zona de captação até as ligações prediais), destinada à produção e ao fornecimento coletivo de água potável por meio da rede de distribuição.

b) Solução Alternativa Coletiva de Abastecimento de Água para Consumo Humano – toda modalidade de abastecimento coletivo destinada a fornecer água potável, com captação subterrânea ou superficial, com ou sem canalização e sem rede de distribuição.

Para fins de monitoramento o Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIÁGUA) desmembrou o conceito de Solução Alternativa em Solução Alternativa Coletiva de Abastecimento de Água (SAC) e Solução Alternativa Individual de Abastecimento de Água (SAI).

Entende-se por SAC aquela modalidade de abastecimento que atende a mais de uma família, podendo ou não ter uma estrutura semelhante a um sistema de abastecimento, mas administrada pela iniciativa privada. Já por SAI entende-se toda forma de abastecimento individual, ou seja, unifamiliar.

No município estão cadastrados poços nas categorias **Sistema de Abastecimento de Água – Solução Alternativa Coletiva.**

O Sistema de Abastecimento de Água compreende os poços existentes sob a responsabilidade da **Prefeitura Municipal** que abastecem o município.

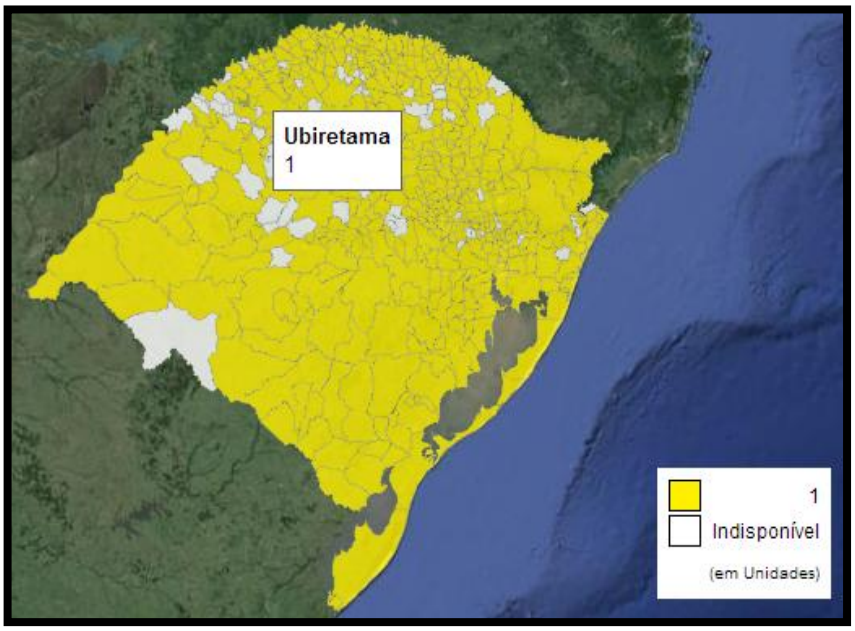
O abastecimento de água do município, de acordo com os registros da **Agência Nacional de Águas – ANA** tem como prestador de serviços, a **Prefeitura Municipal.** Em relação à capacidade instalada da produção de água e a demanda de quantidade de água para consumo, segundo os dados do SNIS, diagnóstico Sul (2011) o Estado do Rio Grande do Sul tem um consumo médio *per capita* de água de aproximadamente, **152,5 L/hab. dia** em relação à população urbana.

Considerando este consumo estadual aproximado, e considerando que o abastecimento de água do município de acordo com os registros da ***Agência Nacional de Águas – ANA*** apresenta uma **demanda urbana (cenário 2015) de 1L/s,** apresentando a **situação do abastecimento satisfatório,** diante dos cenários, o diagnóstico realizado identificou que neste cenário atual, o Município **atende** a demanda local.

Na situação urbana consideram-se as áreas urbanizadas ou não, correspondentes às cidades (sedes municipais), às vilas (sedes distritais) ou às áreas urbanas isoladas.

A situação rural abrange toda a área situada fora desses limites, inclusive os aglomerados rurais de extensão urbana, os povoados e os núcleos. **Para o componente dos Serviços de Abastecimento de Água Potável, o diagnóstico contemplou as áreas rurais e urbanas.**

Para elucidar estes aspectos, a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, 2008, realizada no Rio Grande do Sul (IBGE), neste componente: **Abastecimento de Água** aponta o número de municípios com rede de distribuição de água e a condição de atendimento, com total de água tratada. Neste contexto, o município de **Ubiretama – RS** também está identificado, como se apresenta abaixo:



Fonte: IBGE, 2008.

Figura 39: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico: Abastecimento de Água e a condição de atendimento, com total de água tratada do Município.

A forma de abastecimento de água do domicílio particular permanente do município foi classificada como:

Tabela 21: Forma de abastecimento de água do domicílio particular permanente do município.

Tipo	Ano /Domicílios
Abastecimento Água	**2010**
Rede Geral	676
Poço ou Nascente (na propriedade)	42
Poço ou Nascente (fora da propriedade)	08
Rio, Açude, Lago ou Igarapé	00
Outra forma	00

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2010.

Nos termos da legislação vigente, compete a Secretaria Municipal de Saúde, exercer a vigilância da qualidade da água em sua área de competência, executar ações estabelecidas no Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para consumo Humano – VIGIÁGUA, que tem como finalidade auxiliar o gerenciamento

de riscos à saúde associados à qualidade da água para consumo humano, como parte integrante das ações de prevenção dos agravos transmitidos pela água e de promoção da saúde, previstas no Sistema Único de Saúde.

O Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISÁGUA) foi desenvolvido com base na norma de potabilidade de água, no Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para consumo Humano (VIGIÁGUA), e tem um sistema singular, vasta gama de informações.

Neste sentido, no município, a qualidade da água na **zona urbana está sob responsabilidade da Prefeitura Municipal** e **atende** a norma e os padrões de potabilidade definidos pela Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde, que atribui a responsabilidade pela adequação ao padrão de potabilidade ao prestador do serviço público de abastecimento de água, que deve realizar o controle e a vigilância da qualidade da água para o consumo humano, a fim de prevenir e controlar doenças e agravos relacionados ao abastecimento de água para consumo humano. Para efeito, no abastecimento de água na **zona rural** as águas provenientes dos poços profundos **não possuem** tratamento, **apresentando déficit** e estando caracterizado como atendimento precário.

O desafio posto para o governo municipal do município, identificado nas tabelas dos programas, projetos e ações do PMSB é ampliar os serviços de abastecimento de água em relação a qualidade da água para consumo humano a todos os seus usuários, tanto na zona urbana como rural, a fim de garantir padrões mínimos de potabilidade microbiológicos, físico-químicas e organolépticos, atendendo a legislação vigente.

A Secretaria Municipal de Saúde do Município, através da Vigilância Sanitária, **mantém** o cadastro do SISÁGUA através de uma atualização **mensal**, com os dados de monitoramento da qualidade da água estabelecidos pelo Ministério da Saúde. O Sistema SISÁGUA compreende o envio on-line de dados dos resultados de coletas de amostras de água em itens que envolvem o controle e a vigilância.

Segundo define a Portaria MS nº 2914 DE 12/12/2011 (Federal), Seção III – das competências dos Municípios – Art. IX compete ao município a análise microbiológica completa, sempre que possível. Neste caso, no município, a análise microbiológica completa dos poços de água é realizada **mensalmente** e **apresenta** a situação de "ÁGUA TRATADA" para os poços atendidos pelo tratamento de água na zona urbana – Sede Municipal e na zona rural – Linha XV de Novembro.

Considerando que toda água para consumo humano, fornecida coletivamente, **deverá passar por processo de desinfecção ou cloração, a providência está sendo ultimada pelo gestor municipal.**

A limpeza interna dos reservatórios é realizada com **periodicidade semestral.**

Quanto aos aspectos de produção dos poços, estes **não contem** hidrômetros instalados.

A fiscalização da qualidade da água potável dos poços e suas respectivas outorgas são realizadas pela **Secretaria Municipal de Saúde, através da Vigilância Sanitária.**

O município deve ainda, garantir informação à população sobre a qualidade da água para o consumo humano, informar sobre o potencial de risco à saúde associados, de modo a desencadear as medidas necessárias para que o sistema ou solução alternativa mantenha ou recupere as condições de segurança da água.

Considerado a situação, sugere-se que a qualidade de água seja avaliada a partir dos indicadores **AFQB** e **IAB**, Índices de Análises Físico-Químicas e Bacteriológicas e Índice de Análise Bacteriológicas, respectivamente, que consideram os parâmetros de avaliação da qualidade da água exigidos pela Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde.

Os índices deverão ser calculados a partir das análises laboratoriais das amostras de água coletadas na rede de distribuição de água, segundo um programa de coleta que atenda à legislação vigente. Para apuração dos indicadores, o sistema de controle da qualidade da água deverá incluir um sistema de coleta de amostras e de execução de análises laboratoriais que permitam o levantamento dos dados necessários, além de atender à legislação vigente.

O índice IAB é informado em percentual e calculado através da seguinte expressão:

IAB = (NAC/NAT) x 100

Onde:

- **NAC:** Número de análises efetuadas com todos os parâmetros (turbidez, ph, cloro residual livre, fluoreto e bacteriologia) em conformidade com a Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde.

- **NAT:** Número total de análises realizadas.

O índice AFQB é informado em percentual e calculado através da seguinte expressão:

AFQB = (NABC/NABT) x 100

Onde:

- **NABC:** Número de análises bacteriológicas em conformidade com a Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde.

- **NAT:** Número total de análises bacteriológicas realizadas.

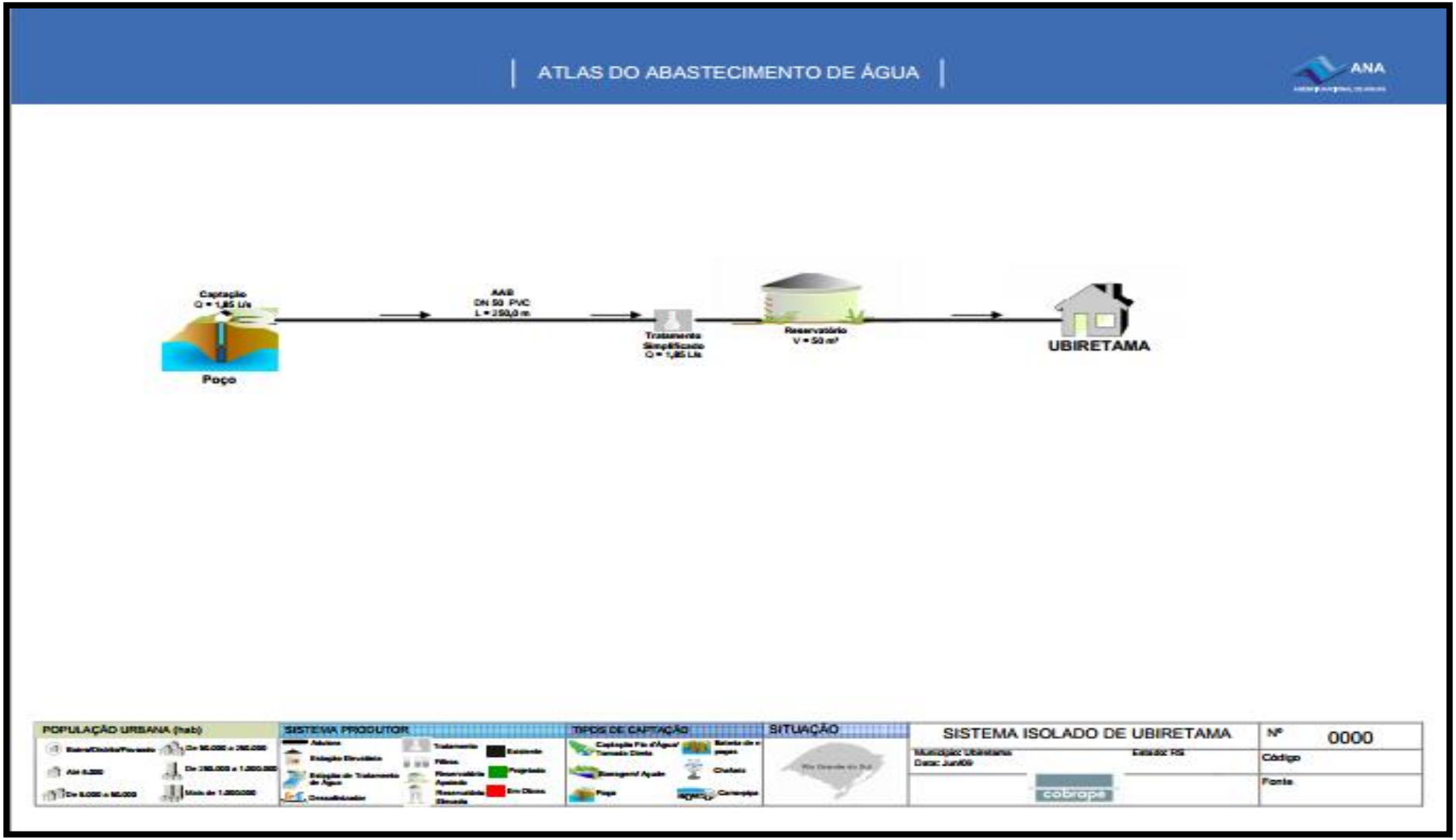
A apuração mensal do IAB e do AFQB não isenta o prestador do serviço de abastecimento de água de suas responsabilidades perante outros órgãos fiscalizadores e perante a legislação vigente.

O Município **apresenta** necessidade de elaborar a outorga pelo uso da água, uma vez que está **identificada esta carência.** Os poços de água foram identificados na **Tabela 22** – Sistema de Abastecimento de Água do Município, e reproduzem a necessidade ou não de obtenção de outorga, de acordo com a Lei nº 9.433/1997 em seu artigo 5º, inciso III.

Na área de saneamento ambiental é urgente rever práticas de projetos, de operação dos sistemas de abastecimento de água e de hábitos relacionados à cultura do desperdício, com vistas a implementar uma nova cultura de manejo da água, em consonância com a nova Lei Federal 12.862/2013 que estabelece diretrizes nacionais para o Saneamento Básico, com o objetivo de incentivar a economia no consumo de água. Esta nova legislação altera artigos da Lei 11.445/2007 e pede a "adoção de medidas de fomento à moderação de consumo de água" e "estímulo ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de equipamentos e métodos economizadores".

Neste sentido, o município buscará promover o uso racional e sustentável da água e implementar ações de despoluição, reuso, proteção e conservação, bem como a utilização de tecnologias limpas e poupadoras dos recursos hídricos.

3.6.8.3 Croqui do Sistema existente.



Fonte: ANA, 2013.

Figura 40: Croqui do Sistema existente.

3.6.8.4 Sistemas de Abastecimento de Água existentes:

O Sistema de Abastecimento do Município na **área urbana e rural** tem como base o **suprimento por poços artesianos,** sendo **13 poços em atividade.**

O sistema existente consiste de **captação junto ao Poço**, **por meio de motor-bomba.**

Captação: A captação está localizada dentro do **perímetro urbano e rural** do município, e é realizada por meio de **motor-bomba**, e a **tomada de água é feita diretamente no poço artesiano,** com vazão média de **10.000 L/ hora.**

Reservação: O sistema de reservação é composto por **15** (quinze) **reservatórios,** sendo **02** (dois) localizados na **área urbana** do município e **13** (treze) reservatórios na **área rural** do município.

Rede de Distribuição: Atendendo cerca de **635 economias,** num total aproximado de **2.335 habitantes** beneficiados com água potável no município.

Tratamento: no sistema de abastecimento de água do município, na **zona urbana,** na Sede Municipal **é realizado tratamento de água com cloretação** e o sistema de abastecimento de água na **zona rural não apresenta qualquer etapa de tratamento, com exceção da Linha XV de Novembro, onde é realizado tratamento de água com cloretação.**

O tratamento, monitoramento e o controle da qualidade da água nos sistemas existentes são realizados sob-responsabilidade da **Prefeitura Municipal e seus usuários**.

3.6.8.5 Estrutura Tarifária:

A estrutura tarifária do abastecimento de água tem como prestador de serviço o **Município de Ubiretama.** A cobrança pelos serviços prestados é realizada conforme a **Lei Municipal N° 715/2005** que estabelece critérios e preços para

serviços de fornecimento de água potável no município. A tarifa aplicada é sobre o volume total consumido em um mês. O valor da tarifa cobrada das economias servidas por este serviço **é baseada na UFM (Unidade Fiscal Municipal).**

Os valores referentes ao ano vigente de 2013, apresentam-se:

❑ **0,75 (zero vírgula setenta e cinco) UFM** por metro cúbico sobre o respectivo consumo;

❑ Economias que tiverem dentro do período de medição consumo inferior **à 04 (quatro) metros cúbicos** de água, será cobrado unicamente a **taxa mínima de 03 (três) UFM's;**

❑ **As isenções** serão concedidas às pessoas carentes mediante requerimento e conforme os seguintes critérios:

a) Residência com até **60 (sessenta) MT², com** até cinco pontos de água e com limite de consumo de até **7,5 metros cúbicos mensais**;

b) Comprovação da situação de **carência** através de certidão fornecida pela Secretaria Municipal de Assistência Social.

Os Sistemas de Abastecimento de Água do Município apresentam-se:

Tabela 22: Sistemas de Abastecimento de Água do Município.

ID.	Descrição e Área	Nº. de Economias atendidas	População Abastecida Estimada	Tipo de Abastecimento Poço Artesiano	Outorga Sim/Não	Tratamento	Profundidade Aproximada	Vazão aproximada	Caixa D'Água	Rede de Distribuição	Tipo de Tubos
P1	Cidade – Rua São Luís	173	623	01 Poço 02 Reservatórios	Não	Sim	60 metros	12.000 L/h	50.000 litros 35.000 litros	8.825 metros	PVC
P2	Linha Dr. Pederneiras	75	270	02 Poços 02 Reservatórios	Não	Não	80 metros	12.000 L/h	20.000 litros 20.000 litros	14.552 metros	PVC
P3	Linha Silva Jardim	39	140	01 Poço 01 Reservatório	Não	Não	103 metros	5.000 L/h	20.000 litros	---	PVC
P4	Linha Marques Abrantes	54	194	01 Poço 01 Reservatório	Não	Não	91 metros	8.000 L/h	20.000 litros	10.970 metros	PVC
P5	Linha do Rio	27	97	01 Poço 01 Reservatório	Não	Não	81 metros	5.000 L/h	20.000 litros	7.035 metros	PVC
P6	Linha 23 de Julho - Sul	32	115	01 Poço 01 Reservatório	Não	Não	87 metros	6.800 L/h	30.000 litros	3.490 metros	PVC
P7	Linha 23 de Julho	---	---	01 Poço 02 Reservatório	Não	Não	74 metros	12.000 L/h	25.000 litros 40.000 litros	9.540 metros	PVC
P8	XV de Novembro	69	248			Sim				14.121 metros	
P9	Linha Paranaguá	36	130	01 Poço 01 Reservatório	Não	Não	68 metros	12.000 L/h	15.000 litros	9.448 metros	PVC

P10	Linha Acre Sul	25	90	01 Poço 01 Reservatório	Não	Não	74 metros	6.000 L/h	15.000 litros	15.088 metros	PVC
P11	Linha Acre Norte	20	122	01 Poço 01 Reservatório	Não	Não	74 metros	6.000 L/h	15.000 litros	---	PVC
P12	Linha Natal Sul	41	148	01 Poço 01 Reservatório	Não	Não	87 metros	5.000 L/h	20.000 litros	4.050 metros	PVC
P13	Linha Natal Centro	44	158	01 Poço 01 Reservatório	Não	Não	87 metros	5.000 L/h	20.000 litros	---	PVC

Fonte: Tabela, Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013. Informações da Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

Os poços de água que abastecem a população do Município apresentam-se ilustrados nos apêndices **O e P.**

Caracterização ilustrativa do Sistema de Água Potável do Município



FOTO 01 – Captação



FOTO 02 – Estação de Tratamento



FOTO 03 – Rede de Distribuição



FOTO 04 – Reservação 1



FOTO 05 – Reservação 2



FOTO 06 – Micromedição

Figura 41: Caracterização ilustrativa: Sistema de Água Potável do Município.

3.6.8.6 Situação dos Serviços de Esgotamento Sanitário:

O Esgotamento Sanitário é constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados de esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o lançamento final no meio ambiente.

O tipo de esgotamento sanitário do banheiro ou sanitário do domicílio particular permanente foi classificado como: Rede Geral de Esgoto ou Pluvial, Fossa Séptica, Fossa Rudimentar, Vala, Rio, Lago ou Mar; ou Outro escoadouro - qualquer outra situação não descrita anteriormente.

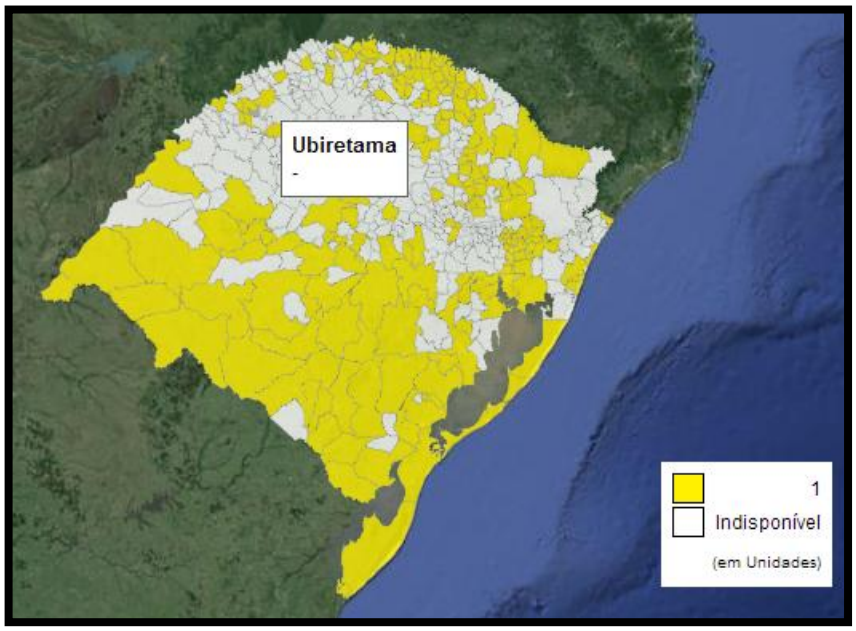
Tabela 23: Domicílios particulares permanentes: Esgotamento Sanitário.

Tipo de Esgotamento Sanitário	Ano 2010 Total	Rural	Urbana
Fossa Rudimentar	**551**	429	122
Fossa Séptica	**91**	52	39
Outro Escoadouro	**20**	18	02
Rede Geral/Esgoto ou Pluvial	**05**	04	01
Rio, Lago ou Mar	**01**	01	-
Sem Banheiro ou Sanitário	**-**	-	-
Vala	**47**	57	01

Fonte: FEEDADOS. RS, 2010.

O diagnóstico do esgotamento sanitário de Ubiretama contemplou as áreas urbanas e rurais, a identificação dos núcleos carentes ou excluídos de esgotamento sanitário e a caracterização dos aspectos socioeconômicos relacionados ao acesso aos serviços.

Para elucidar estes aspectos, a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, 2008, realizada no Rio Grande do Sul (IBGE), neste componente: **Esgotamento Sanitário** aponta o número de municípios com rede coletora de esgoto. Neste contexto, o município de **Ubiretama – RS** também está identificado, como se apresenta abaixo:



Fonte: IBGE, 2008.

Figura 42: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico: Esgotamento Sanitário com rede coletora de esgoto do Município.

Segundo a Prefeitura Municipal a principal carência do município em relação ao sistema de esgotamento sanitário é a ausência da infraestrutura de coleta e tratamento do esgoto sanitário, que representa riscos elevados para saúde coletiva por contato primário ou pela proliferação de vetores de doenças, fontes de poluição concentradas que podem resultar em redução da disponibilidade hídrica por deterioração da qualidade de águas dos meios receptores, pedras generalizadas de qualidade ambiental e desconfortos causados por maus odores e problemas estéticos.

O índice de cobertura do esgotamento sanitário - CES ao longo do tempo é uma alternativa de indicador para verificar a universalização dos serviços. Esta cobertura poderá ser objeto de análise apurada pela expressão seguinte:

CES = (NIL x 100)/NTE

Onde:

- **CES:** Cobertura do esgotamento sanitário em porcentagem.
- **NIL:** Número de imóveis constantes com rede coletora constante do cadastro comercial da prestadora de serviço.

- **NTE:** Número total de imóveis edificados na área de prestação, constante do cadastro da Prefeitura Municipal.

Na determinação do número total de imóveis edificados – NTE, não serão considerados os imóveis que não estejam ligados à rede coletora ou localizado em loteamentos cujos empreendedores estiverem inadimplentes com suas obrigações perante a legislação vigente, a Prefeitura Municipal e demais poderes constituídos e ainda, não deverão ser considerados os imóveis, cujos, os proprietários se recusem a ligarem a rede coletora caso possua.

É necessário para tanto, que se concentre esforços através de fiscalizações, para minimizar estes problemas e ampliar a qualidade do esgoto sanitário. Esta carência está apresentada como uma das metas e ações propostas no Plano, para o componente.

Tais alternativas, principalmente as fossas sépticas, buscam na medida do possível garantir o destino adequado do lodo digerido ou o seu reaproveitamento. Em novas áreas do município, somado a busca por tecnologias alternativas e de baixo custo, estuda-se projetar sistemas que prevejam o reúso destes resíduos gerados, sendo esse utilizado para demonstrar a importância da redução no consumo de água potável e na quantidade de esgoto que será encaminhado para o tratamento, trazendo benefícios sociais, econômicos e ambientais à localidade.

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010), os despejos industriais e hospitalares que, por sua natureza, não puderem ser coletados diretamente pela rede de esgotamento sanitário deverão ser tratados previamente pelo usuário, de acordo com a legislação vigente.

O sistema de “esgotamento sanitário” é constituído pelas atividades de infraestrutura e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada do esgoto sanitário, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente e deverá abranger a universalização do serviço à toda população.

As soluções a seguir para esgotamento sanitário podem ser individuais ou coletivas.

a) Sistemas Individuais

Sistemas adotados para atendimento unifamiliar que consistem no lançamento dos esgotos domésticos gerados em uma unidade habitacional, usualmente em fossa séptica, sucedida por pós-tratamento adequadamente projetado e construído, como tratamento adequado, seguido de dispositivo de infiltração no solo (sumidouro, irrigação subsuperficial).

Filtro anaeróbico: unidade destinada ao tratamento de esgoto mediante afogamento do meio biológico filtrante; e **Sumidouro:** poço seco escavado no chão e não impermeabilizado, que orienta a infiltração da água residuária no solo.

Tais sistemas podem funcionar satisfatória e economicamente se as habitações forem esparsas (grandes lotes com elevada porcentagem de área livre e/ou em meio rural), se o solo apresentar boas condições de infiltração e, ainda, se o nível de água subterrânea encontra-se a uma profundidade adequada, de forma a evitar o risco de contaminação por microrganismos transmissores de doenças.

A ação de saneamento executada por meio de soluções individuais não constitui serviço público, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador.

As fossas sépticas são dispositivos de tratamento de esgoto a receber a contribuição de um ou mais domicilio e com capacidade de dar aos esgotos num grau de tratamento compatível com a sua simplicidade e seu custo. São câmaras convenientemente construídas para reter os despejos por um período de tempo especificadamente determinado, de modo a permitir a sedimentação dos sólidos e retenção do material graxo contido nos esgotos, transformando-os, bioquimicamente, em substancias e compostos mais simples e estáveis.

b) Sistema Coletivo: a medida que a população cresce, aumentando a ocupação de terras (maior concentração demográfica), as soluções individuais passam a apresentar dificuldades cada vez maiores para a sua aplicação. A área requerida para a infiltração torna-se demasiadamente elevada, as vezes, maior que a área disponível.

Os sistemas coletivos passam a ser os mais indicados como solução para maiores populações. Os sistemas coletivos consistem em canalizações que recebem o lançamento dos esgotos, transportando-os ao seu destino final, de forma sanitariamente adequada.

Em alguns casos, a região a ser atendida poderá estar situada em área afastada do restante da comunidade, ou mesmo em áreas cujas altitudes encontra-se em níveis inferiores. Nesses casos, existindo área, disponível, cujas características do solo e do lençol d'água subterrâneo sejam propícias à infiltração dos esgotos, poder-se-á adotar a solução de atendimento coletivo da comunidade por meio de uma única fossa séptica de uso coletivo, que também atuará como unidade de tratamento dos esgotos.

Em áreas urbanas, a solução coletiva mais indicada para coleta dos esgotos pode ter as seguintes variantes:

❑ **Sistema unitário ou combinado:** os esgotos sanitários e as aguas das chuvas são conduzidos ao seu destino final, dentro da mesma canalização.

❑ **Sistema separador:** os esgotos sanitários e as águas da chuva são conduzidos ao seu destino final, em canalizações separadas.

No sistema unitário ou combinado, as canalizações são construídas para coletar e conduzir as águas pluviais. Algumas cidades que já contavam com o sistema unitário ou combinado há décadas, passaram a adotar o sistema que separa as águas residuárias das águas pluviais – separador, procurando converter pouco a pouco o sistema inicial ao novo sistema.

No Brasil, adota-se basicamente o sistema separador absoluto, devido as vantagens relacionadas a seguir: o afastamento das águas pluviais é facilitado, pois pode-se ter diversos lançamentos ao longo do curso d'água, sem necessidade de transporte a longa distancias, menores dimensões das canalizações de coleta e afastamento das águas residuárias, possibilidades do emprego de diversos materiais para as tubulações de esgotos, tais como tubos cerâmicos, de concreto, PVC ou, em casos especiais, ferro fundido, redução dos custos e prazos de construção, possível planejamento de execução das obras por partes, considerando a importância para a comunidade e possibilidades de investimentos, melhoria nas condições de tratamento dos esgotos sanitários; e não-ocorrência de transbordo dos esgotos nos períodos de chuva intensa, reduzindo-se a possibilidade da poluição dos corpos d'água.

O sistema separador possui duas modalidades principais:

a) Sistema convencional.

É a solução de esgotamento sanitário mais frequentemente utilizada. As unidades que podem compor um sistema convencional de esgotamento sanitário são as seguintes: canalizações, coletores, interceptores, emissários; estações elevatórias; órgãos complementares e acessórios; estações de tratamento; disposição final; e obras especiais.

b) Sistema condominial.

O sistema condominial de esgotos tem sido apresentado como uma alternativa a mais no elenco de opções disponíveis ao projetista, para que ele faça a escolha quando do desenvolvimento do projeto, constituindo uma nova relação entre a população e o poder público, tendo como características uma importante cessão de poder e a ampliação da participação popular, alterando, a forma tradicional de atendimento à comunidade.

O grau de remoção dos poluentes, no tratamento de esgoto, de forma adequar o lançamento de efluente a uma qualidade desejada ou ao padrão vigente

está associado aos conceitos de nível e eficiência do tratamento. Usualmente, considerando-se os seguintes níveis: tratamento preliminar: objetiva apenas a remoção dos sólidos grosseiros; tratamento primário: visa à remoção de sólidos sedimentáveis e parte da matéria orgânica; e tratamento secundário: predominam mecanismo biológicos, cujo objetivo é principalmente a remoção de matéria orgânica e eventualmente nutriente (nitrogênio e fósforo).

Uma estação de tratamento de esgoto conterá os níveis necessários para o tratamento do efluente de acordo com o tipo e quantidade de poluentes encontrados nele.

Os mecanismos de remoção dos poluentes independem do nível de tratamento do esgoto, e são eles: para remoção dos sólidos: gradeamento, retenção de sólidos com dimensões superiores a tubulação; sedimentação, separação de partículas com densidade superior à do esgoto; absorção, retenção na superfície de aglomerados de bactérias ou biomassa; para remoção da matéria orgânica: sedimentação, separação de partículas com densidade superior à do esgoto; absorção, retenção na superfície de aglomerados de bactérias ou biomassa; estabilização, utilização pelas bactérias como alimento, com conversão a gases, água e outros compostos inertes; e para remoção de organismos transmissores de doença: radiação ultravioleta, radiação do sol ou artificial; condições ambientais adversas, pH, falta de alimento, competição com outras espécies; desinfecção, adição de algum agente desinfetante.

O padrão da qualidade da água que deve sair da estação de tratamento de esgoto está regulamentado pela resolução CONAMA nº 357/05. Dentre outras sustâncias, o nível de coliformes fecais não deve ultrapassar um limite de 200 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80%, ou mais, de, pelo menos, 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral.

O CONAMA exige licença para o esgotamento sanitário, conforme prevê sua Resolução nº. 377, art. 2º, V, VI, nas unidades de coleta, transporte e tratamento de esgoto sanitário. É necessária a Licença Ambiental de Instalação (LAI) e Licença

Ambiental de Operação (LAO) ou ato administrativo equivalente: ato administrativo único que autoriza a implantação e operação de empreendimento.

Diante da Lei nº 1.445/07, em seu art. 45, as edificações urbanas deverão, obrigatoriamente, conectar-se às redes públicas de água e esgotamento sanitário, utilizando-se dos serviços prestados pelo poder público (diretamente ou por intermédio de terceiros).

Enquanto ausentes as redes coletivas de esgotamento sanitário, tanto em zona urbana quanto em zona rural, as residências utilizam sistemas individuais, os quais são adotados para atendimento unifamiliar, através do lançamento dos esgotos domésticos gerados em uma unidade habitacional, que pressupõe-se o uso da "fossa séptica sucedida por pós-tratamento, seguida de dispositivo de infiltração no solo.

A edificação de obra pública possui as mesmas obrigações que os particulares, ou seja, deverá atender as exigências legais, inclusive de implantação de esgoto sanitário adequado.

3.6.8.6.1 Caracterização e Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário – Município de Ubiretama – RS – Zona Urbana e Zona Rural:

Segundo a Prefeitura Municipal, o município de Ubiretama **não conta com um sistema de esgotamento sanitário,** sendo **utilizada na maioria dos casos fossa rudimentar nos domicílios mais antigos. Nas construções recentes é exigido fossa séptica mais filtro biológico e sumidouro.**

O sistema de tratamento existente que predomina, é do tipo individual, composto de: **fossa rudimentar, Nas construções recentes é exigida fossa séptica mais filtro biológico e sumidouro.**

Na **zona rural** do município muitos domicílios apresentam déficit no esgotamento sanitário, caracterizado por estarem sem atendimento. Considerando que não há sistema público de coleta de esgotos sanitários e águas servidas, a

destinação desses resíduos cabe, portanto, ao próprio usuário das águas. Neste caso, a destinação correta seria uma estrutura onde tem-se fossa séptica, filtro biológico e sumidouro; entretanto, a maioria dos domicílios possuem fossas rudimentares, que tem seu déficit caracterizado como sem atendimento, com apenas parte da estrutura necessária, considerando também que muitos domicílios lançam os resíduos de forma inadequada no ambiente.

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010), os despejos industriais e hospitalares que, por sua natureza, não puderem ser coletados diretamente pela rede de esgotamento sanitário deverão ser tratados previamente pelo usuário, de acordo com a legislação vigente.

Considerando ainda, que são vários os agentes poluidores responsáveis pela poluição das águas, e que no Brasil, mais da metade do esgoto é lançado em rios, lagos e no mar sem passar por um tratamento adequado e, considerando que a falta de um Sistema de Esgotamento Sanitário provoca diversos problemas como, contaminação e degradação de corpos receptores juntamente com a proliferação de doenças por organismos patogênicos, neste sentido, **o município estará ampliando a fiscalização na redução e na utilização de quaisquer produtos químicos e na agricultura, além da conscientização da população para a importância de se preservar a água como bem natural.**

A população local está sujeita a deficiências no atendimento do sistema de esgotamento sanitário, e neste sentido, conforme objetivos e metas propostas neste Plano, **o município irá buscar junto aos entes federativos – Federal e Estadual, a realização de investimentos e estudos capazes de identificar a solução mais adequada**, que poderá ser a implantação de redes coletoras, manutenção das fossas sépticas e outras soluções, levando em conta a densidade populacional, e a viabilidade econômica de implantação de um sistema coletivo, a fim de promover as necessárias mudanças em vista da necessidade de ampliar a qualidade da saúde humana e do meio ambiente local. Será preciso identificar um sistema que apresente uma alternativa viável, com flexibilidade quanto à manutenção e operação, considerando a população do município e os aspectos técnico-

econômico-financeiros, inclusive com implantação e/ou implementação legal de taxa ou tarifa sobre esta prestação de serviço.

Neste sentido, é importante também registrar que, o Plano Nacional de Saneamento Básico (2013) aponta o uso de fossas sépticas, sucedida por pós-tratamento adequadamente projetados e construídos, como tratamento adequado, principalmente levando em conta a ocupação menos densa e solo compatível, razão para serem utilizadas soluções individuais, como a fossa séptica-sumidouro, ou mesmo, a fossa absorvente do tipo proposto pela OMS, para solos de maior permeabilidade e baixo nível do lençol freático.

Tais alternativas, principalmente as fossas sépticas, buscam na medida do possível garantir o destino adequado do lodo digerido ou o seu reaproveitamento. Em novas áreas do município, somado a busca por tecnologias alternativas e de baixo custo, estuda-se projetar sistemas que prevejam o reúso destes resíduos gerados, sendo esse utilizado para demonstrar a importância da redução no consumo de água potável e na quantidade de esgoto que será encaminhado para o tratamento, trazendo benefícios sociais, econômicos e ambientais à localidade.

Caracterização ilustrativa do Sistema de Esgotamento Sanitário do Município



FOTO 01 – Infraestrutura



FOTO 02 – Caixa de Gordura



FOTO 03 – Caixa Coletora



FOTO 04 – Estrutura Fossa Séptica



FOTO 05 – Lançamento In natura



FOTO 06 – Lançamento In natura

Figura 43: Caracterização ilustrativa: Sistema de Esgotamento Sanitário do Município.

3.6.8.7 Situação dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:

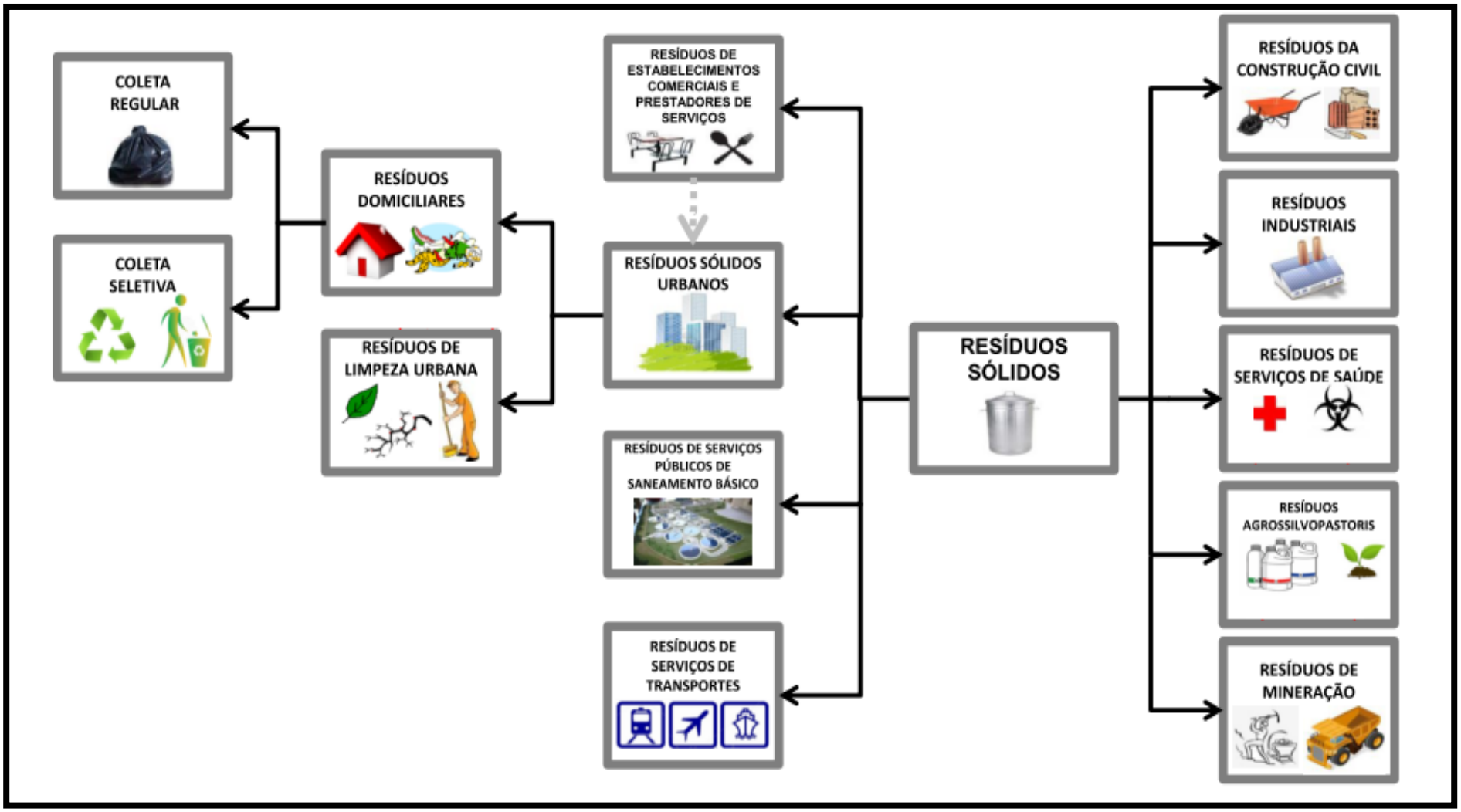
A Lei de Saneamento Básico é um marco para a criação de possíveis iniciativas públicas com relação aos resíduos sólidos. A Política Nacional de Resíduos, disciplina a coleta, o destino final e o tratamento de resíduos urbanos.

Atendendo a Lei de Saneamento Básico e a Política Nacional de Resíduos, o município de **Ubiretama já tem elaborado o seu Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**, que busca gerenciar os resíduos de forma integrada, trabalhando integralmente os aspectos sociais com o planejamento das ações técnicas e operacionais de todo o sistema.

No que concerne aos resíduos sólidos o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS é o instrumento norteador e o Plano tem como objetivo implementar condições para o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos no município e tem como princípios: a minimização da geração, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e a disposição final adequada.

Razão esta, para vir a estar harmonizado com o PMSB, que igualmente trata da **limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos**, que é um conjunto de atividades, infraestrutura e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas, por isso, a importância de se implantar políticas e soluções técnicas adequadas para resolver os problemas da sua gestão e disposição final, primando pela qualidade de vida e de saúde da comunidade.

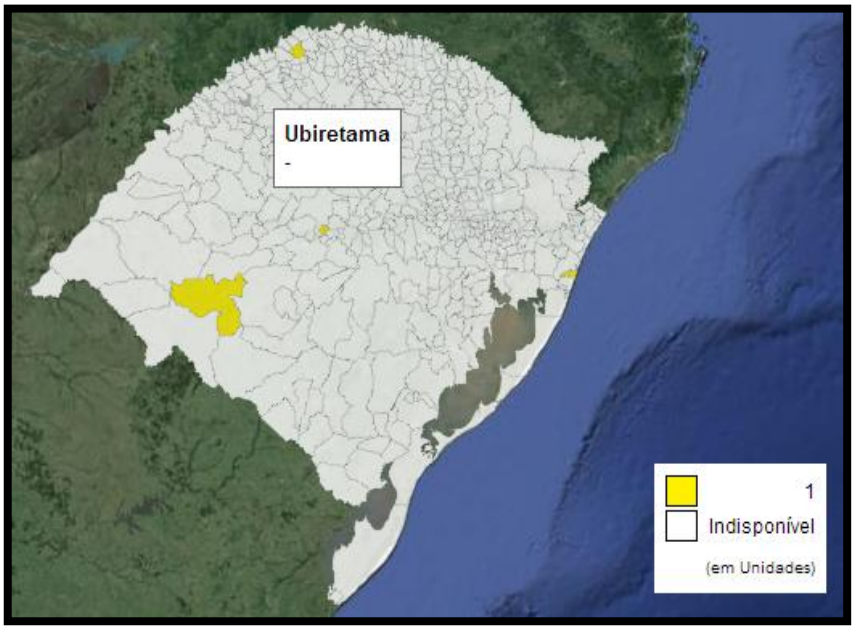
SÍNTESE ANALÍTICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS QUANTO A SUA ORIGEM NO MUNICÍPIO.



Fonte: Adaptado pelo Auto, LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013.

Figura 44: Síntese analítica de resíduos sólidos quanto a sua origem.

Para elucidar estes aspectos, a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, 2008, realizada no Rio Grande do Sul (IBGE), neste componente: **Manejo de Resíduos Sólidos** aponta o número de municípios com serviço de coleta seletiva em toda área do município. Neste contexto, o município de **Ubiretama – RS** também está identificado, como se apresenta abaixo:



Fonte: IBGE, 2008.

Figura 45: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico: Manejo de Resíduos Sólidos do Município.

A responsabilidade dos resíduos sólidos domiciliares é primordialmente do Poder Público Municipal, com competência para contratar, sob o regime de concessão ou permissão, empresa especializada no intuito de coletar, transportar, tratar e destinar os referidos resíduos (art. 7º, Lei Federal nº 11.4445/2007).

O Município de Ubiretama conta com a **coleta e a separação dos resíduos sólidos domiciliares – orgânicos e inorgânicos de ordem municipal, realizada através de prestação de serviços por Empresa Terceirizada**.

O serviço de separação dos resíduos é de responsabilidade do consumidor/gerador. São os moradores os responsáveis pelo acondicionamento dos resíduos sólidos gerados. A coleta dos resíduos sólidos domiciliares é realizada

na zona urbana semanalmente, e para a **zona rural** do município não existe sistema de coleta.

Os resíduos secos e úmidos são coletados, através do **sistema porta-em-porta,** conforme Calendário Municipal de Coleta apresentado na tabela abaixo. Para tanto, cabe aos moradores depositarem os resíduos tanto na frente de casa em lixeiras para a realização da coleta.

Tabela 24: Calendário Municipal de Coleta.

Calendário do Sistema Municipal de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares.

Local/Dias da Semana	Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado
Área Urbana	**Seco e Úmido**	-	**Seco e Úmido**	-	**Seco e Úmido**	-
Área Rural	**Não tem sistema de coleta de resíduos sólidos domiciliares na área rural.**					

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

Os resíduos sólidos urbanos orgânicos e inorgânicos coletados são encaminhados para a **Central de Triagem e Compostagem** com **Aterro Sanitário denominada de Unidade da Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos – CRVR,** representado pelos seus diretores Sr. Carlos Weinschenck de Faria e Sr. Fernando Hartmann, sob CNPJ sob N° 03.505.185/0001-84 e, está localizada na Rua Silvio Antônio Pilau, 496, município de Giruá – RS.

Conforme **Contrato N° 007/2012** firmado entre as partes, a empresa presta serviços especializados para **destinação (disposição) final de resíduos sólidos** produzidos no município contratante. A unidade opera com capacidade de 2 milhões de toneladas, distribuídos em 20 hectares, com vida útil de 20 anos, conforme apresentado no anexo **B.**

O município, dando atendimento a legislação vigente, irá institucionalizar por meio de Lei, a implantação de um Programa de Coleta

Seletiva que será adaptado às condições específicas do município. É importante registrar que, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos explica que "sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo Plano Municipal (...), ***os consumidores são obrigados a (...) acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos*** (...). O poder público municipal pode instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam (...)" (Cap. III, Seção II, art. 35).

Na ausência de dados mais precisos, vamos utilizar o cálculo para a geração *"per capita"* de resíduos, conforme aponta a estimativa do Ministério das Cidades (2009) na tabela a seguir, considerando a geração *"per capita"* de resíduos pela população, de aproximadamente 0,6 (Kg/hab.x dia) conforme mostra a Tabela abaixo, sugerida para cidades com até 15 mil habitantes.

Tabela 25: Produção *per capita* de resíduos por faixas de População.

Faixa de população (habitantes)	Geração média per capita (kg/hab./dia)
Até 15.000	**0,6**
De 15.001 a 50.000	**0,65**
De 50.001 a 100.000	**0,7**
De 100.001 a 200.000	**0,8**
De 200.001 a 500.000	**0,9**
De 500.001 a 1.000.000	**1,15**

Fonte: Ministério das Cidades, 2009.

Os **geradores de Resíduos de Serviços de Saúde** estão submetidos a legislação federal vigente, conforme Resolução RDC ANVISA n° 306/04 e a Resolução CONAMA n° 358/2005. Ainda, a Resolução ANVISA 283/2001, que dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde, incumbe aos geradores a responsabilidade pelo gerenciamento de seus resíduos desde a geração até a disposição final, ficando os estabelecimentos obrigados a elaborarem o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde para o processo de licenciamento ambiental.

O recolhimento dos **resíduos gerados pelo Serviço de limpeza urbana, varrição, poda, capina e roçagem das vias públicas são realizados pela Prefeitura Municipal.** O recolhimento dos resíduos gerados é de forma manual. Os resíduos provenientes da varrição, poda, capina e roçagem por se caracterizarem como resíduo orgânico que se decompõe facilmente, são na sua maioria reaproveitados pelos seus geradores, que realizam jardinagem e limpeza de calçadas em frente de suas residências e muitos destes resíduos são reaproveitados para compostagem e posterior uso em hortas domésticas.

Os **resíduos gerados pelos Serviços Privados de Saúde** são de total responsabilidade dos geradores, cabe a cada estabelecimento possuir seu plano de gerenciamento de resíduos, assim como dar uma destinação final correta para seu resíduo gerado.

Os resíduos do Serviço Público de Saúde – Unidade Básica de Saúde sob responsabilidade da Prefeitura Municipal é realizado através de **Contrato de Prestação de Serviço**s **N° 003/2013,** representado pelo seu Diretor, o Sr. Rudinei Assis Cruz da Silva e, estão sob responsabilidade da **Empresa Via Norte Coleta e Transporte de Resíduos Ltda., inscrita no CNPJ sob n° 05.943.056/0001- 01,** com sede na Rua Dr. Gelson Ribeiro n° 283, Sala 02 – 88. Bairro Vera Cruz, município de Passo Fundo – RS. Atua com Licença de Operação da **FEPAM**, sob **LO Nº 7366/2010- DL.**

Os resíduos coletados são encaminhados para a Estação de Tratamento localizado no município de Santo Ângelo na RS-344, Km 98, n° 1687, que opera através da **LO n°3309/2008 – DL** e as cinzas e escórias provenientes da incineração e os resíduos sólidos do Grupo B, são encaminhados para a **Fundação PROAMB**, localizada na Rua São Paulo, n° 505. Bairro Borgo, município de Bento Gonçalves – RS, que opera através da **LAO n° 6995/2011– DL.**

No município, em relação aos **Resíduos dos Serviços de Saneamento Básico**, esgotamento sanitário, tanto a zona urbana como também a zona rural, são de responsabilidade do município, bem como de suas localidades e usuários, Não

há identificação de quantidade gerada de resíduos de serviços de saneamento na zona urbana e rural do município.

Os resíduos de estabelecimentos Comerciais e de Prestadores de Serviços no município são de responsabilidade do próprio gerador, que participou da cadeia produtiva de fabricação e colocação do produto no mercado, e que tem responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, inserindo-se no processo de **logística reversa.** Em função de pequenas quantidades, a Prefeitura Municipal pode assumir o manejo. Contudo, o Poder Público detém a prerrogativa de definir um limite entre o pequeno do grande gerador, e, assim, impor responsabilidades ao último quanto ao controle do fluxo do resíduo até sua destinação ambientalmente adequada.

Os **resíduos da Construção Civil** consistem em resíduos provenientes de construções, reformas, reparos, demolições de obras e preparação e escavação de terrenos. O município de Ubiretama não possui um Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, como centrais de armazenamento, ficando sob responsabilidade de cada gerador o gerenciamento e a destinação final do material. O município pretende implementar a política de RCC a partir do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Além disso, a exigência de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil confere ao Poder Público uma maior efetividade na sua atribuição de fiscalizar, já que passa a ser informado da quantidade de RCC produzido, bem como sua destinação final. Não é conhecida pela Administração Municipal a quantidade gerada de RCC no município.

Também não foram reconhecidos no município problemas graves com relação à contaminação por resíduos sólidos.

O município estará ao longo do processo de implementação dos seus Planos Municipais investindo na sensibilização da população, a fim de promover o correto destino dos resíduos previstos na logística reversa.

No tocante ao Decreto 7.404 de 23/12/2010 e a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que consolida e disciplina para vários resíduos, as demais tipologias de resíduos serão diagnosticados, reconhecidos e analisados no **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos** do município.

3.6.8.8. Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial:

Descrevemos a capacidade operacional e gerencial atual (existente) do município**.** Desenvolvemos uma **análise qualitativa** e um **registro quantitativo** dos recursos humanos e equipamentos disponibilizados para o gerenciamento dos resíduos**.**

Tabela 26: Situação Atual, Estrutura Operacional, Fiscalizatória e Gerencial.

SITUAÇÃO ATUAL
ESTRUTURA OPERACIONAL, FISCALIZATÓRIA E GERENCIAL

Capacidade Gerencial					Capacidade Operacional										
Qualitativa		Quantitativa			Recursos Humanos					Equipamentos					
					Qualitativa		Quantitativa			Qualitativa		Quantitativa			
Poucos	Suficiente	Nível superior	Nível Médio	Outros	Poucos	Suficiente	Nível Médio	Operacionais	Fiscais Exclusivos	Poucos	Suficiente	Veículos Pesados	Veículos Leves	Aptos de carga	Outros
X	-	01	04	-	X	-	40	10	02	X	-	08	06	04	02

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

A**s receitas provenientes da Tarifa de Coleta de Resíduos Sólidos**, no **Município de Ubiretama – RS**, estão vinculadas, conforme os aspectos legais da **Lei Municipal nº 075/97** de 30 de dezembro de 1997, do **Código Tributário Municipal, que instituiu a Taxa de Coleta de Lixo**.

Tabela 27: Taxa de Coleta de Lixo (2013).

Taxa de Coleta de Lixo	
Taxa de Coleta de Lixo Domiciliar - Abrange os imóveis localizados em logradouros efetivamente atendidos pelo serviço.	**Valor da Taxa (R$)**
	Calculada por **MT² da área do terreno** para imóveis territoriais ou por **MT² área construída** relativo a imóveis prediais, com base em alíquotas fixas em **UFM's.**
	Taxa lançada anualmente e sua arrecadação se processará com o IPTU.

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

Em relação ao levantamento e avaliação da capacidade econômico-financeira do Município frente às necessidades de investimento e sustentabilidade econômica dos serviços de saneamento básico, no componente de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, com base nos valores apresentados no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, a despesa total apurada pela Prefeitura Municipal de Ubiretama – RS no exercício de 2013 com o acondicionamento, a coleta e transporte, armazenamento e disposição final ambientalmente adequada de resíduos foi de **R$ 4.892,55.**

Considerando a geração *per capita* de resíduos pela população, de aproximadamente 0,60 (Kg/hab.x dia) e, considerando a receita proveniente da Taxa de Coleta de Lixo, **o município tem buscado ampliar esta prestação de serviço e consequentemente, necessitará de um maior equilíbrio financeiro neste componente,** necessitando definir um modelo para a distribuição, entre os beneficiários, dos custos dos serviços, tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos.

Neste sentido, identificado esta carência, **o município apontou nos objetivos propostos para este componente,** a necessidade de adaptar a infraestrutura disponível para tratamento, reciclagem e disposição final dos resíduos sólidos à realidade resultante do desenvolvimento socioeconômico do município e à necessidade de melhoria progressiva da qualidade ambiental, entendendo que para isso, deverá ao longo do horizonte temporal definido, ser criado **condições para que seja verificado as soluções possíveis para equilibrar a relação**

receita/despesa no gerenciamento dos RSDU, considerando o Decreto Federal 7.217/2010, art. 14 e capítulo VI).

3.6.8.9 IQR – Índice de Qualidade do Aterro Sanitário:

Na questão dos resíduos sólidos, tem-se observado que o crescimento das atividades humanas tem acarretado um aumento considerável na produção de resíduos.

O **IQR – Índice de Qualidade de Aterro** – é um índice que através da união e análise de algumas informações, avalia com base em uma pontuação de 0 a 10 a qualidade dos aterros. É o índice que determina qual o padrão de qualidade que consideramos no local a ser utilizado para dispor os rejeitos, resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

O Aterro Sanitário é a forma correta de disposição final dos rejeitos, uma vez que, o tratamento destes rejeitos possui um conjunto de processos físicos, químicos e biológicos que ocorrem e tem como resultado uma massa de resíduos mais estáveis, química e biologicamente (decomposição).

O Aterro Sanitário que recebe os resíduos do Município teve o seu índice de qualidade avaliado com base no questionário preenchido por seu Responsável Técnico devidamente identificado, levando em conta o Modelo CETESB/1998, conforme anexos **C, D e E.**



Fonte: Modelo CETESB/1998 e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013.

Figura 46: Qualidade de Aterro Sanitário.

Tabela 28: Índice de Qualidade do Aterro Sanitário.

IQR – Índice de Qualidade do Aterro Sanitário

Equação	Situação	Simbologia
0 ≥ IQR ≤ 6,0	Expressa condições inadequadas (I)	
6,1 ≥ IQR ≤ 8,0	Expressa condições controladas (C)	
8,1 ≥ IQR ≤ 10,0	Expressa condições adequadas (A)	

Fonte: Modelo CETESB/1999 e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013.

Onde: $\mathbf{IQR = \frac{38 + 47 + 45}{13} = \frac{130}{13} = 10,0}$

Caracterização ilustrativa dos Resíduos Sólidos do Município



FOTO 01 – Central de Triagem



FOTO 02 – Aterro Sanitário



FOTO 03 – Limpeza/Vias Públicas



FOTO 04 – Coleta RSD



FOTO 05 – Resíduos Serviços de Saúde



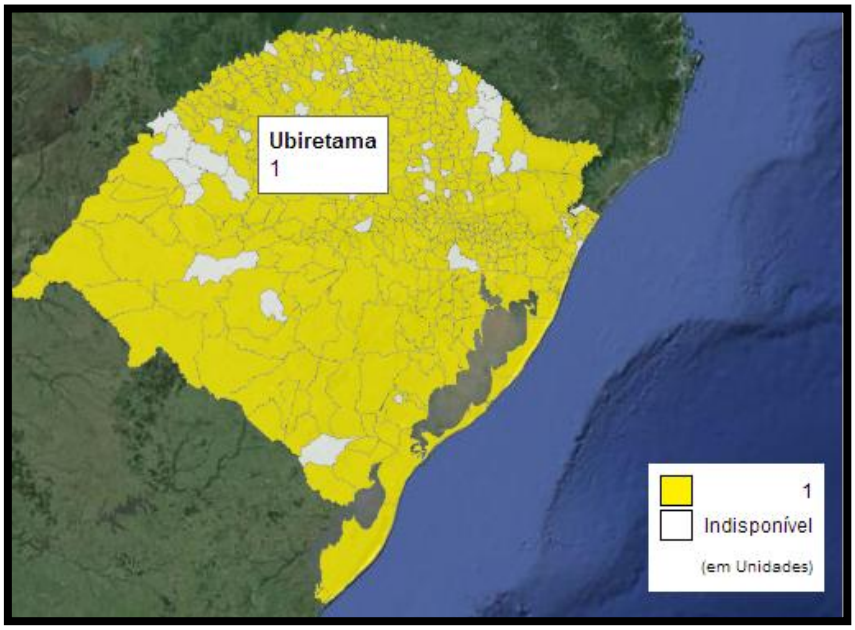
FOTO 06 – Chorume

Figura 47: Caracterização ilustrativa: Resíduos Sólidos do Município.

3.6.8.10 Situação dos Serviços de Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana:

O artigo 3º da Lei de Saneamento Básico fala sobre o manejo de águas pluviais. Nesta Lei é citada a disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado. O artigo 3º da Lei de Saneamento Básico define a drenagem e manejo das águas pluviais urbanas como: **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** (BRASIL, 2007).

Para elucidar estes aspectos, a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, 2008, realizada no Rio Grande do Sul (IBGE), neste componente**: Manejo de Águas Pluviais** aponta o número de municípios com serviço de drenagem urbana subterrânea. Neste contexto, o município de **Ubiretama – RS** também está identificado, como se apresenta abaixo:



Fonte: IBGE, 2008.

Figura 48: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico: Manejo de Águas Pluviais do Município.

A Prefeitura Municipal de **Ubiretama não possui estudos e/ou projetos relacionados à drenagem e manejo de águas pluviais tanto para área urbana como também para área rural.** Existem redes de drenagem pluvial em alguns bairros da cidade, porém não existe nenhum cadastro da mesma; além disso, a rede de drenagem existente foi executada sem nenhum projeto.

As interversões estruturais e não estruturais devem ser realizadas visando a redução destes pontos de alagamento e inundações e melhoria das condições de segurança sanitária, patrimonial e ambiental do município. As intervenções estruturais consistem em obras que objetivam a redução, retardamento e o amortecimento do escoamento de águas pluviais. Estas obras são denominadas de "drenagem".

Diferentemente de outros serviços que compõe o saneamento básico, isto é, água, esgoto e resíduos sólidos, o manejo das águas pluviais, também conhecida por drenagem urbana é gerida pela administração pública direta do município, logo a Prefeitura Municipal, não ocorrendo a concessão da mesma. Em geral, a **Secretaria Municipal de Obras** responde por todas as atividades previstas na Lei 11.4445/07.

Considerando no planejamento deste componente, as intervenções humanas no ambiente urbano que alteram o ciclo hidrológico e provocando impactos nas suas diferentes etapas, é importante entender esse ciclo, uma vez que ele é parte fundamental do manejo de águas pluviais.

A urbanização é uma atividade antrópica, isto é, uma das intervenções humanas no meio ambiente que mais produz alterações locais nos processos do ciclo hidrológico, fundamentalmente relacionadas à mudanças na cobertura do uso do solo. Com a urbanização, as edificações, pavimentações de ruas, calçadas e a remoção da cobertura vegetal original do ambiente acarretam a redução da permeabilidade natural dessas áreas.

CICLO DA ÁGUA



Fonte: USGS, 2013.

Figura 49: Ciclo da Água

A expansão da impermeabilização provoca redução da parcela da água precipitada que consegue infiltrar no solo, aumentando o escoamento superficial, reduzindo o escoamento subterrâneo e diminuindo a evapotranspiração. O aumento superficial provoca, por sua vez, vários problemas na bacia hidrográfica, como erosão e a intensificação da dimensão e da frequência dos pontos de alagamento na área urbana conforme descritos:

1º Ponto de alagamento: No centro da cidade, tendo por local na Rua das Missões, equina com a Rua da República.

O município não dispõe de cadastro de **macrodrenagem**, entretanto, **não existem** pontos de inundações causados por insuficiência desse sistema, apenas de alagamento quando ocorrem influencias de fatores sazonais que alteram o índice pluviométrico de forma intensa.

Para contribuir, caso necessário, em situações específicas, geralmente causadas por fenômenos naturais e sazonais, **o município possui a Defesa Civil Municipal – DCM,** que está **ativa**, porém **não há** existência de ações preventivas, assistenciais ou reconstrutivas, destinadas a evitar ou minimizar os desastres naturais, fragilizando o município no que se refere à prevenção de danos, inclusive ambientais. Nas tabelas dos programas, projetos e ações estão apresentadas as ações para atender esta demanda.

Os principais corpos hídricos do município, caracterizados pela maior proximidade, são: **Lajeado Laranjeira e Lajeado Bugre.**

Foi constatado que o município é provido de rede de **microdrenagem** de águas pluviais urbanas. O sistema não possui cadastro da rede da microdrenagem, e é basicamente composto por tubulação constituída em concreto, com diâmetro que variam de 40 a 80 mm, que destina essas águas para os corpos hídricos mais próximos do município.

O sistema é composto por pontos de coleta, popularmente conhecido como **bocas-de-lobo**.

Verificou-se a **existência de sarjetas nos arruamentos de maior declividade** e a **inexistência de sarjetas** em grande parte das ruas do município, fator que permite o escoamento das águas superficiais.

Em termos de **medidas estruturais**, os sistemas de drenagem do município têm se mostrando **suficiente** para atender à expansão da cidade.

Já as **medidas estruturantes**, são aquelas que lidam com o planejamento do município, trabalhando com a gestão do uso e ocupação do solo, devendo observado o plano diretor que deverá estabelecer áreas de risco, além do nível de impermeabilização do solo aceitável para cada local, sem desmerecer o trabalho de educação ambiental, fornecendo o suporte necessário ao poder público e à população.

Neste cenário, o aproveitamento da água da chuva é possível e altamente desejável no meio urbano e rural. O aproveitamento desta água pode ter seu fim integrado ao abastecimento d'água potável, no sentido de substituí-la sempre que possível, tornando-se assim uma contribuição importantíssima para a retenção das águas pluviais. Da mesma forma, a utilização das águas pluviais pode ter seu fim na utilização desta água não potável, uma vez que apresenta soluções de simples implantação e operação.

A água da chuva devidamente tratada, pode ser aplicada na lavagem de vasos sanitários, sistemas de ar condicionado, sistema de controle de incêndio, lavagem de veículos, lavagem de pisos e ainda na irrigação de jardins. Nas indústrias e estabelecimentos comerciais, a água de chuva pode ser utilizada para resfriamento de telhados e máquinas, climatização interna, lavanderias industrial, lava jatos de caminhões, carros e ônibus e limpeza industrial, entre outros.

Os benefícios da utilização da água pluviais são vários. Neste sentido, o município deverá investir em formas de melhor aproveitar a água de chuva, buscando as várias vantagens que este processo apresenta:

- A água pluvial é gratuita, apenas há custos no projeto de captação;
- A redução do escoamento superficial nas áreas urbanas, pois parte da água pluvial é coletada, armazenada e utilizadas as edificações;
- A conservação da água de qualidade para fins nobres, como as águas subterrâneas;
- Acessibilidade para as comunidades carentes ou regiões de secas em contato com água para uso;
- Redução do consumo de água potável na propriedade e do custo de fornecimento da mesma em épocas de estiagem;
- Evita a utilização de água potável onde esta não é necessária, como por exemplo, na lavagem de piso na suinocultura e avicultura, descarga de vasos sanitários, irrigação de hortas e jardins, etc.;
- Contribui com o meio ambiente no sentido ecológico não desperdiçando um recurso natural e disponível em abundância no meio rural;

❑ Ajuda a conter as enchentes e a erosão, represando parte da água que teria de ser drenada para os arroios e córregos;

❑ Contribui com a conservação de água, a autossuficiência e com a postura correta perante os problemas ambientais existentes no meio rural.

O aproveitamento, a coleta e o armazenamento das águas de chuva é uma prática utilizada há muitos anos. Porém com o passar do tempo, esta prática começou a ser esquecida e surgiram as instalações hidrossanitárias nas residências. Ultimamente busca-se a retomada desta técnica para aproveitar as águas pluviais.

As cisternas tão usadas durante séculos atrás através do sistema de captação de água de chuva podem voltar a ser utilizadas como estrutura de armazenamento das águas pluviais desde que haja um cuidado com os mananciais. Esse sistema de construção de cisternas tem uma vantagem de não impactar as reservas naturais.

A legislação brasileira em vigor atualmente, em relação à água, é o Código de Águas de 1934, a Lei Brasileira de Recursos Hídricos de 1997 e a lei de criação da Agência Nacional de Águas. Não temos nenhuma legislação em âmbito nacional sobre água de chuva. Em contraponto, as Leis Municipais vem contribuindo para o desenvolvimento de uma melhor política de aproveitamento de águas pluviais. Neste sentido, sugere-se para a cidade de Rolador uma Lei Municipal que tenha como finalidade a captação, armazenamento e utilização destas águas nas novas edificações, procurando instituir medidas que visem induzir à conservação, uso racional e a utilização dessa fonte, que tem alto índice de benefício em relação ao seu custo.

A Lei Municipal deve ser utilizada como justificativa a conscientização dos usuários sobre a importância da conservação da água e, necessariamente deve estar em consonância com Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), NBR 15.527/07 - Aproveitamento de água de chuva.

3.6.8.11 Defesa Civil no contexto do Município:

A Defesa Civil atua na esfera Nacional, Estadual e Municipal. É um grupo do governo especializado em reduzir desastres, seja antes deles acontecerem, com cursos preparatórios para emergências, ou depois, ajudando as pessoas afetadas por esses desastres.

É de grande importância o **Conselho Municipal de Defesa Civil – COMDEC**, porque é no município que os desastres acontecem e a ajuda externa normalmente demora a chegar. Por isso, busca-se que a população esteja organizada, preparada e orientada sobre o que fazer e como fazer.

É aí que a Defesa Civil Municipal se faz presente. Esse órgão é denominado de Conselho Municipal de Defesa Civil – COMDEC. A principal atribuição da COMDEC é conhecer e identificar os riscos de desastres no município. A partir deste conhecimento é possível preparar-se para enfrentá-los, com a elaboração de Planos Específicos onde é planejado o que fazer, quem faz e quando fazer.

A Defesa Civil do Município, assim como de todas as regiões do País, atua promovendo ações de prevenção de desastres, de preparação para emergências, de resposta aos desastres e de reconstrução de forma integrada nos três níveis de governo – Federal, Estadual e Municipal - com ampla participação da comunidade. É responsável pelo planejamento, articulação, coordenação, mobilização e gestão das ações de Defesa Civil no âmbito municipal.

Neste sentido, o Plano Municipal de Saneamento Básico apresenta uma estrutura de ações para o desenvolvimento de um Plano Preventivo para a Defesa Civil nos termos que seguem, nas Tabelas 29, 30, 31 e 32.

Os desastres no município podem ser caracterizados como desastres naturais cíclicos, especialmente as inundações e desastres humanos, acarretados por outros fatores como consta na Declaração do Conselho Municipal de Defesa Civil deste município, no apêndice **V.**

Tabela 29: Estrutura de Plano Preventivo da Defesa Civil Municipal.

Plano Preventivo da Defesa Civil Municipal.

Nível do Plano	Critério de Entrada no Nível	Ações a serem executadas pelo Município	Ações a serem executadas pelo apoio Técnico
ATENÇÃO	• Quando o acumulado de chuvas ultrapassar o valor de referencia combinado com a previsão metereológica.	• Declarar MUDANÇA DE NÍVEL; • Comunicar o apoio Técnico sobre MUDANÇA DE NÍVEL; • Realizar VISTORIAS de campo visando verificar a ocorrência de deslizamentos e feições de instabilização. Devem ser iniciadas pelas Áreas de Risco; • Obtenção do dado pluviométrico; • Cálculo do acumulado de chuvas; • Recebimento da previsão meteorológica; • Transmissão ao apoio Técnico do dado pluviométrico e nível vigente; • Avaliação da necessidade de MUDANÇA DE NÍVEL.	• Manter Técnicos em plantão para o acompanhamento e análise da situação; • Enviar previsões meteorológicas.

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria e Prefeitura Municipal de Ubiretama/RS, 2013.

Tabela 30: Estrutura de Plano Preventivo à Defesa Civil Municipal.

Plano Preventivo da Defesa Civil Municipal.

Nível do Plano	Critério de Entrada no Nível	Ações a serem executadas pelo Município	Ações a serem executadas pelo apoio Técnico
OBSERVAÇÃO	• Início de operação do Plano.	• Conscientização da população das Áreas de Risco; • Obtenção do dado pluviométrico; • Cálculo do acumulado de chuvas; • Recebimento da previsão meteorológica; • Transmissão ao apoio Técnico do dado pluviométrico e nível vigente; • Avaliação da necessidade de MUDANÇA DE NÍVEL.	• Manter Técnicos em plantão para o acompanhamento e análise da situação; • Enviar previsões meteorológicas.

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria e Prefeitura Municipal de Ubiretama/RS, 2013.

Tabela 31: Estrutura de Plano Preventivo à Defesa Civil Municipal.

Plano Preventivo da Defesa Civil Municipal.

Nível do Plano	Critério de Entrada no Nível	Ações a serem executadas pelo Município	Ações a serem executadas pelo apoio Técnico
ALERTA	• Quando as vistorias de campo indicarem a existência de feições de instabilidade ou mesmo deslizamentos pontuais.	• Declarar MUDANÇA DE NÍVEL; • Comunicar o apoio Técnico sobre MUDANÇA DE NÍVEL; • Realizar VISTORIAS de campo; • RETIRADA da população das Áreas de Risco eminente; • Obtenção do dado pluviométrico; • Cálculo do acumulado de chuvas; • Recebimento da previsão meteorológica; • Transmissão ao apoio Técnico do dado pluviométrico e nível vigente; • Agilizar os meios necessários para POSSÍVEL retirada da população nas demais áreas de Risco; • Avaliação da necessidade de MUDANÇA DE NÍVEL.	• Deslocamento de Técnicos para o acompanhamento da situação e avaliação da necessidade de medidas complementares; • Enviar previsões meteorológicas.

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria e Prefeitura Municipal de Ubiretama/RS, 2013.

Tabela 32: Estrutura de Plano Preventivo à Defesa Civil Municipal.

Plano Preventivo da Defesa Civil Municipal.

Nível do Plano	Critério de Entrada no Nível	Ações a serem executadas pelo Município	Ações a serem executadas pelo apoio Técnico
ALERTA MÁXIMO	• Quando ocorrerem deslizamentos generalizados.	• Declarar MUDANÇA DE NÍVEL; • Comunicar o apoio Técnico sobre MUDANÇA DE NÍVEL; • Proceder a retirada da população das Áreas de Risco e demais áreas necessárias; • Obtenção do dado pluviométrico; • Cálculo do acumulado de chuvas; • Recebimento da previsão meteorológica; • Transmissão ao apoio Técnico do dado pluviométrico e nível vigente; • Avaliação da necessidade de MUDANÇA DE NÍVEL.	• Deslocamento de Técnicos para o acompanhamento da situação e avaliação da necessidade de medidas complementares; • Enviar previsões meteorológicas.

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria e Prefeitura Municipal de Ubiretama/RS, 2013.



FOTO 01 – Canal



FOTO 02 – Infraestrutura de Drenagem



FOTO 03 – Captação Água da Chuva



FOTO 04 – Boca de Lobo



FOTO 05 – Sarjetas/estradas interioranas



FOTO 06 – Disposição Final

Figura 50: Caracterização ilustrativa: Sistema de Drenagem Urbana do Município.

Etapa 04 Elaboração de Prognósticos e de Alternativas para a Universalização: Objetivos e Metas.

Esta etapa envolve a formulação de estratégias para o atendimento das diretrizes para alcançar os objetivos e metas definidas para o PMSB como sendo necessidades de serviços públicos de saneamento básico. Coerente com o diagnóstico, os objetivos e metas do PMSB foram definidos coletivamente a partir de discussões com os diversos segmentos da sociedade, com o Comitê Executivo e de Coordenação do PMSB. De forma coerente e orientada, foram propostos objetivos e metas de curto (anual ou até 4 anos), médio (entre 4 e 8 anos) e longo prazo (acima de 8 e até 20 anos) para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais Planos Setoriais.

4.1 Cenários Alternativos: Demandas por Serviços de Saneamento Básico.

A elaboração dos cenários leva em conta a demanda **Estrutural e Estruturante** que permite orientar o processo de planejamento do saneamento básico, identificando assim as soluções que se compatibilizam com o repasse de recursos, crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a equidade social no município.

Obviamente, a importância do processo prospectivo não é de “adivinhar” o futuro, mas de identificar os cenários, possíveis e admissíveis, ponderá-los em função da respectiva probabilidade de ocorrência e, em função dessa análise, (re)definir a trajetória considerada mais adequada da política e das ações de saneamento municipal.

Buscamos estabelecer cenários que representem aspirações sociais factíveis de serem atendidas nos prazos estabelecidos. Em resumo, esses cenários têm por objetivo identificar, dimensionar, analisar e prever a implementação de alternativas de intervenção, considerando a incerteza do futuro e visando ao atendimento das demandas da sociedade, observando:

Cenário 1 – Otimista: A participação social é considerada, a expansão urbana ocorre conforme diretrizes estabelecidas, o incremento populacional é mínimo, a necessidade de adequações dos sistemas de saneamento básico é mínima, etc. **Será ampliado os repasses até o ano de 2034**, considerando os recursos previstos e estimados no quadro geral das necessidades estabelecidas dentro da abrangência temporal do Plano, com base no Índice do Fundo de Participação dos Municípios – FPM para investir nas "questões chaves" consideradas mais adequadas para a política e as ações de saneamento municipal, levando em consideração as principais tendências de desenvolvimento observadas no município no passado recente e incorpora, como elemento diretivo, os principais vetores estratégicos de desenvolvimento associados à mobilização de capacidade de modernização econômica e de desempenho do sistema urbano.

Cenário 2 – Pessimista: A participação social não é considerada, a expansão urbana ocorre de forma desordenada, sem considerar as diretrizes estabelecidas, o incremento populacional é máximo, há grande necessidade de adequação dos sistemas de saneamento básico, etc. **Não será repassado até o ano de 2034** os recursos previstos e estimados no quadro geral das necessidades estabelecidas dentro da abrangência temporal do Plano, com base no Índice do Fundo de Participação dos Municípios – FPM para investir nas "questões chaves" consideradas mais adequadas para a política e as ações de saneamento municipal.

Cenário 3 – Intermediário: Uma mescla do cenário otimista e do pessimista. **Será repassado até o ano de 2034** os recursos previstos e estimados no quadro geral das necessidades estabelecidas dentro da abrangência temporal do Plano, com base no Índice do Fundo de Participação dos Municípios – FPM para investir nas "questões chaves" consideradas mais adequadas para a política e as ações de saneamento municipal, levando em consideração as principais tendências de desenvolvimento observadas no município no passado recente, considerando, para o futuro, uma moderada influência de vetores estratégicos de desenvolvimento associados a algumas capacidades de modernização socioeconômica e de desempenho do sistema urbano.

4.2 Alternativas de compatibilização das carências de Serviços Públicos de Saneamento Básico com as ações decorrentes do Plano.

Esta atividade consiste em analisar as disponibilidades e demandas futuras de serviços públicos de saneamento básico no município, identificando as alternativas de intervenção, considerando a redução gradativa ou a mitigação transitória dos déficits e as deficiências na prestação dos serviços, de forma a se estabelecerem os cenários alternativos.

4.2.1 Das Tecnologias Convencionais às Tecnologias Apropriadas:

A Lei nº 11.445/2007, em seu art. 2º, estabelece a necessidade da adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais, bem como, a utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas (BRASIL, 2007). Assim, na atualidade, a adoção de novos paradigmas tecnológicos torna-se uma necessidade. Para uma tecnologia ser considerada apropriada alguns critérios serão atendidos, conforme apresentado:

Tabela 33: Critérios apropriados.

CRITÉRIOS	CONCEITOS
Integração com o Ecossistema	Deve exercer o menor impacto ambiental e favorecer a integração com o ecossistema.
Desenvolvimento Econômico e Autonomia Local	Utilizar, preferencialmente, matérias-primas e energias locais, favorecendo a autonomia e o desenvolvimento econômico local, e sua inserção equilibrada na economia regional e nacional.
Baixo Custo	Ter uma ótima relação custo/benefício, com a menor imobilização possível de capital e o menor custo operacional.

Absorvedora de Mão de Obra	Privilegiar e absorver o máximo possível de mão de obra local, regional e nacional, nesta ordem, visando ao desenvolvimento socioeconômico sustentável – geração de renda, combate e erradicação da pobreza.
Capacitação Acessível	Requer níveis de especialização da mão de obra com boa disponibilidade e/ou de fácil capacitação, no nível local ou regional, considerando os recursos disponíveis.
Menos Burocracia	Utilizar recursos tecnológicos/conhecimentos de domínio público de acesso livre e gratuito (livres de patentes ou *royalties*).
Adaptabilidade e Simplicidade	Deve ser de fácil entendimento e absorção, sendo assimilada culturalmente com rapidez.

Fonte: Peças Técnicas relativas a Planos de Saneamento Básico. MC. 1º Edição, 2011.

4.3 Objetivos e Metas: Abastecimento de Água Potável.

Tabela 34: Objetivos e Metas Setoriais: Abastecimento de Água Potável.

OBJETIVOS E METAS PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL			
Objetivos e Metas Setoriais	**Horizonte Temporal**		
	Curto prazo: 1 até 4 anos	**Médio prazo:** entre 4 e 8 anos	**Longo prazo:** acima de 8 e até 20 anos
Resolver carências de abastecimento, garantindo o fornecimento de água a toda a população, indústria e irrigação.			
Garantir a universalização dos serviços de abastecimento de água potável.			
Promover a qualidade dos serviços de abastecimento de água, ultrapassando-se a “fase da quantidade” para entrar decididamente na “fase da qualidade” e penetrar, o mais possível, na “fase da excelência”.			
Reforçar os mecanismos de fiscalização da qualidade da água distribuída.			
Reforçar os mecanismos de fiscalização da qualidade da água distribuída.			
Manter o atendimento de 100% da população urbana do município com água tratada.			
Manter a quantidade de água, a qualquer tempo, dentro dos padrões de potabilidade, no atendimento à Portaria n°518/2011 do Ministério da Saúde.			

Estabelecer medidas de apoio à reabilitação dos sistemas existentes e à implementação de novos sistemas.			
Criar condições para que a fixação das tarifas obedeça a critérios econômicos sadios e a objetivos sociais justos.			
Desenvolver medidas para valorização dos recursos humanos, nomeadamente no âmbito da formação profissional dos agentes envolvidos na gestão dos sistemas.			
Aumentar a eficiência da utilização da água para irrigação e consumos especiais.			
Reforçar a comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental.			
Implantar e manter de forma permanente e integrada com os Comitês de Bacia Hidrográfica, órgãos governamentais municipais e sociedade civil, Programa de Conservação dos Mananciais Subterrâneos e Superficiais de Abastecimento atuais e futuros.			

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013. Informações da Prefeitura Municipal de Ubiretama/RS, 2013.

4.4 Objetivos e Metas: Esgotamento Sanitário.

Tabela 35: Objetivos e Metas Setoriais: Esgotamento Sanitário.

OBJETIVOS E METAS PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO			
Objetivos e Metas Setoriais	**Horizonte Temporal**		
	Curto prazo: 1 até 4 anos	**Médio prazo:** entre 4 e 8 anos	**Longo prazo:** acima de 8 e até 20 anos
Resolver carências de atendimento, garantindo o esgotamento a toda a população, indústria e irrigação.			
Garantir a universalização dos serviços de esgotamento sanitário.			
Resolver as deficiências e atenuar as disfunções ambientais atuais associadas à qualidade dos meios hídricos, resultantes do não cumprimento da legislação vigente.			
Resolver outras deficiências e amenizar outras disfunções ambientais atuais associadas à má qualidade dos recursos hídricos.			
Adaptar a infraestrutura disponível para tratamento de esgoto e despoluição dos corpos hídricos à realidade resultante do desenvolvimento socioeconômico do município e à necessidade de melhoria progressiva da qualidade da água.			
Proteger e valorizar os mananciais de especial interesse, com destaque para os destinados ao consumo humano.			

Caracterizar, controlar e prevenir os riscos de poluição dos corpos hídricos.			
Aprofundar o conhecimento relativo a situações cujas especificidades as tornam relevantes no âmbito da qualidade da água.			
Desenvolver e/ou aperfeiçoar sistemas de coleta, armazenamento e tratamento de dados sobre aspectos específicos relevantes em relação à qualidade das águas.			
Reforçar a comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental.			

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013. Informações da Prefeitura Municipal de Ubiretama/RS, 2013.

4.5 Objetivos e Metas: Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

Tabela 36: Objetivos e Metas Setoriais: Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

OBJETIVOS E METAS PARA A LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
Objetivos e Metas Setoriais	**Horizonte Temporal**		
	Curto prazo: 1 até 4 anos	**Médio prazo:** entre 4 e 8 anos	**Longo prazo:** acima de 8 e até 20 anos
Resolver carências de atendimento, garantindo o acesso à limpeza pública para toda a população e atividade produtiva.			
Garantir a universalização dos serviços de gerenciamento dos resíduos sólidos.			
Resolver as deficiências e atenuar as disfunções ambientais atuais associadas à salubridade ambiental, resultantes de falha no manejo dos resíduos sólidos.			
Adaptar a infraestrutura disponível para tratamento, reciclagem e disposição final dos resíduos sólidos à realidade resultante do desenvolvimento socioeconômico do município e à necessidade de melhoria progressiva da qualidade ambiental.			
Proteger e valorizar os mananciais de especial interesse, com destaque para os destinados ao consumo humano.			
Caracterizar, controlar e prevenir os riscos de poluição dos corpos hídricos.			

Aprofundar o conhecimento relativo a situações de interferência entre os resíduos sólidos e demais sistemas de saneamento.			
Reforçar a comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental.			

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013. Informações da Prefeitura Municipal de Ubiretama/RS, 2013.

4.6 Objetivos e Metas: Manejo das Águas Pluviais e Drenagem Urbana.

Tabela 37: Objetivos e Metas Setoriais: Manejo das Águas Pluviais e Drenagem Urbana.

OBJETIVOS E METAS PARA O MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA			
Objetivos e Metas Setoriais	**Horizonte Temporal**		
	Curto prazo: 1 até 4 anos	**Médio prazo:** entre 4 e 8 anos	**Longo prazo:** acima de 8 e até 20 anos
Garantir a universalização dos serviços de manejo de águas pluviais.			
Difundir fundamentos doutrinários e uma cultura básica comum, relativos à defesa civil, no âmbito do Município, com a finalidade de contribuir no processo de planejamento, articulação, coordenação e execução dos programas, projetos e ações de proteção e defesa civil local.			
Prevenção contra inundações: estudo e implementação de medidas no sentido de reduzir e evitar o aparecimento de zonas críticas de inundação.			
Controle das enchentes naturais na macrodrenagem: desenvolvimento de estudos e implementação de medidas no sentido de analisar a possibilidade de controlar as cheias nos cursos principais das bacias elementares do município.			

Controle das enchentes na microdrenagem: desenvolvimento de estudos e implementação de medidas no sentido de controlar as enchentes (alagamentos) localizadas.			
Proteção em caso de ocorrência das cheias, naturais e artificiais: estudo e implementação de medidas no sentido de proteger as pessoas e bens situados em zonas críticas de inundação.			
Reforçar a comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental, articulando a integração das políticas, programas e projetos de drenagem pluvial com as de outros setores co-relacionados (saúde, habitação, meio ambiente, recursos hídricos, educação).			

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013. Informações da Prefeitura Municipal de Ubiretama/RS, 2013.

Etapa 05 Definição de Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os Objetivos e as Metas.

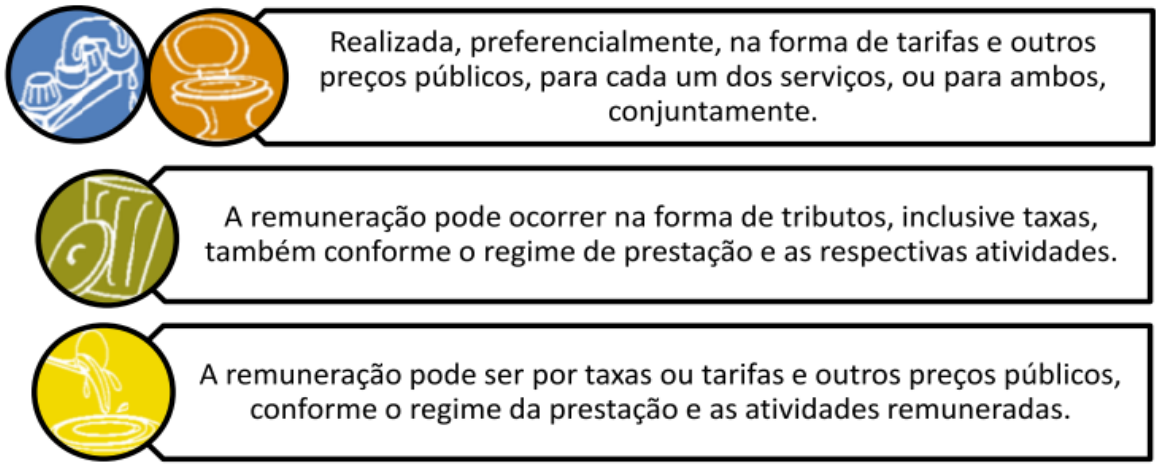
Os programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e metas foram definidos coletivamente a partir de discussões com a participação cidadã, mediante os diversos segmentos da sociedade, com o Comitê Executivo e de Comitê de Coordenação do PMSB, pois a sua explicitação, feita de maneira organizada e clara, com documentos estruturados em forma de planilhas, contendo as informações necessárias, buscou garantir a sua compatibilidade com os respectivos Planos Plurianuais e com outros Planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento.

A programação das ações do PMSB foram desenvolvidas em duas etapas distintas: uma imediata, no início dos trabalhos, chamada de Programação de Ações Imediatas, e a outra denominada Programação das Ações Resultantes do próprio desenvolvimento do PMSB.

5.1 Fontes de Financiamento.

O Plano Municipal de Saneamento é um instrumento importante não só para o planejamento e avaliação da prestação dos serviços, mas também para obtenção de recursos financeiros. De acordo com a Lei, os Planos passam a ser um referencial para obtenção de recursos.

Os usuários e localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços poderão ser contemplados com benefícios de subsídios tarifários e não tarifários (art. 29, § 2º), os quais poderão ser, dependendo das características dos beneficiários e da origem dos recursos, diretos ou indiretos, tarifários ou fiscais internos ou de prestação regional, conforme orientações do PLANSAB (2013) exemplificado na figura abaixo:



Fonte: PLANSAB, 2013.

Figura 51: Fontes de Financiamento, segundo PLANSAB (2013).

Fica evidente ainda a impossibilidade do município de realizar investimentos nesta área sem a contribuição de políticas públicas para o Saneamento, provenientes do Governo Federal, Estadual e Iniciativa Privada, e ainda, da própria gestão municipal, a fim de minimizar à convergência dos recursos das diferentes instâncias para a consecução dos resultados.

Neste sentido, deverão ser consideradas algumas fontes de financiamento, bem como sua espécie, conforme Tabela abaixo:

Tabela 38: Fontes de Financiamento.

Fontes de Financiamento	Espécie
Prefeitura Municipal	Tarifas, Taxas e Preços Públicos. Transferências e Subsídios.
Governo Estadual	Repasse de Recursos Orçamentários Onerosos e não Onerosos do Estado.
Governo Federal	Repasse de Recursos Orçamentários Onerosos e não Onerosos da União.
Outras Fontes	Investimento do Prestador de Serviço. Financiamento.

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013.

Por conta disso, neste sentido, para viabilizar a implementação da Política e dos Serviços de Saneamento no município, se faz necessário há atuação de vários órgãos atuando simultaneamente. Na Tabela abaixo é sistematizada esta organização, com base no PLANSAB (2013).

Tabela 39: Organização das Fontes de Financiamento, conforme PLANSAB (2013).

Quem?	O que Coordena?	Por meio de quem e no que atua?
Pública: Gov. Municipal	Política Municipal de Saneamento Básico.	Crescimento expressivo do Orçamento mantendo para o período abarcado pelo PMSB a ampliação dos investimentos.
Pública: Gov. Estadual	Política Estadual de Saneamento Básico.	Repasse dos Recursos Orçamentários Onerosos e não Onerosos do Estado.
Pública: Gov. Federal Ministério das Cidades	Política Federal de Saneamento Básico.	Atua por meio da SNSA, nas ações de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo e tratamento dos resíduos sólidos urbanos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.
Pública: Gov. Federal Ministério do Meio Ambiente	Política Nacional de Meio Ambiente, de Recursos Hídricos e de Resíduos Sólidos. Conjuntamente com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, coordena o Comitê interministerial para inclusão social e econômica dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.	Por meio da Agência Nacional das Águas (ANA) atua na gestão dos recursos hídricos. O Ministério do Meio Ambiente concentra sua atuação no apoio à melhoria da gestão dos serviços, em particular nas áreas de resíduos sólidos e recursos hídricos.
Pública: Gov. Federal Ministério da Saúde	Política Nacional de Saúde.	Atua na execução das ações, na operação e na manutenção dos sistemas de saneamento voltados para as populações indígenas. Por meio da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), atua em ações junto às populações rurais, populações das reservas extrativistas, dos remanescentes de quilombolas e outras populações tradicionais.

Pública: Gov. Federal Ministério da Integração Nacional	Política Nacional de Desenvolvimento Regional.	Concentra suas iniciativas na implementação de sistemas de adução de água de caráter multimunicipal e de usos múltiplos (exemplo: abastecimento público + irrigação) e na implementação de sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos urbanos.
Pública: Gov. Federal Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome	Política Nacional de Assistência Social.	Atua nas ações de instalações de um milhão de cisternas no semiárido e coordena o Programa Brasil Sem Miséria que propõe um programa de ampliação do acesso à água em áreas rurais.
Caixa Econômica Federal (CAIXA) e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).		São agentes Financeiros e principais operadores dos recursos de empréstimo (FGTS e FAT) disponibilizados pela União para as ações de saneamento básico. A CAIXA desempenha também a função de mandatária da União na operacionalização dos contratos com recursos do OGU.
Privada/Outros: Prestadores de Serviço	Disponibilidade de caixa	Investimento do Prestador de Serviço.

Fonte: PLANSAB (2013) e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013.

5.2 Viabilidade do Plano.

A disponibilidade de recursos visando a universalização do saneamento é fator fundamental para sustentabilidade do Plano especialmente para a execução do que ora está planejado.

O Orçamento Público do Município é composto por três Leis: a que contempla o Plano Plurianual - PPA, a que indica as Diretrizes Orçamentárias - LDO e a Lei Orçamentária Anual – LOA.

É fundamental destacar que a provisão de investimentos em saneamento básico está estabelecida no planejamento da administração municipal, a partir do

PPA – Plano Plurianual 2014/2017. Para entendimento, é apresentada na tabela abaixo a previsão de investimento no Saneamento Básico, conforme PPA em vigência no município.

Tabela 40: Previsão de investimento no Saneamento Básico, conforme PPA em vigência no município.

AA – Abastecimento de Água			
2014	**2015**	**2016**	**2017**
R$ 205.000,00	R$ 185.000,00	R$ 160.000,00	R$ 165.000,00
RS – Manejo dos Resíduos Sólidos			
2014	**2015**	**2016**	**2017**
R$ 178.000,00	R$ 178.000,00	R$ 190.000,00	R$ 213.000,00
ES – Esgotamento Sanitário			
2014	**2015**	**2016**	**2017**
R$ 20.000,00	R$ 20.000,00	R$ 10.000,00	R$ 10.000,00
AP – Manejo de Águas Pluviais			
2014	**2015**	**2016**	**2017**
R$ 220.000,00	R$ 210.000,00	R$110.000,00	R$ 110.000,00

Fonte: Plano Plurianual de Ubiretama, 2013.

Dessa forma, não é difícil perceber que, a receita pública do ponto de vista do Orçamento Público se divide em orçamentária e extra-orçamentária:

a) Receita orçamentária: São as receitas que podem ser previstas no orçamento e constituem fonte para o pagamento das despesas autorizadas.

b) Receita extra-orçamentária: São as receitas que não podem ser previstas no orçamento ou que têm caráter transitório.

A despesa orçamentária segundo o orçamento se divide: despesa orçamentária e despesa extra-orçamentária.

a) Despesa orçamentária: compreende o rol de gastos fixados Lei Orçamentária ou em leis especiais destinados à execução de obras e serviços públicos.

b) Despesa extra-orçamentária: é aquela paga à margem da Lei Orçamentária e, portanto, independente de autorização do legislativo.

Tabela 41: Receita e Despesa Orçamentária e Extra-orçamentária e Resultado Final, conforme PPA em vigência no município.

Código	Áreas temáticas	Receita	Despesa	Resultado (+/-)
AA	Abastecimento de Água	**Orça.(R$)** 78.004,33	**Orça.(R$)** 140.000,00	**(+/-) (R$)** - 61.995,67
		Extra(R$) 0,00	**Extra(R$)** 0,00	**(+/-) (R$)** 0,00
RS	Manejo dos Resíduos Sólidos	**Orça.(R$)** 9.252,97	**Orça.(R$)** 10.000,00	**(+/-) (R$)** 747,03
		Extra(R$) 0,00	**Extra(R$)** 0,00	**(+/-) (R$)** 0,00
ES	Esgotamento Sanitário	**Orça.(R$)** 0,00	**Orça.(R$)** 0,00	**(+/-) (R$)** 0,00
		Extra(R$) 0,00	**Extra(R$)** 0,00	**(+/-) (R$)** 0,00
AP	Manejo de Águas Pluviais	**Orça.(R$)** 0,00	**Orça.(R$)** 0,00	**(+/-) (R$)** 0,00
		Extra(R$) 0,00	**Extra(R$)** 0,00	**(+/-) (R$)** 0,00

Fonte: Orçamento Municipal de Ubiretama, 2013.

Já com relação à despesa orçamentária, esta se divide em duas grandes categorias econômicas: despesa corrente e despesa de capital.

a) Despesa corrente: classificam-se neste grupo, todas as despesas que não contribuem, diretamente, para a aquisição de um bem de capital ou que não dizem respeito à amortização da dívida consolidada.

b) Despesa de capital: são aquelas despesas que contribuem, diretamente, para a formação ou aquisição de um bem de capital, bem como as despesas relacionadas à amortização da dívida consolidada.

Tabela 42: Despesa Corrente e Despesa de Capital orçado, conforme PPA em vigência no município.

Código	Áreas temáticas	Despesa Corrente	Despesa de Capital
AA	**Abastecimento de Água**	(R$) 140.000,00	(R$) -
RS	**Manejo dos Resíduos Sólidos**	(R$) 10.000,00	(R$) -
ES	**Esgotamento Sanitário**	(R$) -	(R$) -
AP	**Manejo de Águas Pluviais**	(R$) -	(R$) -

Fonte: Orçamento Municipal de Ubiretama, 2013.

A implementação do Plano, leva em conta a definição de Programas, Projetos e Ações necessárias para se atingir os Objetivos e as Metas, **levando em conta a capacidade de investimentos do Município**, relacionados às demandas das projeções, advindas do crescimento populacional e a caracterização do déficit identificado.

Considerando que é premente a necessidade de atendimento das Metas e cumprimento das obrigações estabelecidas, com os investimentos nos sistemas e a prestação de serviços dentro dos padrões de qualidade propostos, o PMSB, demonstra a viabilidade da sua implementação, com o **repasse de recursos não onerosos,** e apresenta a limitação do Orçamento Público do Município, para suportar os investimentos previstos nos Programas, Projetos e Ações, mesmo considerando que o município optou por não indicar a capacidade de seu endividamento para a **análise contábil**, reconhecendo de todo modo, que há necessidade da aplicação de recursos adicionais de outras fontes, nos termos da projeção estimada de repasse de recursos, que não de receitas advindas da prestação dos serviços.

A condição compulsória de desenvolvimento do Plano Municipal de Saneamento Básico deverá estimular a administração municipal na busca de alternativas de captação de recursos em diferentes fontes.

5.2.1 Estudo de viabilidade do Plano:

O Plano desenvolveu com base nos critérios do governo federal uma análise quanto a sua viabilidade em diversos aspectos, que por vim indicam a viabilidade da sua própria realização e consequentemente dos seus produtos. As ações propostas no Plano estão factíveis e condizentes com a realidade do município.

Os aspectos que foram avaliados na realização do **estudo de viabilidade do Plano**, aplicados ao saneamento básico se apresentam na figura abaixo:



Fonte: PLANSAB. Peças Técnicas (2011) adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2014.

Figura 52: Principais aspectos do estudo de viabilidade do Plano.

Os aspectos avaliados na realização do **estudo de viabilidade do Plano**, aplicados ao saneamento básico, apresentam-se:

Tabela 43: Viabilidade do Plano: Recursos próprios do município.

Código	Áreas Temáticas	Aspectos de Análise do EVP					
		I	II	III	IV	V	VI
AA	Abastecimento de Água	I[2]	V	V	V	V	V
RS	Manejo dos Resíduos Sólidos	V[1]	V	V	V	V	V
ES	Esgotamento Sanitário	I[1]	V	V	V	V	V
AP	Manejo de Águas Pluviais	I[2]	V	V	V	V	V

Fonte: Autor LC Banco de Serviços e Consultoria e informações da Prefeitura Municipal, 2014.
(V) Viável (I) Inviável
[1] Tem previsão no PPA de disponibilidade de recursos financeiros próprios.
[2] Não tem previsão no PPA de disponibilidade de recursos financeiros próprios.

Tabela 44: Viabilidade do Plano: Repasse de Recursos de fontes não onerosas.

Código	Áreas Temáticas	Aspectos de Análise do EVP					
		I	II	III	IV	V	VI
AA	Abastecimento de Água	V[3]	V	V	V	V	V
RS	Manejo dos Resíduos Sólidos	V[3]	V	V	V	V	V
ES	Esgotamento Sanitário	V[3]	V	V	V	V	V
AP	Manejo de Águas Pluviais	V[3]	V	V	V	V	V

Fonte: Autor LC Banco de Serviços e Consultoria e informações da Prefeitura Municipal, 2014.
(V) Viável (I) Inviável
[1] Tem previsão no PPA de disponibilidade de recursos financeiros próprios.
[2] Não tem previsão no PPA de disponibilidade de recursos financeiros próprios.
[3] Tem suporte financeiro para **contrapartida**, promover ajuste na LO, LDO e PPA.

Tabela 45: Viabilidade do Plano: Repasse de Recursos de outras fontes onerosos.

Código	Áreas Temáticas	Aspectos de Análise do EVP					
		I	II	III	IV	V	VI
AA	Abastecimento de Água	V[3]	V	V	V	V	V
RS	Manejo dos Resíduos Sólidos	V[3]	V	V	V	V	V
ES	Esgotamento Sanitário	V[3]	V	V	V	V	V
AP	Manejo de Águas Pluviais	V[3]	V	V	V	V	V

Fonte: Autor LC Banco de Serviços e Consultoria e informações da Prefeitura Municipal, 2014.
(V) Viável (I) Inviável
[1] Tem previsão no PPA de disponibilidade de recursos financeiros próprios.
[2] Não tem previsão no PPA de disponibilidade de recursos financeiros próprios.
[3] Tem suporte financeiro para **pagamento de parcelas**, promovendo ajuste na LO, LDO e PPA.

Por fim, é importante ressaltar que os dados apresentados são indicativos, e que o Plano é factível e condizente com a realidade do município, levando em conta o contexto deste estudo realizado, implicando em considerar os vários aspectos para a viabilidade do Plano. Dentro deste conjunto imaginado, com base na realidade atual, as evidências demonstram que a prestação dos serviços no município, na busca da universalização, não apresenta sustentabilidade financeira global, necessitando de ajustes tarifários e/ou aporte de **repasse de recursos de outras fontes não onerosos para os usuários dos serviços.**

5.3 Estimativa simulada de investimento para Programas, Projetos e Ações do PMSB, com base na projeção no PLANSAB, levando em conta o índice do FPM – Fundo de Participação dos Municípios.

Com base na proposta do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), elaborada pelo Governo Federal e coordenada pelo Ministério das Cidades, prevista na Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico - Lei nº 11.445/2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217/2010, o desafio é a universalização dos serviços de saneamento básico. Com base na proposta, um importante elemento a ser orientador dos programas é o adequado balanceamento entre **medidas estruturais** e **medidas estruturantes**, com a valorização destas últimas, premissa central para a lógica dos investimentos planejados no âmbito do Plano Nacional de Saneamento Básico (2013). No Plansab foram previstos três programas para a operacionalização da Política Federal de Saneamento Básico:

- ***Programa 1: Saneamento Básico Integrado***
- ***Programa 2: Saneamento Rural***
- ***Programa 3: Saneamento Estruturante***

A estratégia de três programas, que se iniciem legitimados pelo Plano Nacional e se tornem fortes, reconhecidos e, principalmente, perenes, poderá garantir eficiência e estabilidade na execução da Política. Neste contexto, considerando as metas no PLANSAB e levando em conta os investimentos tanto estrutural como estruturante, apresentamos na Tabela abaixo uma simulação de necessidades de investimentos locais para um período de vinte anos, com base no índice do FPM.

Tabela 46: Simulação de Necessidades de Investimentos Locais.

ESTIMATIVA SIMULADA DE INVESTIMENTO PARA OS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PMSB					
ANO/ORIGEM		ESTRUTURAL		ESTRUTURANTE	
		PLANSAB (em milhões de reais) conforme metas estabelecidas	% devido ao Município com base no índice do **FPM 0.60%**	PLANSAB (em milhões de reais) conforme metas estabelecidas	% devido ao Município com base no índice do **FPM 0.60%**
2014 a 2033	**Água**	84.386,00	R$ 50.631,60	37.763,00	R$ 22.657,80
	Esgotos	156.666,00	R$ 93.999,60	25.226,00	R$ 15.135,60
	RSU	15.523,00	R$ 9.313,80	7.838,00	R$ 4.702,80
	Drenagem Urbana	27.188,00	R$ 16.312,80	41.517,00	R$ 24.910,20
	Gestão	-x-	-x-	112.345,00	R$ 67.407,00
	TOTAL	283.763,00	R$ 172.057,80	173.107,00	R$ 103.864,20

Fonte: PLANSAB, 2013. (1) Os valores resultam das previsões de necessidade de investimentos baseadas no Cenário 1. (2) Os valores dos PAC 1 e PAC 2, ainda não realizados, não foram deduzidos dos valores previstos, já que a estimativa de investimentos tem como ponto de partida o momento anterior à incidência de impactos significativos desses programas sobre os indicadores projetados. (3) Incluem-se os recursos provenientes do OGU e dos agentes financeiros e de fomento do Governo Federal, dentre outros.

5.4 Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os Objetivos e Metas para o Abastecimento de Água Potável.

Tabela 47: Programas, Projetos e Ações para o Abastecimento de Água Potável.

PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL					
Soluções para os problemas mais frequentes em Abastecimento de Água.	**Horizonte Temporal**				
	Programação de Ações Imediatas	**Programação das Ações Resultantes**			**Fontes de Financiamento**
	Imediatos ou Emergenciais até 3 anos	**Curto prazo:** entre 4 até 8 anos	**Médio prazo:** entre 9 e 12 anos	**Longo prazo:** acima de 13 até 20 anos	
Recuperação e ampliação das estruturas físicas e trocas de tubulações obsoletas.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Modernização do modelo de gestão.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Perfuração de novos poços para captação de água potável.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Ampliação das redes de distribuição.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços

Atualização do cadastramento das ligações de água.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Obtenção de outorga do direito de uso da água subterrânea de todos os poços.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Elaborar um mapa atualizado de toda a rede de distribuição de água.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Substituição das redes depreciadas e com alto índice de concerto.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Buscar fontes de recursos compatíveis para a implantação de sistemas de abastecimento de água em localidades no meio rural.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Elaborar estudo para tratamento da água para a população da zona rural.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Atingir 100% da população da zona rural com água tratada.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Preservação da área do manancial (que pode ser feito em parceria com órgãos ambientais).					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços

Reavaliação do Plano Tarifário.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Implantação de macro e micromedição.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Reforço da capacidade fiscalizadora dos órgãos competentes.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Constituição de mecanismos de financiamento específicos para garantir o abastecimento de água dos aglomerados rurais ou dispersos.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Criação de um programa de formação profissional para a gestão técnica dos sistemas de abastecimento de água.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Lançamento de uma campanha de sensibilização da população para as questões da qualidade, da racionalização do uso da água e da adimplência do pagamento.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Desenvolvimento de um programa de aproveitamentos hidráulicos de fins múltiplos.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Implementação de um programa de infraestrutura de abastecimento de água.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013. Informações da Prefeitura Municipal de Ubiretama/RS, 2013.

5.5 Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os Objetivos e Metas para o Esgotamento Sanitário.

Tabela 48: Programas, Projetos e Ações para o Esgotamento Sanitário.

PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO					
Soluções para os problemas mais frequentes em Esgotamento Sanitário.	**Horizonte Temporal**				
	Programação de Ações Imediatas	**Programação das Ações resultantes**			**Fontes de Financiamento**
	Imediatos ou Emergenciais até 3 anos	**Curto prazo:** entre 4 até 8 anos	**Médio prazo:** entre 9 e 12 anos	**Longo prazo:** acima de 13 até 20 anos	
Recuperação e ampliação das estruturas físicas e trocas de tubulações obsoletas.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Modernização do modelo de gestão.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Avaliação da necessidade de adequação ou ampliação de tratamento de esgoto ou estudo de implantação da estação de tratamento de esgoto					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Ampliação e adequação das redes de esgoto doméstico na zona urbana.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços

Prever implantação em etapas adequadas à demanda social e às condições técnicas.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Incentivo à construção de sistemas individuais de tratamento de esgoto (fossa e filtro) na área urbana e rural.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Adoção de tecnologia de infraestrutura adequada à realidade socioeconômica e ambiental local, com Reavaliação do Plano Tarifário.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Reforço da capacidade fiscalizadora dos órgãos competentes, especificamente a relativa à liberação de construções.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Constituição de mecanismos específicos de financiamento para garantir a implantação de soluções de esgotamento sanitário em aglomerados rurais ou no meio disperso.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Criação de um programa de formação profissional para a gestão técnica dos sistemas de esgotamento sanitário.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Lançamento de campanha de sensibilização da população para as questões da saúde, vetores, poluição dos corpos hídricos e da adimplência do pagamento.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Desenvolvimento de um programa de aproveitamento dos efluentes tratados para fins comerciais.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013. Informações da Prefeitura Municipal de Ubiretama/RS, 2013.

5.6 Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os Objetivos e Metas para a Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

Tabela 49: Programas, Projetos e Ações para a Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA A LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS					
Soluções para os problemas mais frequentes no Sistema de Limpeza Urbana.	**Horizonte Temporal**				
	Programação de Ações Imediatas	**Programação das Ações resultantes**			**Fontes de Financiamento**
	Imediatos ou Emergenciais até 3 anos	**Curto prazo:** entre 4 até 8 anos	**Médio prazo:** entre 9 e 12 anos	**Longo prazo:** acima de 13 até 20 anos	
Recuperação e ampliação das estruturas físicas e trocas de equipamentos.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Modernização do modelo de gestão.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Implantação da coleta seletiva.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Adequação da coleta, segregação e destinação dos resíduos sólidos.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços

Reforço da capacidade fiscalizadora dos órgãos competentes.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Reavaliação do Plano Tarifário.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Criação de um programa de formação profissional para a gestão técnica do sistema de limpeza urbana.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Lançamento de uma campanha de sensibilização à população para as questões da saúde, vetores, poluição dos corpos hídricos.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Desenvolvimento de programas de aproveitamentos dos materiais coletados para fins comerciais.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Inserção de catadores e de cooperativas nas atividades de coleta e de reciclagem.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Construção ou melhoria da operação do aterro sanitário.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013. Informações da Prefeitura Municipal de Ubiretama/RS, 2013.

5.7 Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os Objetivos e Metas para o Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana.

Tabela 50: Programas, Projetos e Ações para o Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana.

PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA					
Soluções para os problemas mais frequentes no Sistema de Drenagem Urbana.	**Horizonte Temporal**				
	Programação de Ações Imediatas	**Programação das Ações resultantes**			**Fontes de Financiamento**
	Imediatos ou Emergenciais até 3 anos	**Curto prazo:** entre 4 até 8 anos	**Médio prazo:** entre 9 e 12 anos	**Longo prazo:** acima de 13 até 20 anos	
Mobilizar e ampliar a atuação e organização da Defesa Civil Municipal e promover uma qualificação técnica, com eficiência, eficácia e motivação no âmbito do Município.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Estabelecimento de zoneamento, com restrições à ocupação conforme o risco de inundação.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Manutenção preventiva das bocas de lobo. Limpeza e dragagem dos arroios.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços

Readequação da estrutura de drenagem.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Captação e utilização de águas pluviais para fins menos nobres.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Priorização de materiais com menor grau de impermeabilização em vias públicas.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Controle de Vetores e Monitoramento de resíduos sólidos na drenagem.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Estabelecimento de sistemas alertas e seguros para áreas onde a única opção é a convivência com as enchentes.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Utilização de estruturas compensatórias que favoreçam a retenção temporária do escoamento superficial e favoreçam a infiltração e percolação da água no solo, tais como reservatórios, planos de infiltração, trincheiras de percolação, pavimentos porosos, entre outras.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços
Adequação da legislação vigente; necessidade de implantação do Plano Diretor de Drenagem Urbana.					Federal/Estadual/ Municipal/ Prestador de Serviços

Fonte: MCidades e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013. Informações da Prefeitura Municipal de Ubiretama/RS, 2013.

Etapa 06 Definição de Ações para Emergências e Contingências.

Do ponto de vista formal, o objetivo essencial do Plano de Saneamento é o correto atendimento à população com serviços públicos adequados e universais, nos termos das Leis Federais 11.445/07 e 8.987/95.

Toda prestação de serviços com potencial de gerar uma ocorrência anormal, cujas conseqüências possam provocar sérios danos a pessoas, ao meio ambiente e a bens públicos, inclusive de particulares, devem ter, como atitude preventiva, um Plano de Contingência ou Emergência.

O Plano de Contingência é um documento onde estão definidas as responsabilidades, estabelecidas em uma organização para atender a uma emergência e contém informações detalhadas sobre as características da área envolvida. É um documento desenvolvido com o intuito de treinar, organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias às respostas de controle e combate às ocorrências anormais. O gestor responsável pela prestação de serviços deve possuir um corpo técnico qualificado para desenvolver e auditar o Plano de Contingência (PC) e sempre de forma a atender as necessidades e condições no sentido de preservar a continuidade do serviço.

As ações para controle de emergência devem ser prioritariamente, no sentido de preservar a vida e a integridade das pessoas, inclusive a dos participantes do Plano de Contingência.

Toda informação sobre anomalias externas com o potencial para se transformar em emergências, e que tiver relacionada com as atividades do local em que o PC se refere, deverá ser prontamente verificada.

As ações de combate e controle às emergências terão prioridade sobre as demais atividades do local referente ao PC, e serão exercidas, em tempo integral com dedicação exclusiva enquanto durar a situação. Qualquer acidente que possa vir a apresentar um risco ao meio ambiente deve ser prontamente comunicado à Autoridade Legal competente.

O Plano de Contingência deve considerar as peculiaridades de cada serviço, uma vez compreendido que situações de emergência e contingência caracterizam uma ocorrência temporária, emergências, sinistros, ocorrências atípicas ou eventos climáticos inesperados. As diretrizes para planos de racionamento e atendimento a aumento de demanda temporária, diretrizes para integração com Planos locais de contingência e emergência e regras de atendimento e funcionamento operacional para situações críticas na prestação de serviços, incluindo mecanismos tarifários de contingência, **deverão ser elaborados pelo Gestor Municipal, com auxílio do Conselho Municipal de Saúde, Conselho Municipal de Meio Ambiente, Conselho Municipal da Cidade e ainda, Concessionárias.**

6.1 Ações para Emergências e Contingências: Abastecimento de Água Potável.

As situações emergenciais na operação do sistema de abastecimento de água ocorrem quando da ocasião de paralisações na produção, na adução e na distribuição, recomendam-se as ações emergenciais conforme segue:

- Comunicar ao Responsável pelos Serviços;
- Interromper o fornecimento de água aos Usuários atingidos;
- Comunicar o problema aos Usuários atingidos;
- Comunicar a Administração Municipal;
- Comunicar ao Corpo de Bombeiros;
- Comunicar ao Órgão Ambiental;
- Comunicar a Equipe de Manutenção;
- Isolamento da área;
- Realização do reparo;
- Substituição dos equipamentos defeituosos;
- Uso de equipamentos reservas;
- Solicitação de apoio externo para resolução da questão (se necessário);
- Restabelecimento do fornecimento de água;
- Comunicar a população atingida sobre o restabelecimento (quando fornecida água em quantidade e qualidade suficiente);
- Esclarecimentos a população sobre o ocorrido;
- Reabilitar as estruturas para a próxima solicitação.

Estes eventos continuarão a ser resolvidos através dos procedimentos de manutenção. Evidencia-se que quanto melhor for mantido o sistema, e quanto mais ampla fora capacidade de atendimento, as situações de emergência e de contingência serão reduzidas. Portanto, a solução dos principais problemas nas situações de emergência ou de contingência, dizem respeito à alocação de recursos financeiros.

Os recursos poderão provir do erário, de financiamentos em geral, ou de parcerias público-privadas na forma de concessões plenas ou parciais, nos termos da Lei.

6.2 Ações para Emergências e Contingências: Esgotamento Sanitário.

As situações emergenciais na operação do sistema de esgotamento sanitário ocorrem quando da ocasião de entupimento de redes coletoras, sobrecargas de vazões parasitárias e defeitos nas estações elevatórias e de tratamento de esgotos, vazamento de esgoto, acidente ambiental, depredação ou incêndio que ocasionem falhas no sistema de esgotamento sanitário, ou mesmo quando ocorrer uma situação crítica, recomendam-se as ações emergenciais conforme segue:

- Paralisação completa da operação;
- Paralisação parcial da operação;
- Comunicação ao Responsável;
- Comunicação à Administração;
- Comunicação ao Corpo de Bombeiros;
- Comunicação ao Órgão Ambiental;
- Comunicação a População;
- Substituição de equipamento;
- Substituição de pessoal;
- Manutenção corretiva;
- Uso de equipamento ou veículo reserva;
- Solicitação de apoio a Municípios vizinhos;
- Manobra operacional;

- Descarga da rede;
- Isolamento da área e remoção das pessoas.

Estes eventos continuarão a ser resolvidos através dos procedimentos de manutenção e serviços de eliminação de ligações clandestinas de águas pluviais nas redes coletoras. Evidencia-se que quanto melhor for mantido o sistema, e quanto mais ampla for a capacidade de atendimento, as situações de emergência e de contingência serão reduzidas. Portanto, a solução dos principais problemas nas situações de emergência ou de contingência, dizem respeito à alocação de recursos financeiros.

Os recursos poderão provir do erário, de financiamentos em geral, ou de parcerias público-privadas na forma de concessões plenas ou parciais, nos termos da Lei.

6.3 Ações para Emergências e Contingências: Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

As situações emergenciais na operação do sistema de manejo e disposição final de resíduos sólidos ocorrem quando da ocasião de paralisações de prestação dos serviços, por deficiência dos equipamentos, por desorganização na sua prestação, ou por greves de trabalhadores, recomendam-se as ações emergenciais conforme segue:

- Paralisação parcial ou total da operação do sistema;
- Substituição ou manutenção do equipamento defeituoso;
- Comunicar ao órgão competente e/ou Corpo de Bombeiros;
- Utilização de veículo reserva;
- Retirar população afetada das áreas de risco, por meio de auxílio dos órgãos competentes, dando-lhes abrigo e suprindo suas necessidades urgentes;
- Isolar áreas problemáticas até não haver mais qualquer tipo de risco à população;
- Encaminhar à atendimento médico qualquer pessoa que de alguma forma tiver sua saúde comprometida com a ocorrência deste evento.

Estes eventos continuarão a ser resolvidos através dos procedimentos de manutenção e reposição de equipamentos e através de gestões administrativas em geral, incluindo a do pessoal alocado nos serviços.

Evidencia-se que, quanto melhor mantido o sistema, e quanto mais ampla fora a capacidade de atendimento, as situações de emergência e de contingência serão reduzidas. Portanto, a solução dos principais problemas nas situações de emergência ou de contingência diz respeito à alocação de recursos financeiros.

Os recursos poderão provir do erário, de financiamentos em geral, ou de parcerias público-privadas na forma de concessões plenas ou parciais, nos termos da Lei.

6.4 Ações para Emergências e Contingências: Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana.

A ineficiência do sistema de drenagem, incluindo a inexistência de emissários e dissipadores de energia podem causar problemas como erosões e alagamentos, comprometendo o atendimento deste serviço no caso de grandes precipitações, emergências, sinistros, ocorrências atípicas ou eventos climáticos inesperados. Cabe destacar a necessidade de se adotar medidas de emergência e contingência para tais ocorrências, considerando que os serviços de microdrenagem prestados tem razoável cobertura, necessitando, no entanto, ampliações, reformas e melhorias do sistema físico. É possível dar-se início a um processo corretivo desta situação, com uso de atos previstos em Lei, bem como se recomendam as ações emergenciais no Plano de Contingência (PC) conforme segue:

- Comunicar à Defesa Civil e/ou Corpo de Bombeiros;
- Retirar população afetada das áreas de risco, por meio de auxílio dos órgãos competentes, dando-lhes abrigo e suprindo suas necessidades urgentes;
- Isolar áreas problemáticas até não haver mais qualquer tipo de risco à população;
- Encaminhar à atendimento médico qualquer pessoa que de alguma forma tiver sua saúde comprometida com a ocorrência deste evento.

As situações emergenciais na operação do sistema de microdrenagem ocorrem apenas quando da ocasião das enchentes, estas afetas às condições das estruturas naturais de macrodrenagem. Não há como separar os eventos.

Assim, resta a tomada de atitudes políticas e institucionais para ações emergenciais na operação dos serviços públicos de macrodrenagem: predição por parte da Defesa Civil, evacuação de populações e bens nas áreas de risco, atendimento emergencial de acidentes, mobilização do funcionalismo público municipal no atendimento às demandas de atuação pessoal, mobilização do empresariado para apoios operacionais e financeiros, atuação jurídico-institucional nos decretos de situação de emergência e calamidade pública, ações administrativas de obtenção de recursos junto aos governos Estadual e Federal, contratações emergenciais de empresas prestadoras de serviços e outras ações assemelhadas típicas de acidentes naturais.

Os principais aspectos contingenciais dizem respeito à alocação de recursos financeiros nos casos de paralisações operacionais, para sustentar as ações retro citadas.

Todas estas medidas apresentadas podem ser implantadas pelo poder público, por meio de ações legislativas, intensificação da fiscalização, campanhas educativas e obras de infraestrutura. Podem, ainda, ser concretizadas por meio de parcerias entre o poder público e a sociedade.

O sucesso da implantação do Planejamento de Contingência e Emergência vincula-se também aos seguintes aspectos:

- Comunicação clara e objetiva quanto às características dos trabalhos (natureza, objetivo, enfoque, periodicidade, etc.);
- Atuação focalizada na definição das melhores práticas de controle, comprometimento com o processo de implementação das recomendações;
- Independência na execução dos trabalhos;

- Apresentação de resultados práticos de curto prazo (processo de implementação);
- Visão macro do negócio e entendimento dos processos do município.

A elaboração de um Plano de Contingência ou Emergência exige um real reconhecimento das suas vulnerabilidades ambientais, sociais, econômicas e de forma mais específica, dos sistemas de saneamento. **Para registro, é importante que o município busque envolver todo aquele que estiver relacionado aos processos, para garantir que todos os riscos e ameaças sejam trabalhados.**

Assim, considerando a necessidade de estabelecer um plano preventivo para o gerenciamento de riscos ou de períodos críticos, por meio do estabelecimento de um conjunto de ações preventivas e de procedimentos emergenciais a serem adotados a fim de minimizar a possibilidade de eventuais acidentes, cabe ao poder concedente estabelecer o prazo mínimo para que as concessionárias e/ou operadoras dos sistemas apresentem o plano de ação de emergência e contingência, contemplando aspectos técnicos e legais e fazendo incluir também, que qualquer ocorrência que configure potencial de alcance de repercussão pública, mesmo que não afete pessoas ou propriedades, implicará no acionamento do Plano de Contingências.

Etapa 07 Proposição de Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações Programadas.

Definimos os mecanismos e procedimentos para o monitoramento e a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas no Plano, levando em conta que existe um alto grau de complexidade na realidade socioambiental contemporânea, qualquer modelo de sistema de indicadores representa uma tentativa de explicação desta realidade e tem limitações.

Todo modelo de sistema de indicadores tem limitações,
pois é uma representação da realidade.

Fonte: Peças Técnicas relativas a Planos de Saneamento Básico. MC, 1º Edição, 2011.

Baseada nos objetivos a atender e nas metas a cumprir, a avaliação do Plano deve contemplar indicadores, procedimentos e mecanismos que permitam realizar a avaliação dos resultados das ações implementadas, com vistas a aferir a eficiência, a eficácia e a efetividade, assim como a qualidade dos serviços na ótica do usuário.

Portanto, o modelo de sistemas de indicadores deve contemplar **métodos quantitativos e qualitativos** de avaliação. Os **métodos objetivos** devem contar com técnicas de coleta, tratamento e análises de dados; e os **métodos subjetivos** devem articular-se com técnicas da pesquisa participante, onde haja o envolvimento da população como sujeito do processo de investigação.

Neste sentido, a avaliação das políticas públicas de saneamento básico no município, compreende os critérios da **eficácia, eficiência e efetividade.** A figura abaixo ilustra esses conceitos de forma geral.



Fonte: PLANSAB, 2013.

Figura 53: Classes de Indicadores para Avaliação do PMSB.

Há de se considerar importante também, a seleção dos indicadores já existentes em sistemas de informação, a exemplo do SNIS, além de outros sistemas de informação do IBGE (Pnad e PNSB, em especial) e outros setoriais, como o Datasus, da Saúde a fim de melhor visualizar os cenários, considerando o “antes” e “depois” da execução do PMSB.

E, para atender a Lei, o município utilizará ainda, o Índice de Salubridade Ambiental em Áreas de Ocupação Espontânea – ISA/OE proposto na edição das Peças Técnicas Relativas a Planos Municipais de Saneamento Básico – 1ª Edição, Brasília (2011), onde Dias (2003) propõe o Índice de Salubridade Ambiental em Áreas de Ocupação Espontânea – ISA/OE também como instrumentos de avaliação de políticas de saneamento.

Parte-se do pressuposto de que a salubridade ambiental é o resultado das condições materiais e sociais, que são vinculadas à situação socioeconômica e cultural, como a renda, os níveis de escolaridade, os hábitos higiênicos, entre outros.

O Índice de Salubridade Ambiental – ISA foi construído a partir de somatório ponderado de índices setoriais referentes a cinco componentes do saneamento básico:

- Abastecimento de Água;
- Esgotamento Sanitário;
- Manejo de Resíduos Sólidos;
- Manejo de Águas Pluviais; e
- Controle de Vetores.

O ISA/OE é composto por 23 indicadores agrupados em sete componentes: abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, drenagem urbana, condições de moradia, condições socioeconômico-culturais e saúde ambiental (Tabela 51).

Tabela 51: Composição do ISA/OE.

Composição do ISA/OE:

CONDIÇÃO	COMPONENTE	VARIÁVEL	INDICADOR
MATERIAL	Abastecimento de Água (IAA)	Origem da Água	Domicílios atendidos com Rede Pública (%)
		Frequência do Abastecimento	Domicílios que raramente falta Água (%)
		Quantidade de Água utilizada no Domicílio	Consumo médio *per capita* de Água (L/hab.dia)
		Qualidade da Água da Rede	Amostras de Água sem coliformes termotolerantes (fecais) da Rede de Distribuição (%)
	Esgotamento Sanitário (IES)	Destino dos dejetos Sanitários do Domicílio	Domicílios com Destinação Adequada dos Dejetos Sanitários (%)
		Destino das Águas servidas do Domicílio	Domicílios com Destinação Adequada das Águas Servidas (%)
	Resíduos Sólidos (IRS)	Regularidade da Coleta de Lixo	Domicílios com Coleta Regular de Lixo (%)
		Existência de Coleta de Lixo do Domicílio	Domicílios com Lixo Coletado sob responsabilidade da Limpeza Urbana Municipal (%)
	Drenagem Urbana (IDU)	Ocorrência de Inundações ou Alagamentos	Domicílios sem ocorrência de Inundações ou Alagamentos (%)
		Pavimentação da Rua onde se situa o Domicílio	Domicílios cujas Ruas possuam Pavimentação (%)
	Condições da Moradia (ICM)	Material usado nas Paredes do Domicílio	Domicílios com Paredes com Reboco (%)
		Material usado no Piso do Domicílio	Domicílios com Piso Adequado (%)
		Material usado na Cobertura do Domicílio	Domicílios com Cobertura Adequada (%)
		Existência de Sanitário	Domicílios que possuam Sanitários (%)
		Como a Água chega ao Domicílio	Domicílios com Canalização Interna Completa (%)
		Acondicionamento da Água no Domicílio	Domicílios que guardam Água em Reservatório com Tampa (%)
		Qualidade da Água no Domicílio	Amostras sem coliformes termotolerantes (fecais) na Água de beber (%)

CONDIÇÃO	COMPONENTE	VARIÁVEL	INDICADOR
SOCIAL	Socioeconômico e Cultural (ISE)	Situação de Propriedade	Domicílios Próprios pagos ou financiados (%)
		Renda Mensal Familiar	Renda Média Mensal Familiar (salário mínimo)
		Aglomeração (número de pessoas por cômodo)	Número Médio de pessoas por Cômodo (um)
		Acondicionamento do Lixo no Domicílio	Domicílios com Acondicionamento Adequado do Lixo no Domicilio (%)
		Uso da Cozinha	Domicílios cuja Cozinha seja utilizada apenas para preparar alimentos (%)
		Animais no Domicílio	Domicílios que não possuam Animais (%)
		Existência de Lavatório no Domicílio	Domicílios que possuam Lavatório (%)
		Escolaridade do cabeça da Família no Domicílio	Domicílios cujo "cabeça da família" possui pelo menos Ensino Fundamental Completo (%)
		Tempo de Residência	Domicílios cujos moradores residam há 5 ou mais anos – medido pelo "cabeça da família" (%)
		Tratamento da Água no Domicílio	Domicílios que dão Tratamento Doméstico à Água (%)
	Saúde Ambiental (ISA)	Resíduos próximos ao Domicílio	Domicílios sem resíduos nas suas proximidades – distância ≤ 10m (%)
		Presença de Vetores no Domicílio	Domicílios que não apresentaram aumento de Vetores (%)

Fonte: Dias (2003).

Consoante o parágrafo 4.º do artigo 19 da citada Lei Federal n.º 11.445/07, este Plano será revisto periodicamente, em prazo não superior a quatro anos, vinculado à elaboração do Plano Plurianual – PPA com a previsão das etapas preliminares de avaliação e discussões públicas descentralizadas no território e temáticas, sobre cada um dos componentes; e da etapa final de análise e opinião dos órgãos colegiados instituídos (Conferência, Conselhos, entre outros).

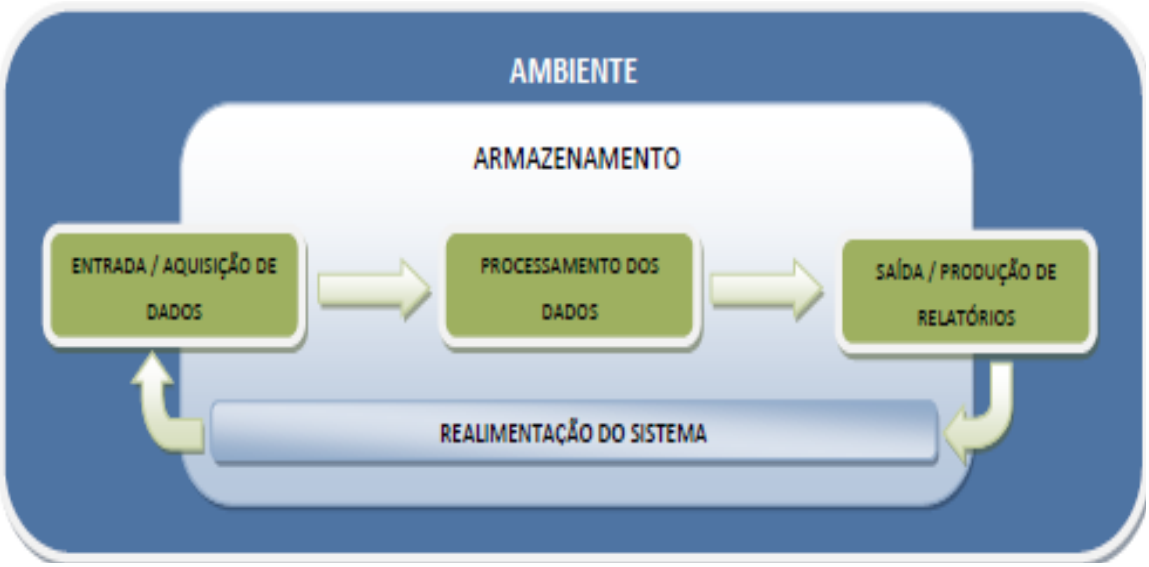
Serão instrumentos deste Sistema:

- Conferência Municipal de Saneamento Básico;
- Conselho Municipal da Cidade;
- Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico;
- Instrumento de Delegação da Prestação dos Serviços.

7.1 Sistema Municipal de Saneamento Básico.

O Sistema Municipal de Informação de Saneamento Básico do Município atenderá às diretrizes do Sistema Nacional de Informação em Saneamento – SINISA, do Ministério das Cidades, criado pela Lei Nacional do Saneamento Básico.

De maneira simplificada trata-se de um sistema, automatizado ou manual, capaz de coletar e armazenar dados, e processá-los com o objetivo de produzir informações. A Figura abaixo apresenta e esquematiza essa definição.



Fonte: PLANSAB. Peças Técnicas (2011) adaptado pelo Autor Banco de Serviços e Consultoria Ltda., 2013.

Figura 54: Estrutura de Sistema da Informação Municipal.

A função primordial desse sistema é monitorar a situação real do saneamento municipal, tendo como base dados e indicadores de diferentes

naturezas, possibilitando a intervenção no ambiente, auxiliando o processo de tomada de decisões. Trata-se de uma ferramenta de apoio gerencial fundamental, não apenas no momento de elaboração do Plano, mas principalmente em sua implantação e avaliação.

Tendo em vista a utilização das modernas tecnologias da informação, será acolhida a sugestão do Ministério das Cidades, utilizando um Sistema Integrado de Gestão dos Serviços de Água e Esgotos – GSAN, com tecnologia que utiliza softwares livres, cuja evolução visa possibilitar a integração de todos os serviços de saneamento básico. O GSAN é um software público e está disponível no portal**:** ***www.softwarepublico.gov.br,*** mantido pelo Ministério do Planejamento. O GSAN é um sistema, desenvolvido com ferramentas de software livre, de Gerência de Operações Comerciais e de Controle da Execução de Serviços Internos, disponível gratuitamente para prestadores dos serviços de saneamento brasileiros e para atendimento de seus usuários.

7.2 Monitoramento.

Da mesma maneira também ficou identificado a necessidade de se instituir ou aprimorar os mecanismos de representação e participação da sociedade para o **Acompanhamento, Monitoramento e Avaliação** do PMSB, formada por representantes (Autoridades e/ou Técnicos) das instituições do poder público municipal e das representações da sociedade em organismos colegiados, tais como:

- Conselho Municipal da Cidade;
- Conselho Municipal de Meio Ambiente;
- Conselho Municipal de Saúde;
- Conselho Gestor do Fundo Local de Habitação de Interesse Social;
- Comitê de Bacia Hidrográfica, além de
- Representantes de organizações da sociedade civil (entidades do movimento social, entidades sindicais, profissionais, grupos ambientalistas, entidades de defesa do consumidor e outras).

Etapa 08 Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.

8.1 Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico.

A Consulta Pública on-line foi levada a efeito após a realização da reunião de elaboração do Plano, oportunidade em que a Administração Municipal apresentou à comunidade uma pré-proposta de Plano, ou seja, **a Versão Preliminar do Plano,** contemplando todos os itens necessários nos termos da Lei, junto com um contexto de soluções possíveis, convidando-os a tomar decisões que possam ser incorporadas ao PMSB, oportunidade em que se registrou a participação do **Comitê Executivo, do Comitê de Coordenação, do Conselho Municipal da Cidade e do Conselho Municipal de Saúde, juntamente com a "Participação Cidadã"** onde todos exerceram o direito de propor e opinar diretamente sobre o tema a ser pactuado.

Finalizada a reunião de elaboração, a Prefeitura Municipal disponibilizou no Site Municipal a versão Preliminar do Plano, onde constou todas as informações pertinentes ao assunto para que a população pudesse se inteirar da discussão do tema. A versão preliminar do Plano foi disponibilizada e divulgada com a finalidade de receber comentários e sugestões on-line.

A Consulta Pública On-line sobre a Versão Preliminar do Plano Municipal de Saneamento Básico constituiu o coroamento do processo participativo que refletisse uma visão plural do conjunto dos atores sociais envolvidos com o tema do saneamento básico. Os registros de manifestações individuais e coletivas foram enviados para o **Site Municipal**: ***www.ubiretama.rs.gov.br*** e também para o **e-mail Institucional da Prefeitura Municipal: *gabinete@ubiretama.rs.gov.br.***

A Consulta Pública decorreu de **06 a 12 de Dezembro de 2013**, e foi momento de grande mobilização da sociedade. As sugestões recebidas foram encaminhadas para análise dos comitês, que de posse dos registros desenvolveram uma atenta avaliação de cada uma delas, em um esforço de, a um só tempo, procurar acomodar as visões da sociedade, mas sem deixar comprometida a

coerência e a consistência do Plano encaminhado para Audiência Pública de Apresentação, Discussão e Aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico.

FASE 03 – APROVAÇÃO DO PLANO.

Etapa 09 Aprovação do Plano.

Após a finalização do Plano, para que o PMSB passe a se constituir em um instrumento de política pública, é recomendável que o Executivo Municipal o aprove por Decreto ou o encaminhe para aprovação na Câmara Municipal, conforme determina a respectiva Lei Orgânica e a Política Municipal de Saneamento do município. Esclarecemos que, a decisão do município por optar pelo Decreto Municipal, tem fundamento de validade a própria Lei 11.445/07, o que dispensa a edição de Lei Local.

Neste sentido, o Município optou pela aprovação do PMSB por meio de Decreto, conforme dispõem o **Decreto Municipal Nº 085/2014**, após a realização da Reunião de Elaboração do PMSB, da Consulta Pública On-line, da Audiência Pública para proceder a sua Apresentação, Discussão e Aprovação, do Acolhimento do Parecer do Conselho Municipal de Saúde e da deliberação por Instância Colegiada, neste caso, o Conselho Municipal da Cidade, sendo posteriormente, encaminhamento para a homologação por Decreto Municipal.

A execução do PMSB passa, então, para a responsabilidade das diversas Instituições do Município, inclusive as Delegatórias da Prestação e/ou da Regulação e Fiscalização dos Serviços.

O acompanhamento e a avaliação continuada de sua execução ficam a cargo da Instância Colegiada, neste caso, o Conselho Municipal da Cidade, ora designado para esse fim próprio.

Etapa 10 Relatório Final.

A Versão Final do Plano teve por base a Versão Preliminar do Plano aprovada, incluindo as incorporações da Reunião de Elaboração, Consulta Pública On-line, Audiência Pública para proceder a sua Apresentação, Discussão e Aprovação, e mediante o Parecer do Conselho Municipal de Saúde, tendo sido observada a deliberação por Instância Colegiada, neste caso, o Conselho Municipal da Cidade, e, posterior, homologado por Decreto Municipal, com a versão final em impressão definitiva.

Considerando a atual realidade, e assumindo o que é tendência nacional e internacional na área de saneamento básico, embora conclusa a primeira versão/edição do PMSB, ele não se destina a fechar-se em si próprio, ao contrário, deve manter-se aberto à reconstrução, especialização, correção, ratificação, retificação, supressões a partir do dia seguinte ao da entrega do mesmo à sociedade.

10.1 Encerramento.

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico foi elaborado pelo Comitê Executivo e Comitê de Coordenação, Responsável Técnico e o Coordenador Geral, apoiados pelo Contrato de Prestação de Serviços de Consultoria com a empresa LC BANCO DE SERVIÇOS E CONSULTORIA LTDA., que disponibilizou os profissionais necessários para elaboração do Plano com HABILITAÇÃO LEGAL, registrados nos respectivos CONSELHOS DE CLASSE, para a necessária elaboração com êxito do Plano Municipal de Saneamento Básico, atendendo aos ditames da Lei Federal nº 11.445/07, cumpridas as formalidades legais, e dado ampla divulgação e subsequente Edição Oficial pelo Poder Executivo.

REFERÊNCIAS

AGERGS. **Serviços Regulados: Saneamento.** Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do RS. Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http:www.agergs.rs.gov.br>. Acesso em: 2013.

ANA. **Agência Nacional de Águas.** Brasil, 2013. Disponível em: <http://www.ana.gov.br>. Acesso em: 2013.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Brasil, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT**. Disponível em: <http:// www.abnt.org.br>. Acesso em: 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília. DF: Senado, 1988.

_____**Lei nº 6.938/1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

_____**Lei nº 10.257**, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade). Regulamenta os artigos 182 e183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

_____**Lei nº 0.257 de 10 de Julho de 2001** que "estabelece diretrizes gerais para a Política Urbana". É o chamado *"Estatuto da Cidade"*.

_____**Lei nº 11.445 de 05 de Janeiro de 2007** que "estabelece as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico".

_____**Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005.** Lei de Consórcios Públicos.

_____**Lei 11.124/05** – Lei do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social.

_____**Lei 12.305/ 2010** – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

_____**Decreto 7.404/ 2010** – Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e dá outras providências.

_____**Decreto nº 7.217/2010** – Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico**.**

_____**Portaria 518/04 do Min. da Saúde e Decreto 5.440/05** – Que, respectivamente, definem os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle de qualidade da água para consumo humano e à informação ao consumidor sobre a qualidade da água.

_____**Portaria 2914/11 do Min. da Saúde.** Data D.O.: 14/12/2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

_____**Resolução Recomendada 75 de 02/07/09 do Conselho das Cidades**, que trata da Política e do conteúdo Mínimo dos Planos de Saneamento Básico.

_____**Resolução CONAMA 307/2002** - Estabelece Diretrizes, Critérios e Procedimentos para a Gestão dos Resíduos da Construção Civil.

_____**Resolução CONAMA 283/2001** - Dispõe sobre Tratamento e Destinação Final dos Resíduos dos Serviços de Saúde.

_____**Lei 8.987/1995**. Lei de Concessão e Permissão de Serviços Públicos.

_____**Resolução Nº 237/1997**. CONAMA. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União,

Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.

_____**Resolução Nº 369/2006**. Dispõe sobre os casos excepcionais de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Peças Técnicas Relativas a Planos Municipais de Saneamento Básico.** Brasília: Ministério das Cidades, 2011. 1ª edição. 244 p.: il.

_____**Projeto Projeção da Demanda Demográfica Habitacional.** Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br>. Acesso em: 2013.

_____**Guia para a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico.** Ministério das Cidades. – Brasília: MCidades, 2006. 2ª Edição 2009.

BRASIL. **Tesouro Nacional.** Disponível em: <https://www.tesouro.fazenda.gov.br/>. Acesso em: 2013.

CEPSRM. UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Macrozoneamento Ambiental. Regiões Fisiográficas.** Disponível em: <http://www.ufrgs.br/srm/laboratorioscepsrm.htm>. Acesso em: 2013.

CENSO DEMOGRÁFICO. **Perfil Municipal: IBGE.** Brasil, 2000. Disponível em: <http://www.perfilmunicipal.com>. Acesso em: 2013.

CETESB. **Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares.** Relatório Síntese. São Paulo. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, Diretoria de Controle de Poluição Ambiental, 1999.

DAER RS. **Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem**, 2013. Disponível em: <http://www.daer.rs.gov.br/site/sistema_rodoviario_mapas.php>. Acesso em: 2013.

DATASUS. **Indicadores e Dados Básicos do Brasil** – IDB. Brasil, 2013. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/idb>. Acesso em: 2013.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Lei 12.037, de 19.12.2003.** Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências.

_____**Código Sanitário Estadual.** Legislação Estadual. Decreto Estadual nº 23.430, de 24 de outubro de 1974. Aprova regulamento que dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da saúde pública. Parte II - arts. 445 a 845.

_____**Decreto Estadual n.º 23.430**, **de 24 de outubro de 1974.** Aprova regulamento que dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da saúde pública. Parte I - arts. 01 a 444.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER **–** FEE**. Estatísticas Municipais.** Rio Grande do Sul. Brasil. Disponível em: <http://www.fee.rs.gov.br>. Acesso em: 2013.

FUNDACÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER – FEE**. Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) do Rio Grande do Sul – 2008.** Porto Alegre, 2009. Disponível em: <http://mapas.fee.tche.br>. Acesso em: 2013.

FEPAM. Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler. **Regiões Hidrográficas do Estado do RS**. Porto Alegre, RS, 2012. Disponível em: <http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/regioeshidro.asp>. Acesso em: 2013.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico. Explicitação das Normas da ABNT.** 11º ed. Porto Alegre: s.n., 2002.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Brasil. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/ufs/download/mapa_e_municipios.php?uf=rs>. Acesso em: 2013.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Mapa de Vegetação do Brasil**. Disponível em <ftp://ftp.ibge.gov.br/Cartas_e_Mapas/Mapas_Murais>. Acesso em: 2013.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Mapa de Biomas do Brasil**. Disponível em <ftp://ftp.ibge.gov.br/Cartas_e_Mapas/Mapas_Murais>. Acesso em: 2013.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Sistema IBGE de Recuperação Automática. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**. 2008. Disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pnsb>. Acesso em: 2013.

IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades: Ubiretama** – RS. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidades>. Acesso em: 2013.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Indicadores Educacionais.** Disponível em <http://portal.inep.gov.br/indicadoreseducacionais>. Acesso em: 2013.

LC BANCO DE SERVIÇOS E CONSULTORIA LTDA. **Serviços de Consultoria na elaboração do PMSB de Ubiretama.** Alegria – RS, 2013.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/atlas>. Acesso em: 2013.

SEMA. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Estado do Rio Grande do Sul. **Dispõe sobre o Sistema Estadual de Proteção Ambiental (SISEPRA), responsável pela política ambiental do RS.** Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br>. Acesso em: 2013.

SNIS. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento.** Brasil. Disponível em: <http://www.snis.gov.br>. Acesso em: 2013.

SNSA. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Diagnóstico de Água e Esgoto.** Ministério das Cidades, Brasil. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/saneamento-ambiental/secretaria-nacional-de-saneamento-ambiental>. Acesso em: 2013.

UBIRETAMA. **Prefeitura Municipal. Informações primárias e secundárias.** Estado do Rio Grande do Sul, 2013.

_____. **Relatório Técnico – Zoneamento Ambiental**, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Prefeito assinando Decreto

APÊNDICE B – Divulgação Prefeitura

APÊNDICE C – Divulgação Secretaria de Administração

APÊNDICE D – Capacitação dos Atores

APÊNDICE E – Consulta Pública on-line

APÊNDICE F – Audiência Pública do PMSB

APÊNDICE G – Decreto Municipal: Criação do Comitê Executivo e Comitê de Coordenação do PMSB

APÊNDICE H – Decreto Municipal: Criação do Comitê Executivo e Comitê de Coordenação do PMSB

APÊNDICE I – Decreto Municipal: Criação do Comitê Executivo e Comitê de Coordenação do PMSB

APÊNDICE J – Lista de Presença: Capacitação para Elaboração do PMSB

APÊNDICE K – Divulgação da Elaboração do PMSB – Site Municipal

APÊNDICE L – Divulgação da Elaboração do PMSB – Jornal Local

APÊNDICE M – Mapa do Município

APÊNDICE N – Ata nº 01/2013: Reunião de Elaboração do PMSB

APÊNDICE O – Relatório Fotográfico dos poços existentes

APÊNDICE P – Relatório Fotográfico dos poços existentes

APÊNDICE Q – Lei Municipal Nº 715/05: Serviços de Fornecimento de Água Potável

APÊNDICE R – Lei Municipal Nº 715/05: Serviços de Fornecimento de Água Potável

APÊNDICE S – Lei Municipal Nº 715/05: Serviços de Fornecimento de Água Potável

APÊNDICE T – Código Tributário Municipal: Taxa de Coleta de Lixo

APÊNDICE U – Código Tributário Municipal: Taxa de Coleta de Lixo

APÊNDICE V – Declaração da Defesa Civil Municipal

APÊNDICE W – Edital de Consulta Pública On-line: elaboração do PMSB

APÊNDICE X – Divulgação do Edital de Consulta Pública On-line do PMSB

APÊNDICE Y – Registro on-line da Consulta Pública: elaboração PMSB

APÊNDICE Z – Edital de Convocação: Audiência Pública do PMSB

APÊNDICE AA – Divulgação do Edital de Convocação: Audiência Pública do PMSB

APÊNDICE AB – Ata da Audiência Pública do PMSB

APÊNDICE AC – Ata da Audiência Pública do PMSB

APÊNDICE AD – Parecer do Conselho Municipal de Saúde - CMS

APÊNDICE AE – Lei Municipal Nº 1.695: Cria o Conselho Municipal da Cidade

APÊNDICE AF – Lei Municipal Nº 1.695: Cria o Conselho Municipal da Cidade

APÊNDICE AG – Lei Municipal Nº 1.695: Cria o Conselho Municipal da Cidade

APÊNDICE AH – Lei Municipal Nº 1.695: Cria o Conselho Municipal da Cidade

APÊNDICE AI – Lei Municipal Nº 1.695: Cria o Conselho Municipal da Cidade

APÊNDICE AJ – Ata de Apreciação e Aprovação do PMSB

APÊNDICE AK – Decreto Municipal de Aprovação do PMSB

ANEXOS

ANEXO A – Material de Capacitação dos Atores Institucionais e Sociais

ANEXO B – Central Riograndense de Valorização de Resíduos – CRVR

ANEXO C – Índice de Qualidade do Aterro Sanitário

ANEXO D – Índice de Qualidade do Aterro Sanitário

ANEXO E – Índice de Qualidade do Aterro Sanitário

ANEXO F – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART

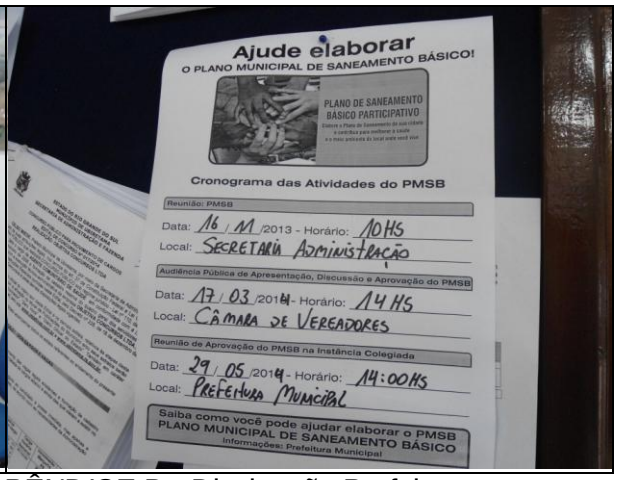
ANEXO G – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART

ANEXO H – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART

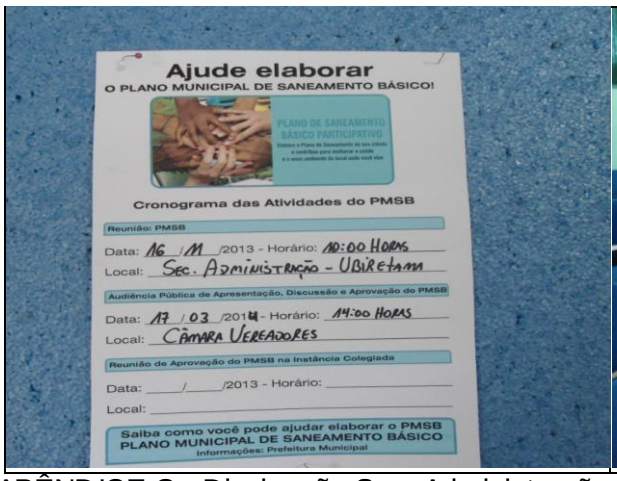
APÊNDICES



APÊNDICE A - Prefeito assinando Decreto



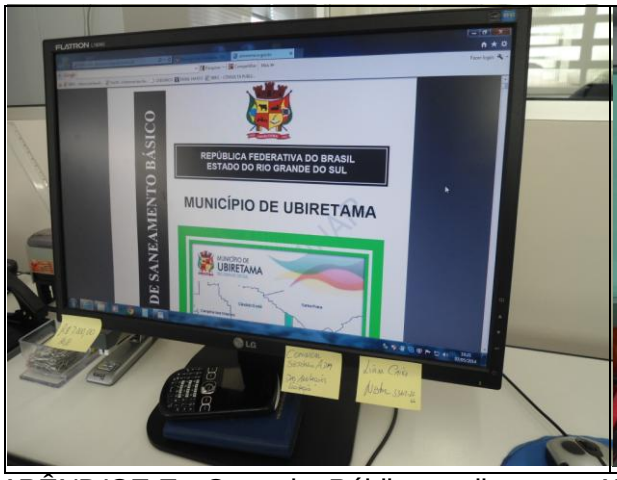
APÊNDICE B - Divulgação Prefeitura



APÊNDICE C - Divulgação Sec. Administração



APÊNDICE D - Capacitação dos Atores



APÊNDICE E - Consulta Pública on-line



APÊNDICE F - Audiência Pública do PMSB

APÊNDICE G – Decreto Municipal: Comitê Executivo e Comitê de Coordenação

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

DECRETO Nº 197/2013 DE 21 DE OUTUBRO DE 2013.

Cria o Comitê Executivo, Comitê de Coordenação e designa o Coordenador (a) Geral e o Responsável Técnico para o processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, e dá outras providências correlatas.

O Prefeito Municipal de UBIRETAMA, Estado do Rio Grande do Sul, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Orgânica do Município,

Considerando o que dispõe a Lei 11.445/07, que dispõe sobre diretrizes nacionais para o saneamento básico e define a Política Federal de Saneamento Básico;

Considerando a Competência do Município para organizar e definir a prestação dos serviços públicos de interesse local;

Considerando a responsabilidade por formular a respectiva política pública de saneamento básico incluindo os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei, adotar parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, estabelecer mecanismos de controle social e o sistema de informações sobre os serviços;

DECRETA:

Art. 1º Ficam criados o Comitê Executivo, Coordenador (a) Geral do PMSB, Responsável Técnico e o Comitê de Coordenação, que **respondem pela elaboração** do Plano Municipal de Saneamento Básico nos termos da legislação vigente, podendo ser editada portaria para regulamentar o assunto nos limites deste Decreto.

Art. 2° A designação do Coordenador (a) Geral do PMSB e o Responsável Técnico para a Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de UBIRETAMA - RS será necessariamente de técnicos e/ou Servidores Municipais.

Coordenador (a) Geral do PMSB:
- JONES SANTOS DE OLIVEIRA

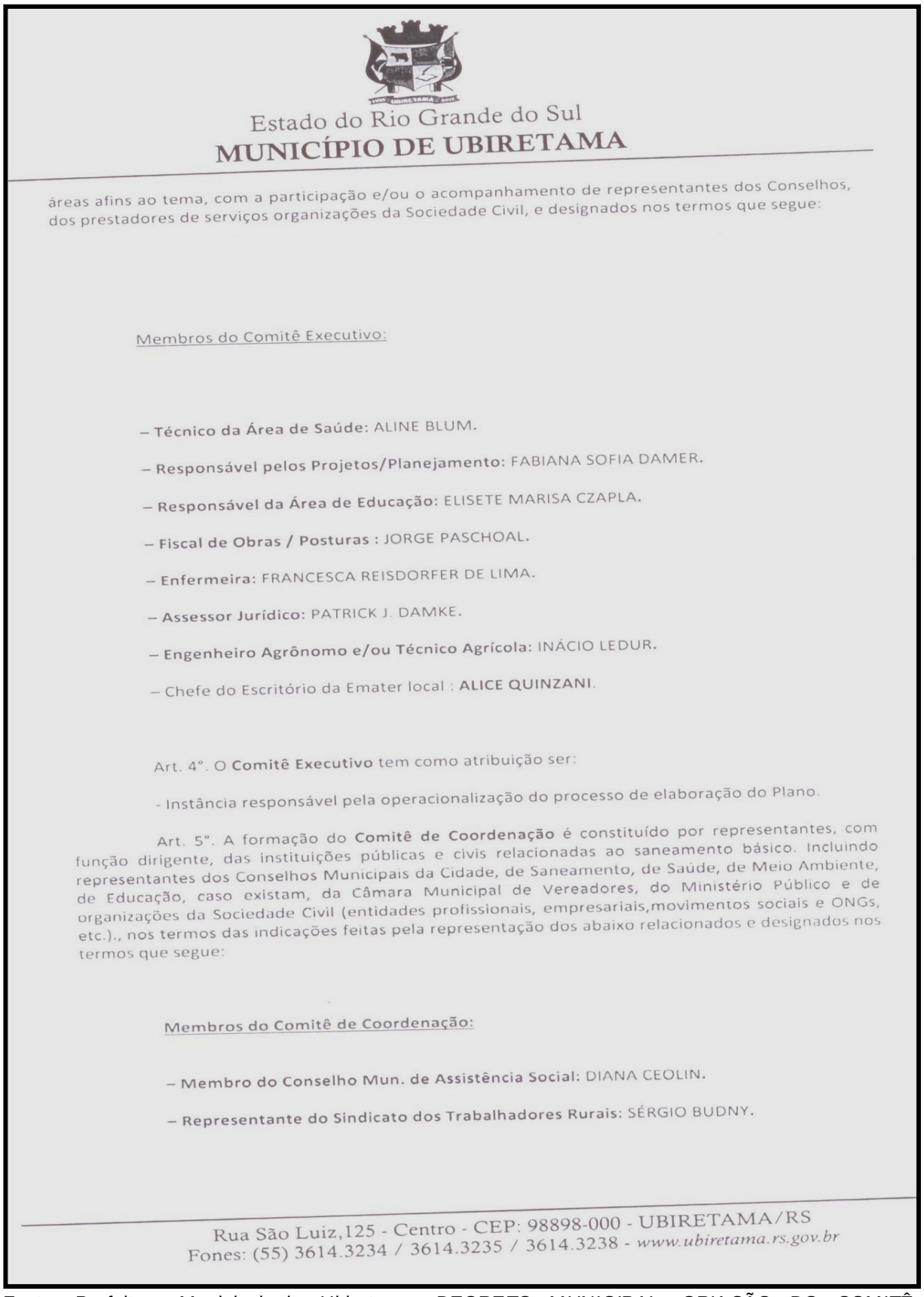
Responsável (a) Técnico do PMSB:
– JORGE PASCHOAL.

Art. 3º A formação do **Comitê Executivo** tem composição multidisciplinar incluindo técnicos dos órgãos e entidades municipais e dos prestadores de serviço da área de saneamento básico e de

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: DECRETO MUNICIPAL: CRIAÇÃO DO COMITÊ EXECUTIVO E COMITÊ DE COORDENAÇÃO, 2013.

APÊNDICE H – Decreto Municipal: Comitê Executivo e Comitê de Coordenação



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

áreas afins ao tema, com a participação e/ou o acompanhamento de representantes dos Conselhos, dos prestadores de serviços organizações da Sociedade Civil, e designados nos termos que segue:

Membros do Comitê Executivo:

– **Técnico da Área de Saúde:** ALINE BLUM.

– **Responsável pelos Projetos/Planejamento:** FABIANA SOFIA DAMER.

– **Responsável da Área de Educação:** ELISETE MARISA CZAPLA.

– **Fiscal de Obras / Posturas :** JORGE PASCHOAL.

– **Enfermeira:** FRANCESCA REISDORFER DE LIMA.

– **Assessor Jurídico:** PATRICK J. DAMKE.

– **Engenheiro Agrônomo e/ou Técnico Agrícola:** INÁCIO LEDUR.

– Chefe do Escritório da Emater local : **ALICE QUINZANI**.

Art. 4°. O **Comitê Executivo** tem como atribuição ser:

- Instância responsável pela operacionalização do processo de elaboração do Plano.

Art. 5°. A formação do **Comitê de Coordenação** é constituído por representantes, com função dirigente, das instituições públicas e civis relacionadas ao saneamento básico. Incluindo representantes dos Conselhos Municipais da Cidade, de Saneamento, de Saúde, de Meio Ambiente, de Educação, caso existam, da Câmara Municipal de Vereadores, do Ministério Público e de organizações da Sociedade Civil (entidades profissionais, empresariais,movimentos sociais e ONGs, etc.)., nos termos das indicações feitas pela representação dos abaixo relacionados e designados nos termos que segue:

Membros do Comitê de Coordenação:

– **Membro do Conselho Mun. de Assistência Social:** DIANA CEOLIN.

– **Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais:** SÉRGIO BUDNY.

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: DECRETO MUNICIPAL: CRIAÇÃO DO COMITÊ EXECUTIVO E COMITÊ DE COORDENAÇÃO, 2013.

APÊNDICE I – Decreto Municipal: Comitê Executivo e Comitê de Coordenação

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

– **Representante da Câmara Mun. de Vereadores:** EGÍDIO WASTOWSKI.

– **Representante da OAB/CREA:** ORLANDO JORGE ROZEK.

Art. 6° O **Comitê de Coordenação** tem como atribuições, ser:
- Instância deliberativa, formalmente institucionalizada, responsável pela coordenação, condução e acompanhamento da elaboração do Plano.

Art. 7º **O Processo de Elaboração do Plano** segue um Cronograma das Atividades de Elaboração do PMSB, desenvolvido no prazo estabelecido no Contrato, prevendo uma reunião de elaboração, a Audiência Pública para proceder a sua Apresentação, Discussão e Aprovação, Acolhimento dos Pareceres dos Conselhos Municipais de Saúde, Meio Ambiente e Educação e a deliberação por Instância Colegiada, neste caso, o Conselho Municipal da Cidade, e o encaminhamento para a Homologação por Decreto.

Art. 8º O Processo de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico deve abrir espaço para a Administração Municipal apresentar à comunidade uma pré-proposta de Plano ou seja, a **Versão Preliminar do Plano**, junto com um contexto de soluções possíveis, convidando-os a tomar decisões para que possam ser incorporadas ao PMSB. Da mesma forma, deve disponibilizar uma **Versão Preliminar do Plano** no site da Prefeitura Municipal de modo a permitir a consulta pública dar acesso irrestrito a **Versão Final do Plano**, propondo um amplo debate, submetendo o mesmo a APRESENTAÇÃO, DISCUSSÃO E APROVAÇÃO em AUDIÊNCIA PÚBLICA, e por fim encaminhá-lo para Instância Colegiada, para deliberação sobre o **Plano Municipal de Saneamento Básico**, apoiado pela manifestação de outras instâncias que se inserem neste tema. Trata-se de criar condições para que se realize um **intercâmbio de saberes**: de um lado, os que detêm um "**conhecimento técnico**" sobre a realidade urbana e que estão no Governo, e do outro lado, um "**saber popular**", fruto da vivência que a população tem dos problemas da cidade e da sua capacidade de apontar soluções.

Art. 9°. Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO 21 DE OUTUBRO DE 2013 DECIMO SÉTIMO ANO DE EMANCIPAÇÃO.

CELSO WIEDE
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se.

JADIR ANTONIO CZAPLA
SEC.MUN.ADMINISTRAÇÃO

PUBLICAÇÃO
NA IMPRENSA OFICIAL DO MUNICÍPIO DE UBIRETAMA
CFE LEI 724/2006 - MURAL
21/10/13
SECRETARIO MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO
JADIR A. CZAPLA

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: DECRETO MUNICIPAL: CRIAÇÃO DO COMITÊ EXECUTIVO E COMITÊ DE COORDENAÇÃO, 2013.

Estado do Rio Grande do Sul
Município de Ubiretama

APÊNDICE J – Lista de Presença: Capacitação para Elaboração do PMSB

Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

LISTA DE PRESENÇA DE CAPACITAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE UBIRETAMA - RS

DATA: 12 DE NOVEMBRO DE 2013.
LOCAL: AUDITÓRIO DA CÂMARA MUNCIPAL DE VEREADORES.
HORÁRIO: 14:00 Horas
RESPONSÁVEL PELA CAPACITAÇÃO: Tecnol. Carlos Norberto Filipin. CRA-RS 0179

Nº	Nome	RG e/ou CPF	Assinatura
01	Jones Santos de Oliveira	2059520946	
02	Jorge Paschoal		
03	Aline Blum		
04	Fabiana Sofia Damer		
05	Elisete Marisa Czapla		
06	Francesca Reisdorfer de Lima		
07	Patrick José Damke		
08	Inácio Ledur		
09	Alice S.F.Quinzani		
10	Diana Ceolin		
11	Sérgio Budny		
12	Egídio Wastowski		
13	Orlando Jorge Rozek		
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: LISTA DE PRESENÇA: CAPACITAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO PMSB, 2013.

Estado do Rio Grande do Sul
Município de Ubiretama

APÊNDICE K – Divulgação da Elaboração do PMSB – Site Municipal



Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: DIVULGAÇÃO DA ELABORAÇÃO DO PMSB – SITE MUNICIPAL, 2013.

APÊNDICE L – Divulgação da Elaboração do PMSB – Jornal Local



O Comunicador Regional

GERAL

Quinta-feira
14 de novembro de 2013

9

Informativo da Prefeitura de Ubiretama

Convênio com a SDR

O Prefeito de Ubiretama Celso Wiede, assinou nesta segunda-feira dia 12 o convênio FPE 1285/2013 com a Secretaria de Desenvolvimento Rural do Estado do RS, no valor de R$ 24.152,92 destinados à construção de 01 micro açude e 01 sistema de irrigação.

Município iniciou a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico

A capacitação dos membros do PMSB foi realizada dia 12 de novembro de 2013 junto ao auditório da câmara municipal de vereadores.

Centro de Reabilitação

O Prefeito Municipal de Ubiretama Celso Wiede, junta-

Projeto "Missões pela Vida"

Na última sexta-feira, dia 08 de novembro, o Colégio Estadual Athayde Pacheco Martins participou do projeto "Missões pela Vida" no Município de Vitória das Missões.

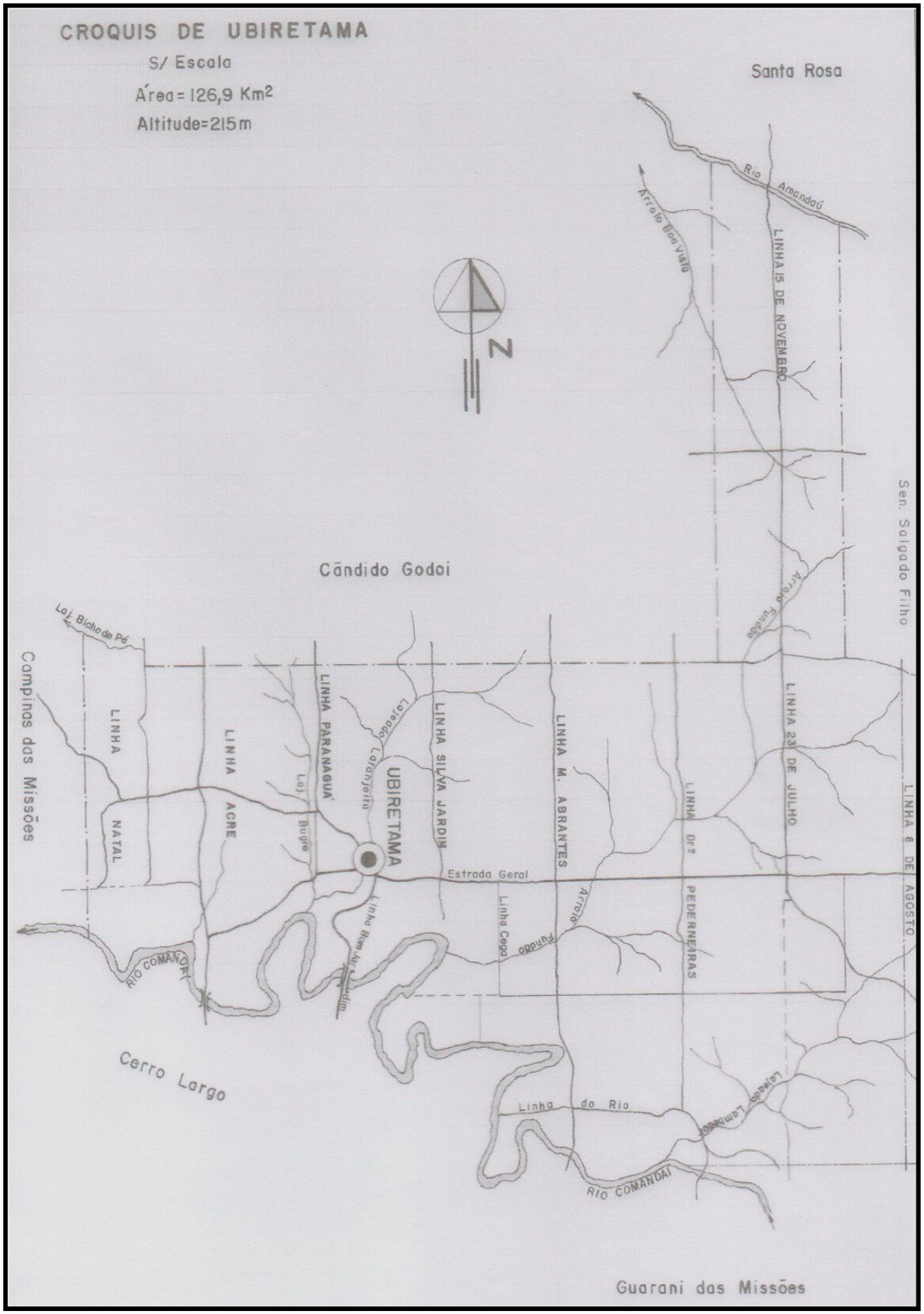
Na oportunidade estava representando o Município de Ubiretama um grupo de dez alunas que fizeram uma linda

POSTO DO TOMATE
Gasolina Aditivada R$2,69
Promoção Moto Premiada! Abasteça R$50,00 à vista de gasolina e concorra a uma moto. Sorteio dia 28/12/2013
LAVAGEM
LUBRIFICAÇÃO
TROCA DE ÓLEO
FILTROS
BORRACHARIA
Promoção na Quarta e quinta-feira - Complete seu tanque ou troque o óleo e ganhe uma lavagem!
Rua Comandai, 221 - Centro - Guarani das Missões - F:(55)3353-1185
17 novembro 2013
SALÃO DA COMUNIDADE IECLB
Senador Salgado Filho - RS

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: DIVULGAÇÃO DA ELABORAÇÃO DO PMSB – JORNAL LOCAL, 2013.

Estado do Rio Grande do Sul
Município de Ubiretama

APÊNDICE M – Mapa do Município



Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: MAPA DO MUNÍCIPIO, 2013.

APÊNDICE N – Ata nº 01/2013: Reunião de Elaboração do PMSB

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

ATA N° 01/2013
Reunião de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico

Aos dezenove dias do mês de novembro do ano de dois mil e treze, nas dependências da Secretaria Municipal de Administração e Finanças da Prefeitura Municipal de Ubiretama-RS, realizou-se a reunião de **"elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ubiretama-RS"** - PMSB, sendo esta de caráter "extraordinário". A mesma teve início às 10 horas (10h), com a presença do Secretaria Municipal de Administração e Finanças, Sr. Jadir Antonio Czapla, o Coordenador Geral do PMSB Sr. Jones Santos de Oliveira que iniciou a explanação com uma prévia da reunião, relatando que o PMSB, deverá abranger todo o território do município e contemplará os componentes do Saneamento Básico: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana, Manejo de Resíduos Sólidos e Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas. Já em relação ao conteúdo, o Plano Municipal de Saneamento Básico deverá abranger o que está previsto no art. 19 da Lei nº 11.445/2007: 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. Superado este momento, o (a) Coordenador Geral do PMSB Sr. Jones Santos de Oliveira, abriu espaço para a administração municipal que apresentou à comunidade uma pré-proposta de Plano ou seja, a **Versão Preliminar do Plano**, junto com um contexto de soluções possíveis, convidando-os a tomar decisões que possam ser incorporadas ao PMSB, oportunidade que se registrou a participação do **Comitê Executivo** e do **Comitê de Coordenação e** a **"Participação Cidadã"** onde exerceram o direito de propor e opinar diretamente sobre o tema que foi pactuado. Na mesma ocasião, o(a) Coordenador(a) noticiou que será disponibilizado uma **Versão Preliminar do Plano** no site da Prefeitura Municipal de modo a permitir a consulta pública. Em seu relato, o Coordenador Geral do PMSB Sr. Jones Santos de Oliveira, convidou todos para se fazerem presentes na apresentação do "Relatório Final do PMSB" que será em "Audiência Pública", com a participação do **Comitê Executivo** e do **Comitê de Coordenação** e da população em geral. Não havendo nada mais a ser tratado, foi finalizada a reunião de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de **UBIRITEMA-RS**. Eu, Jadir Antonio Czapla, Secretario Municipal de Administração e Finanças lavrei a presente ATA que será lida e assinada por mim e pelos demais presentes.

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: ATA Nº 01/2013: REUNIÃO DE ELABORAÇÃO DO PMSB, 2013.

APÊNDICE O – Relatório Fotográfico – SAA do Município



Linha 23 de Julho (01)



Linha 23 de Julho (02)



Linha Marques Abrantes



Linha do Rio



Linha Dr. Pederneiras (01)



Linha Dr. Pederneiras (02)



Cidade – Área Urbana

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

Estado do Rio Grande do Sul
Município de Ubiretama

APÊNDICE P – Relatório Fotográfico – SAA do Município



Fazenda Strait



Linha Acre Norte



Linha Acre Sul



Linha Natal Centro



Linha Natal Sul



Linha Paranaguá



Cidade – Área Urbana

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama, 2013.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBIRETAMA
CNPJ: 01.611.538/0001-03

LEI MUNICIPAL N.º 715/2005. **DE 16 DE DEZEMBRO DE 2005.**

ESTABELECE CRITÉRIOS E PREÇOS PARA SERVIÇOS DE FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL NO MUNICÍPIO DE UBIRETAMA.

NILTON EMIDIO BUDEL, Prefeito Municipal de Ubiretama, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais,

FAZ SABER, que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou e que sanciona a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica autorizado o fornecimento de água potável, pelo Município de Ubiretama, para as economias servidas por este serviço, mediante a cobrança de 0,75 (zero vírgula setenta e cinco) UFM por metro cúbico, sobre o respectivo consumo.

Parágrafo Único – **Para as economias que tiverem, dentro do respectivo período de medição, consumo inferior à 04 (quatro) metros cúbicos de água, será cobrado unicamente a taxa mínima de 03 (três) UFM's.**

Art. 2º - As tarifas serão cobradas mensalmente, com vencimento no dia 10 do mês subseqüente ao do consumo, diretamente na Prefeitura Municipal.

Art. 3º - Serão concedidas isenções às pessoas carentes, mediante requerimento da parte interessada, dentro dos seguintes critérios:

I - residência com até 60 (sessenta) metros quadrados, contendo até cinco pontos de água, e com limite de consumo de até 7,5 metros cúbicos mensais.

II - Comprovação da situação de carência através de certidão ou declaração, fornecida pela Secretaria Municipal de Assistência Social.

a. A situação de carência de que trata este inciso poderá, a critério da Administração, observado sempre o interesse público, ser regulamentada por Decreto do Executivo.

" UNIDOS PARA CONSTRUIR "
Rua: São Luiz, 125 – Fone (055) 3614-3234 / 3614-3238 / 3614-3235 Cep: 98.898-000
UBIRETAMA - RS

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: LEI MUNICIPAL – TARIFA DA ÁGUA, 2013.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBIRETAMA
CNPJ: 01.611.538/0001-03

Art. 4º - As pessoas encarregadas de efetuar o controle do nível d'água do reservatório, no interior do município, assim como nas sedes distritais, estarão isentas do pagamento da taxa de consumo.

Art. 5º - As comunidades que assumirem, através de Lei específica, e pôr intermédio de associações comunitárias, o pagamento do consumo de energia elétrica, da Bomba e do reservatório e da Energia Elétrica, estarão isentas do pagamento.

Parágrafo Único - O município auxiliará na manutenção somente em casos especiais, em que houver danificação no sistema de abastecimento d'água ou quando a associação não tiver comprovadamente recursos para pagar a manutenção.

Art. 6º - Nas economias em que for instalado hidrômetro, será cobrada taxa de ligação, no valor de 05 (cinco) UFM's.

Art. 7º - Todas as economias consumidoras, regidas pela presente Lei, terão, obrigatoriamente, instalado o competente hidrômetro, aprovado por esta municipalidade, em perfeito estado de funcionamento.

§ 1º - Fica concedido um prazo de cento e vinte dias, contado a partir da data em que entrar em vigor esta Lei, para adequação de todas as economias que não possuírem hidrômetro ou tiverem-no danificado, sob pena de, findo este prazo, esta municipalidade instalar, *ex officio*, o competente hidrômetro, cobrando-se do contribuinte o valor referido no artigo 6º da presente Lei, a título de taxa de ligação, bem como o devido valor de custo do hidrômetro, conforme valor pago pela administração através do competente procedimento de compra, ambos lançados juntamente com a próxima fatura de água.

§ 2º - Não havendo concordância do proprietário da economia quanto ao constante no parágrafo acima, poderá o Poder Público Municipal suspender o fornecimento de água, até a devida regularização da situação.

§ 3º - Durante o período em que as economias não possuírem hidrômetro instalado, será cobrada taxa mensal de 15 (quinze) UFM's.

Art. 8º - Nas novas residências que solicitarem ao Poder Executivo Municipal a ligação na rede de distribuição de água, esta somente poderá ser feita se previamente houver instalado o competente hidrômetro, em perfeito estado de funcionamento.

" UNIDOS PARA CONSTRUIR "
Rua: São Luiz, 125 – Fone (055) 3614-3234 / 3614-3238 / 3614-3235 Cep: 98.898-000
UBIRETAMA - RS

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: LEI MUNICIPAL – TARIFA DA ÁGUA, 2013.

APÊNDICE S – Lei Municipal Nº 715/05: Serviços de Fornecimento de Água Potável

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBIRETAMA
CNPJ: 01.611.538/0001-03

Art. 9º - Esta Lei entra em vigor no prazo de noventa dias da data de sua publicação, ficando expressamente revogada a Lei Municipal 137/98.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE UBIRETAMA, ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, EM 16 DE DEZEMBRO DE 2005, NONO ANO DE EMANCIPAÇÃO.

NILTON EMIDIO BUDEL
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se.

Magnos Rogério Schulz
Coord. Da Sec. Mun. de Administração

" UNIDOS PARA CONSTRUIR "
Rua: São Luiz, 125 – Fone (055) 3614-3234 / 3614-3238 / 3614-3235 Cep: 98.898-000
UBIRETAMA - RS

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: LEI MUNICIPAL – TARIFA DA ÁGUA, 2013.

APÊNDICE T – Código Tributário Municipal: Taxa de Coleta de Lixo

LEI MUNICIPAL Nº 075/97 **DE 30 DE DEZEMBRO DE 1997.**

ESTABELECE O CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

LUIZ CARLOS KITZMANN, Prefeito Municipal de Ubiretama, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais,

FAZ SABER, que o Poder Legislativo Municipal aprovou e que sanciona a seguinte Lei:

TÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Do Elenco Tributário Municipal

Art. 1º - É estabelecido por esta Lei o Código Tributário Municipal, do Município, observados os princípios e normas gerais estabelecidas na Constituição Federal e no Código Tributário Nacional (Lei Federal nº 5.172, de 25 de outubro de 1966).

Art. 2º - Os tributos de competência do Município são os seguintes:

I – Imposto sobre:
a) Propriedade Predial e Territorial Urbana – IPTU;
b) Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN;
c) Transmissão "Inter Vivos" de bens Imóveis – ITBI;

II – Taxas de:
a) Expediente;
b) Coleta de lixo;
c) Licença de Localização de Estabelecimento e Ambulante;

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL: TAXA DE COLETA DE LIXO, 2013.

CAPÍTULO II
Da Taxa de Coleta de Lixo

Seção I
Da Incidência

Art. 65 – A taxa de coleta de Lixo é devida pelo proprietário ou titular do domínio útil ou da posse de imóvel situado em zona beneficiada, efetiva ou potencialmente, pelo serviço de coleta de lixo.

Seção II
Da Base de Cálculo

Art. 66 – A taxa, diferenciada em função do custo presumido do serviço é calculada por m² (metro quadrado) da área do terreno, para imóveis territoriais, ou por m² (metro quadrado) de área construída, relativamente a imóveis prediais, com base em alíquotas fixas em UFM'S (Unidade Fiscal Municipal), na forma da Tabela que constitui o Anexo VII, desta Lei.

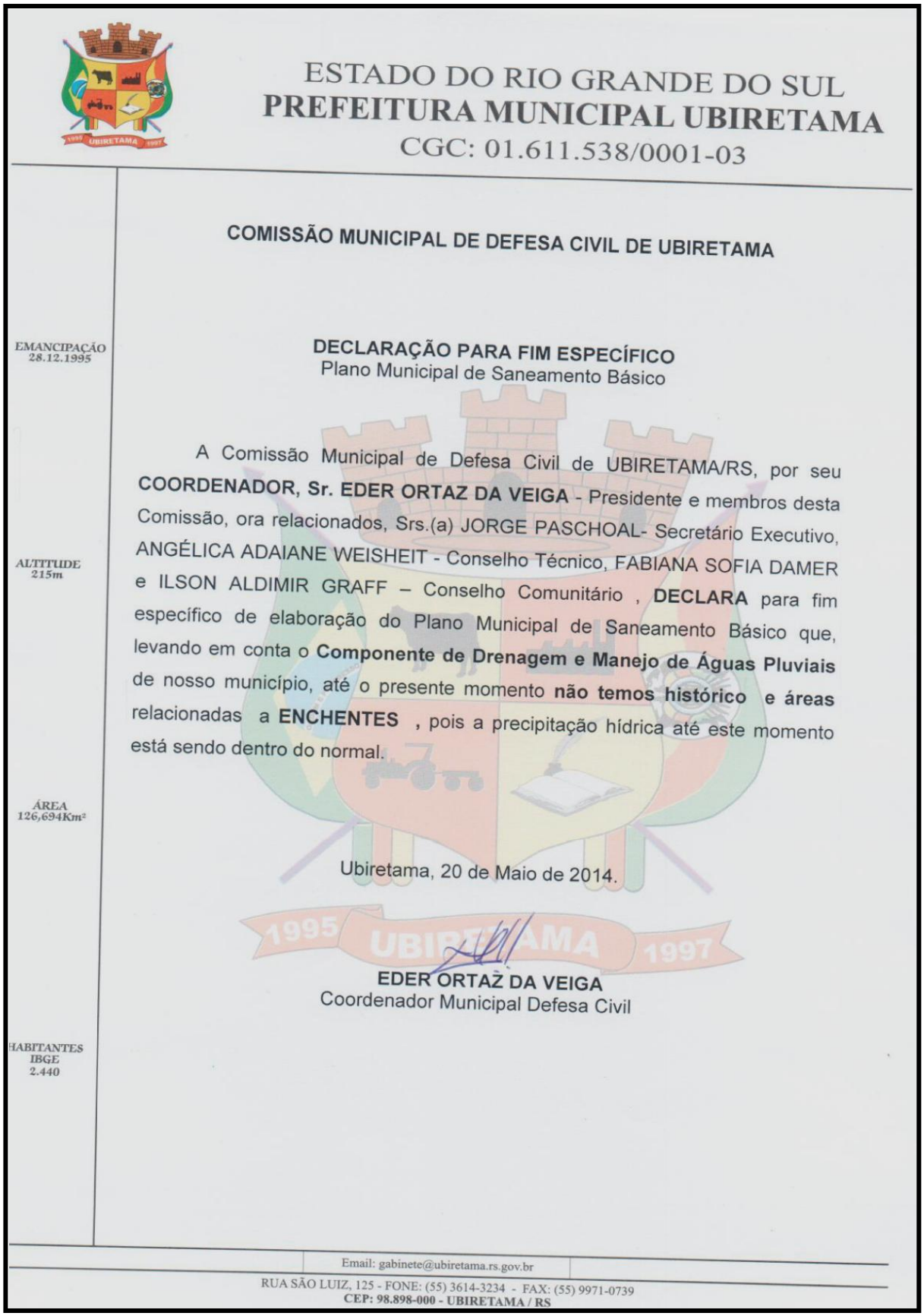
Seção III
Do Lançamento e Arrecadação

Art. 67 – O lançamento da Taxa de Coleta de Lixo será feita anualmente e sua arrecadação se processará juntamente com o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana.

Parágrafo Único – Nos casos em que o serviço seja instituído no decorrer do exercício, a taxa será cobrada e lançada a partir do mês seguinte ao do início da prestação dos serviços, em guia de Arrecadação própria ou cumulativa com a do ano subseqüente.

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL: TAXA DE COLETA DE LIXO, 2013.

APÊNDICE V – Declaração da Defesa Civil Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL UBIRETAMA
CGC: 01.611.538/0001-03

COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL DE UBIRETAMA

EMANCIPAÇÃO
28.12.1995

DECLARAÇÃO PARA FIM ESPECÍFICO
Plano Municipal de Saneamento Básico

A Comissão Municipal de Defesa Civil de UBIRETAMA/RS, por seu **COORDENADOR, Sr. EDER ORTAZ DA VEIGA** - Presidente e membros desta Comissão, ora relacionados, Srs.(a) JORGE PASCHOAL- Secretário Executivo, ANGÉLICA ADAIANE WEISHEIT - Conselho Técnico, FABIANA SOFIA DAMER e ILSON ALDIMIR GRAFF – Conselho Comunitário , **DECLARA** para fim específico de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico que, levando em conta o **Componente de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais** de nosso município, até o presente momento **não temos histórico e áreas** relacionadas a **ENCHENTES** , pois a precipitação hídrica até este momento está sendo dentro do normal.

ALTITUDE
215m

ÁREA
126,694Km²

Ubiretama, 20 de Maio de 2014.

EDER ORTAZ DA VEIGA
Coordenador Municipal Defesa Civil

HABITANTES
IBGE
2.440

Email: gabinete@ubiretama.rs.gov.br
RUA SÃO LUIZ, 125 - FONE: (55) 3614-3234 - FAX: (55) 9971-0739
CEP: 98.898-000 - UBIRETAMA / RS

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: DEFESA CIVIL MUNICIPAL, 2014.

APÊNDICE W – Edital de Consulta Pública On-line: elaboração do PMSB

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

EDITAL Nº.016/2013

DE 03 DEZEMBRO DE 2013.

Convoca a população em geral para a Consulta Pública do Plano Municipal de Saneamento Básico.

O PREFEITO MUNICIPAL DE UBIRETAMA, Estado do Rio Grande do Sul, no uso das suas atribuições que lhe confere a legislação pertinente, **CONVOCA** a população em geral para participar da **Consulta Pública do Plano Municipal de Saneamento Básico,** de **06 de Dezembro de 2013 à 12 de Dezembro de 2013**, publicada no site www.ubiretama.rs.gov.br, pois a partir deste momento a Versão Preliminar do Plano é disponibilizada com a finalidade de receber comentários e sugestões on-line sobre o mesmo, pelo **e-mail institucional da Prefeitura Municipal:** gabinete@ubiretama.rs.gov.br.

GABINETE DO PREFEITO 03 DE DEZEMBRO DE 2013 DECIMO SÉTIMO ANO DE EMANCIPAÇÃO.

CELSO WIEDE
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se.
JADIR ANTONIO CZAPLA
Sec. Mun. de Administração

PUBLICAÇÃO
NA IMPRENSA OFICIAL DO MUNICÍPIO DE UBIRETAMA
CFE LEI 724/2006 - MURAL
03/12/13
SECRETARIO MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO
JADIR A. CZAPLA

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: EDITAL DE CONSULTA PÚBLICA ON-LINE DO PMSB, 2013.

APÊNDICE X – Divulgação do Edital de Consulta Pública On-line do PMSB



um de nós. Todos nós somos chamados para fazer alguma coisa, ninguém pode se esquivar, não devemos nos esquecer que aos olhos de Jesus o maior é justamente aquele que serve (Mc 10.45). Praticando o amor, a justiça, a misericórdia, estaremos demonstrando que nós ouvimos aquilo que Deus está dizendo e de certa forma estaremos então contribuindo para transformarmos ou pelo menos amenizarmos as situações de miséria, de injustiça e de dor que nos cercam diariamente. Com as palavras apelativas ditas por Deus através do profeta concluo minha reflexão: "Lavem-se! Limpem-se! Removam suas más obras para longe da minha vista! Parem de fazer o mal, aprendam a fazer o bem! Busquem a justiça, acabem com a opressão, lutem pelos direitos do órfão, defendam a causa da viúva". Que o Senhor nos capacite para tão nobre serviço. Amém!

Prefeitura Municipal de Ubiretama

EDITAL Nº.016/2013. O PREFEITO MUNICIPAL DE UBIRETAMA, Estado do Rio Grande do Sul, no uso das suas atribuições que lhe confere a legislação pertinente, **CONVOCA** a população em geral para participar da **Consulta Pública do Plano Municipal de Saneamento Básico,** de **06 de Dezembro de 2013 à 12 de Dezembro de 2013,** publicada no site www.ubiretama.rs.gov.br, pois a partir deste momento a Versão Preliminar do Plano é disponibilizada com a finalidade de receber comentários e sugestões on-line sobre o mesmo, pelo **e-mail institucional da Prefeitura Municipal:** gabinete@ubiretama.rs.gov.br.

Esposo, pai, sogro e vovô Olavo

Difícil falar, definir e escrever o que sentimos agora. Tua ausência ecoa em cada canto, em cada história, em cada riso, em cada lágrima. Tua presença, sempre tão forte, não é mais física entre nós, mas as boas lembranças farão com que continues sempre vivo em nossos corações. Fostes um guerreiro digno, enfrentando sempre com coragem e otimismo as dificuldades de seu tratamento. Obrigada pelo exemplo de trabalho, dedicação, honestidade, amizade, bom humor, luta e superação que deixastes para nós.

Com carinho da esposa Arlene, filhas Anna Diesca e Annanda, genros Dalton e Bruno e netas Anabella e Anallis.

"Oh chalana sem querer, tu aumentas minha dor, nessas águas tão serenas vai levando o meu amor..."

A família agradece o carinho e o apoio dos amigos, familiares e vizinhos; o empenho dos profissionais da saúde (médicos, equipe do Hospital Santa Tereza, Secretaria da Saúde e SAMU); o conforto espiritual proporcionado pelos padres, irmãs, pastores e irmãos de Emaús; as homenagens das escolas, o serviço prestado pela funerária e as orações de todos.

Convidamos a todos para a Missa de 7º dia de Falecimento a realizar-se neste próximo sábado, dia 07/12 às 19 horas na Igreja Matriz.

BR POSTO RIO BRANCO

PROMOÇÃO PETROBRAS 60 ANOS

60 + 60 PRÊMIOS INSTANTÂNEOS POR DIA CARROS PEUGEOT 208

Preços especiais com certificação de QUALIDADE PETROBRÁS!

(55) 3353-1060

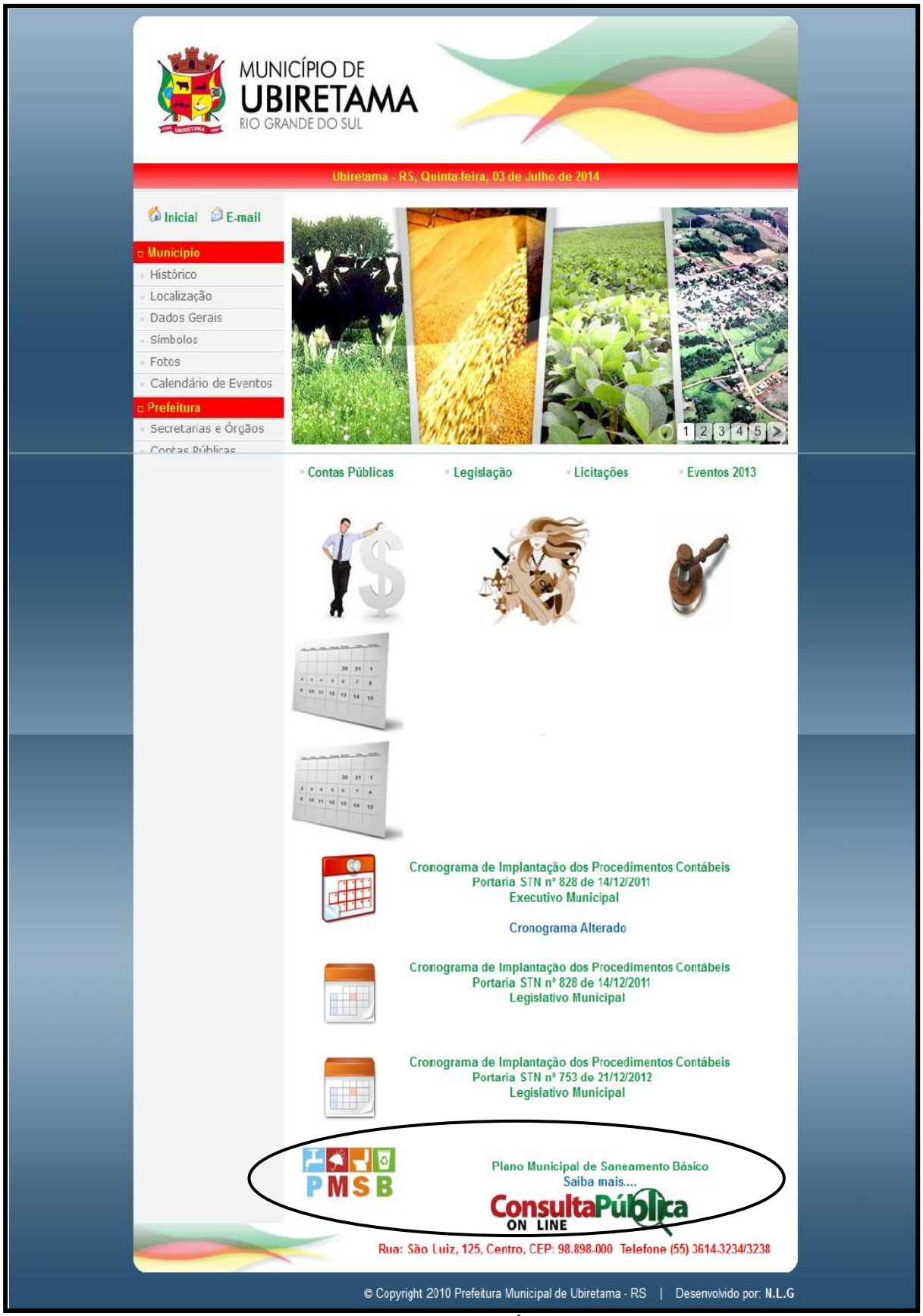
Guarani das Missões - RS

Atendimento de segunda-feira ao sábado e aos domingos até o meio-dia

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: DIVULGAÇÃO EM JORNAL LOCAL: EDITAL DE CONSULTA PÚBLICA ON-LINE DO PMSB, 2013.

Estado do Rio Grande do Sul
Município de Ubiretama

APÊNDICE Y – Registro da Consulta Pública On-line: elaboração PMSB



Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: CONSULTA PÚBLICA ON-LINE DO PMSB, 2013.

APÊNDICE Z – Edital de Convocação: Audiência Pública do PMSB

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

EDITAL N.º 014/2014 **DE 12 DE MARÇO DE 2014**

CONVOCA AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA AVALIAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

CELSO WIEDE, Prefeito Municipal do Município de Ubiretama, Estado do Rio Grande do Sul e no uso de suas atribuições legais;

Convoca audiência pública para avaliação e aprovação do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, a ser realizada no dia 17 de março de 2014, às 13:30 horas, junto à Sala de Reuniões da Câmara Municipal de Vereadores, sito à Rua São Luiz, nº 646, nesta cidade de Ubiretama/RS.

PUBLIQUE-SE.

CELSO WIEDE
PREFEITO MUNICIPAL

Registre-se e Publique-se.

JADIR ANTONIO CZAPLA
Secretario Municipal da Administração

PUBLICAÇÃO
NA IMPRENSA OFICIAL DO MUNICÍPIO DE UBIRETAMA
CFE LEI 724/2006 - MURAL
12/03/14 A ___/___/___
SECRETARIO MUNIPAL DA ADMINISTRAÇÃO
JADIR A. CZAPLA

1

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: EDITAL DE CONVOCAÇÃO: AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO, DISCUSSÃO E APROVAÇÃO DO PMSB, 2013.

APÊNDICE AA – Divulgação do Edital de Convocação: Audiência Pública do PMSB

principalmente quando as colheitas iniciarem.

BOLÃO 2014
PRÊMIOS
NOTA NA MÃO, PRÊMIOS DE MONTÃO!
FAÇA SUAS COMPRAS NO COMÉRCIO GUARANIENSE E CONCORRA A PRÊMIOS!
1º Sorteio em Junho!
2º Sorteio em Dezembro!
Troque suas notas e cupons fiscais na ACIGUA.
Associação Comercial e Industrial Guarani das Missões - RS
(55) 3352-1699

EDITAL Nº 014/2014
DE 12 DE MARÇO DE 2014

CONVOCA AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA AVALIAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

CELSO WIEDE, Prefeito Municipal do Município de Ubiretama, Estado do Rio Grande do Sul e no uso de suas atribuições legais;

Convoca audiência pública para avaliação e aprovação do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, a ser realizada no dia 17 de março de 2014, às 13:30 horas, junto à Sala de Reuniões da Câmara Municipal de Vereadores, sito à Rua São Luiz, nº 646, nesta cidade de Ubiretama/RS.

PUBLIQUE-SE.

CELSO WIEDE - PREFEITO MUNICIPAL
JADIR ANTONIO CZAPLA - PUBLICAÇÃO

Câmbio

Com o intuito de estimular os idosos à prática de atividades físicas, a Secretaria Municipal de Assistência Social de Ubiretama através do CRAS oportuniza para a 3ª Idade e demais idosos semanalmente a modalidade esportiva onde vem incentivando e investindo no jogo de câmbio. O câmbio é um jogo de voleibol adaptado para os idosos que faz uso da quadra e bola de vôlei. O objetivo do jogo é, além de promover qualidade de vida por meio do esporte, valorizar a convivência, a troca de experiências e a construção de novas amizades entre os participantes. Nesta ultima segunda feira foi entregue mais uma remessa de material de apoio e uso do grupo de Câmbio. A comunidade esta convidada para prestigiar os atletas do câmbio todas as segundas feiras as 14hs no ginásio de esportes Municipal e aos maiores de 60 anos fica o convite de integrar-se para esta modalidade esportiva.

EDITAL Nº 015/2014 - O PREFEITO MUNICIPAL DE UBIRETAMA, no uso de suas atribuições legais, determina abertura de seleção pública – Processo Seletivo 008/2014 para contratação 01 auxiliar de serviços gerais - operário, conforme Lei Municipal n.º 1714/2014. As inscrições poderão ser feitas de 17 a 18 de março de 2014, das 8 horas às 12:00 e das 13:30 às 16h30min junto à Secretaria Municipal de Administração. Maiores Informações pelo fone 5536143238.

Rio Grande do Sul terá em 2014 a maior safra de grãos da história

A Emater/Ascar divulgou nesta quarta-feira (12) a projeção da safra de grãos em 2014. O levantamento aponta para a maior produção da história do Rio Grande do Sul: 27,4 milhões de toneladas. Entre as culturas pesquisadas, estão: soja (13,2 milhões), arroz (8,7 milhões), milho (5,3 milhões) e feijão (0,78 milhão). Até agora, a maior safra de grãos de verão foi registrada em 2011: 26,5 milhões de toneladas. O segundo melhor resultado é de 2013: 26,2 milhões de toneladas. O maior ganho em produção foi registrado nas lavouras de arroz e de soja, ambos com 3,8% a mais do que 2013. Pela primeira vez em 15 anos, a área plantada de milho em 2014 sofreu redução, mas a produtividade garantiu um volume semelhante. Segundo o presidente da Emater, Lino De David, a variação do resultado ao final da colheita é pequena. Ele assegura que a diferença de 1 milhão de toneladas, na comparação com 2011, será mantida. A estimativa da Emater é de que o valor bruto da colheita de grãos será de R$ 22,8 bilhões.

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: DIVULGAÇÃO EM JORNAL LOCAL: EDITAL DE CONVOCAÇÃO PARA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PMSB, 2013.

APÊNDICE AB – Ata da Audiência Pública do PMSB

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

ATA DA AUDIÈNCIA PÚBLICA

Apresentação, Discussão e Aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico

Aos dezessete dias do mês de março do ano de dois mil e quatorze, nos termos do **Edital de Convocação nº 014/2014**, realizou-se nas dependências do Plenário da Câmara Municipal de **Ubiretama**, a AUDIÊNCIA PÚBLICA de APRESENTAÇÃO, DISCUSSÃO e APROVAÇÃO **do Plano Municipal de Saneamento Básico deste município.** A mesma, iniciou às quatorze horas (14h), e contou com a presença do Exmo. Prefeito Municipal, Sr. **Celso Wiede** e o Coordenador Geral do PMSB Sr. **Jones Santos de Oliveira**, Responsável Técnico, Engenheiro Civil, Sr. **Jorge Paschoal,** bem como foram convidados a participar a representação do Comitê Executivo, Comitê de Coordenação e a "Participação Cidadã", para expressar suas opiniões individuais e/ou coletivas sobre a **Versão Final do Plano**, levando em conta as EXIGÊNCIAS LEGAIS, mais especialmente contemplando o conteúdo previsto no art. 19 da Lei nº 11.445/2007: 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. Superado este momento, o Coordenador Geral do PMSB, Sr. **Jones Santos de Oliveira**, registrou a presença da **Empresa LC Banco de Serviços e Consultoria Ltda.**, que fez o acompanhamento deste processo através de seu Responsável Técnico o Sr. Carlos Norberto Filipin, onde ficou registrado o direito de todos propor e opinar diretamente sobre o PMSB que contemplou os componentes do Saneamento Básico exigidos pela Lei: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas. Da mesma maneira na sua fala, o Coordenador, se reportou a reunião de elaboração do PMSB, que permitiu a Administração Municipal apresentar à comunidade uma pré-proposta de Plano, ou seja, uma **Versão Preliminar do Plano**, junto com um contexto de soluções possíveis, onde todos foram convidados a tomar as decisões que foram incorporadas ao mesmo. Destacou que após a reunião de elaboração foi disponibilizado a **Versão Preliminar do Plano** no site da Prefeitura Municipal de modo a permitir a consulta pública. Na sequência o Coordenador Geral do PMSB Sr. **Jones Santos de Oliveira**, registrou que foi dado acesso irrestrito a **Versão Final do Plano**,

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO, DISCUSSÃO E APROVAÇÃO DO PMSB, 2014.

APÊNDICE AC – Ata da Audiência Pública do PMSB

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

propondo um amplo debate, e por fim submeteu o Plano a APROVAÇÃO dos presentes, quando o mesmo foi acolhido por unanimidade através da **"manifestação favorável"**, avalizado pelo **Comitê Executivo**, **Comitê de Coordenação**, bem como da "**Participação Cidadã"** e demais interessados e envolvidos na elaboração do PSMB. Ato contínuo, ficou registrado que o Plano será submetido a uma Instância Colegiada, neste caso, o Conselho Municipal da Cidade, para deliberar sobre o PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, apoiado pela manifestação de outras instâncias que se inserem neste tema. No encerramento dos trabalhos ficou demonstrado o nível cinco de participação, levando em conta o grau de envolvimento da comunidade e do planejamento participativo. Não havendo nada mais a ser tratado, foi encerrada a AUDIÊNCIA PÚBLICA de **APRESENTAÇÃO, DISCUSSÃO e APROVAÇÃO** do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB, evidenciando mais uma vez, que a presença de todos foi fundamental para o êxito e a concretização deste Plano. A presente AUDIÊNCIA PÚBLICA foi dada por encerrada. Eu, **Jones Santos de Oliveira**, lavrei a presente ATA que será lida e assinada por mim e pelo Prefeito Municipal Sr.Celso Wiede e pelos demais interessados.

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO, DISCUSSÃO E APROVAÇÃO DO PMSB, 2014.

APÊNDICE AD – Parecer do Conselho Municipal de Saúde - CMS

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA
Conselho Municipal de Saúde - CMS

PARECER

Parecer do Conselho Municipal de Saúde ao Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Ubiretama.

O Conselho Municipal de Saúde - CMS no atendimento de suas atribuições legais, e nos termos da **RECOMENDAÇÃO** da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, vem **MANIFESTAR-SE** sobre a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de nosso Município com a abrangência de todo o território.

É o Relatório.

Observada as **DIRETRIZES** para a Definição da Política e Elaboração do Plano de Saneamento Básico, a **POLÍTICA DE SAÚDE (LEI 8.080/1990)** e considerando a **FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**, prevista na Lei Federal nº 11.445/2007 - que Estabelece Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico e o Decreto nº 7.217/2010 – que Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, vimos por meio deste, **ATESTAR,** que **o Plano Municipal tem a cara da cidade e da população,"** além de ser dinâmico, para ser atualizado freqüentemente.

Da Conclusão:

Em face do exposto, verificado o seu **CONTEÚDO**, constatamos que o mesmo reveste-se das exigências legais. Por isso, os Conselheiros presentes em reunião realizada no dia **03 de abril de 2014,** votaram pela sua aprovação, emitindo o **PARECER FAVORÁVEL.**

É o parecer, s.m.j.

JULCE TERESINHA KARCZESKI
Presidente do CMS

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: CONSELHO MUNICIPAL DE SAÚDE, 2014.

APÊNDICE AE – Lei Municipal Nº 1.695: Cria o Conselho Municipal da Cidade

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

LEI MUNICIPAL N º1695/2013 DE 18 DE NOVEMBRO DE 2013.

Cria o Conselho Municipal da Cidade e dá outras providências.

CELSO WIEDE, Prefeito Municipal de Ubiretama, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais,

FAZ SABER:

CÓPIA

Art. 1º É criado o Conselho Municipal da Cidade, como órgão de cooperação governamental, com a finalidade de auxiliar a Administração na orientação, planejamento, interpretação e julgamento de matéria de sua competência.

Parágrafo Único. O Conselho da Cidade é subordinado diretamente ao Gabinete do Prefeito.

Art. 2º Ao Conselho Municipal da Cidade compete:

I - propor diretrizes, instrumentos, normas e prioridades da política municipal de desenvolvimento urbano; em especial relativos ao Plano Diretor e legislação a ele complementar;

II – acompanhar e avaliar a implementação da política municipal de desenvolvimento urbano, em especial as políticas de habitação, de saneamento ambiental, de transportes e de mobilidade urbana, zoneamento urbano, e recomendar as providências necessárias ao cumprimento de seus objetivos;

III – propor a edição de normas municipais de direito urbanístico e manifestar-se sobre propostas de alteração da legislação municipal pertinente;

IV – promover a cooperação entre os órgãos envolvidos com o desenvolvimento do Município e a sociedade civil na formação e execução da política nacional de desenvolvimento urbano;

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: LEI MUNICIPAL DE CRIAÇÃO DO CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE, 2013.

APÊNDICE AF – Lei Municipal Nº 1.695: Cria o Conselho Municipal da Cidade

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

V- estimular ações que visem a propiciar a geração, apropriação e utilização de conhecimentos científicos, tecnológicos, gerenciais e organizativos pelas populações das áreas urbanas;

VI – promover a realização de estudos, debates e pesquisas sobre a aplicação e os resultados estratégicos alcançados pelos programas e projetos desenvolvidos pela Secretaria;

VII – estimular a ampliação e aperfeiçoamento dos mecanismos de participação e controle social, visando fortalecer o desenvolvimento municipal urbano sustentável;

VIII – interpretar a legislação correspondente, nos casos omissos e os de dúvida de interpretação;

IX – aprovar seu regimento interno e decidir sobre as alterações propostas por seus membros.

Art. 3º O Conselho Municipal da Cidade será presidido pelo Secretário Municipal de Agricultura e terá a seguinte composição:

I – 03 (três) representantes do Poder Público Municipal, a saber:

a) Representante da Secretária Municipal de Obras;

b) Representante da Secretaria municipal de Saúde;

c) Engenheiro (ou Arquiteto) servidor do Município;

CÓPIA

II) 04 (quatro) membros, indicados por entidades representativas dos seguintes setores, no Município:

a) Representante do Comércio;

b) Representante da Sociedade Civil;

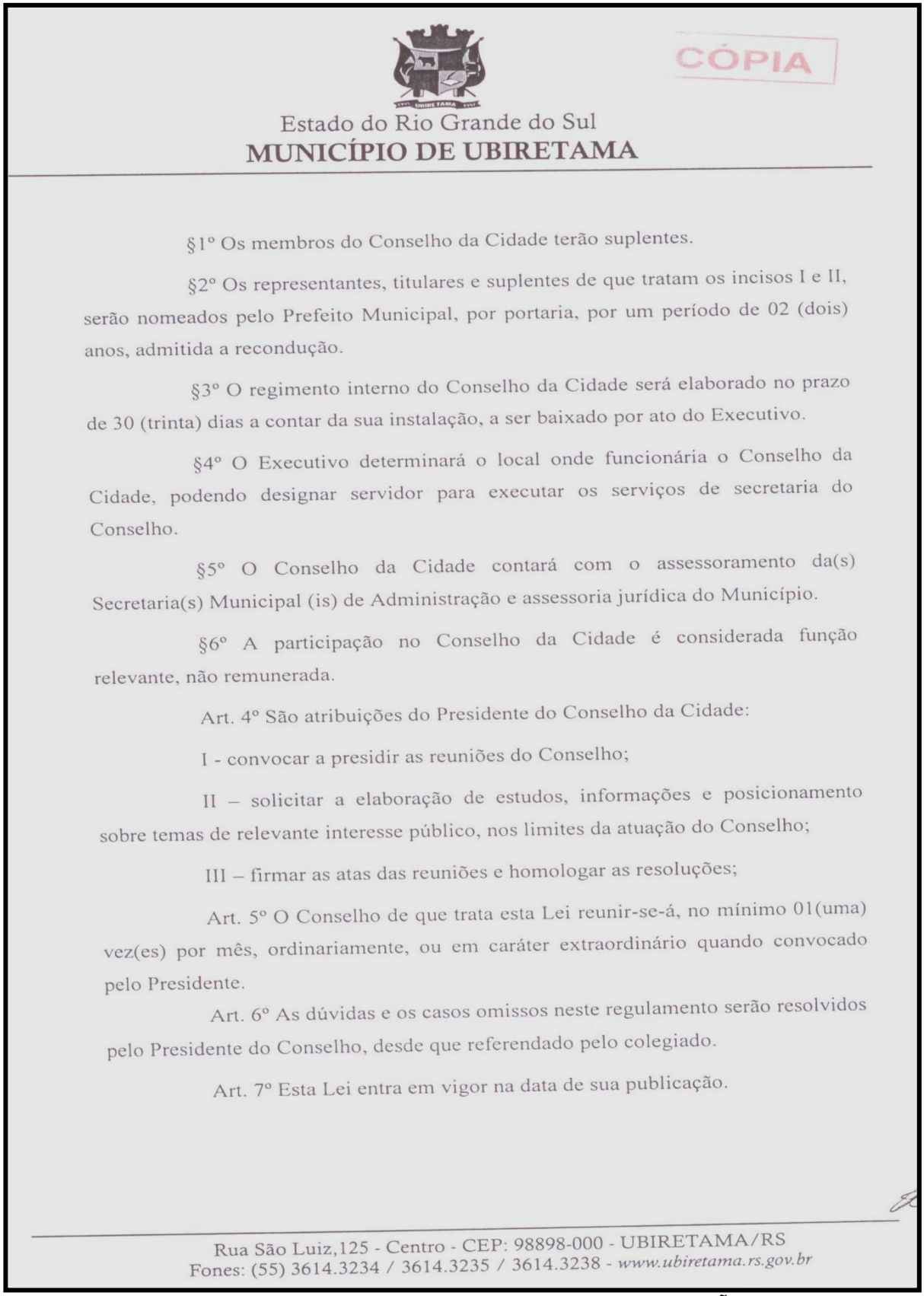
c) Representante das Associações;

d) Representante de entidades Sindicais;

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: LEI MUNICIPAL DE CRIAÇÃO DO CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE, 2013.

APÊNDICE AG – Lei Municipal Nº 1.695: Cria o Conselho Municipal da Cidade



CÓPIA

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

§1º Os membros do Conselho da Cidade terão suplentes.

§2º Os representantes, titulares e suplentes de que tratam os incisos I e II, serão nomeados pelo Prefeito Municipal, por portaria, por um período de 02 (dois) anos, admitida a recondução.

§3º O regimento interno do Conselho da Cidade será elaborado no prazo de 30 (trinta) dias a contar da sua instalação, a ser baixado por ato do Executivo.

§4º O Executivo determinará o local onde funcionária o Conselho da Cidade, podendo designar servidor para executar os serviços de secretaria do Conselho.

§5º O Conselho da Cidade contará com o assessoramento da(s) Secretaria(s) Municipal (is) de Administração e assessoria jurídica do Município.

§6º A participação no Conselho da Cidade é considerada função relevante, não remunerada.

Art. 4º São atribuições do Presidente do Conselho da Cidade:

I - convocar a presidir as reuniões do Conselho;

II – solicitar a elaboração de estudos, informações e posicionamento sobre temas de relevante interesse público, nos limites da atuação do Conselho;

III – firmar as atas das reuniões e homologar as resoluções;

Art. 5º O Conselho de que trata esta Lei reunir-se-á, no mínimo 01(uma) vez(es) por mês, ordinariamente, ou em caráter extraordinário quando convocado pelo Presidente.

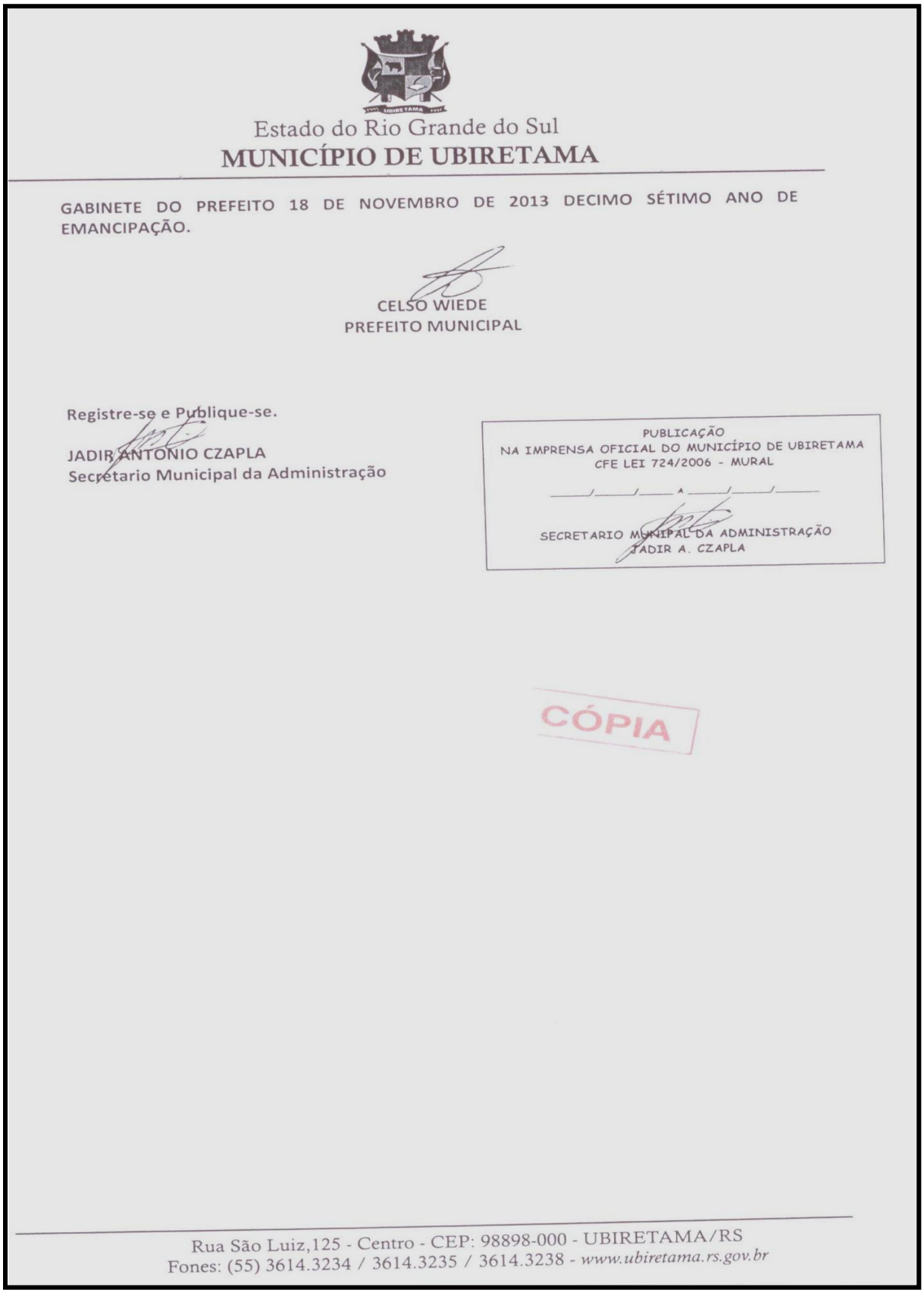
Art. 6º As dúvidas e os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pelo Presidente do Conselho, desde que referendado pelo colegiado.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: LEI MUNICIPAL DE CRIAÇÃO DO CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE, 2013.

APÊNDICE AH – Lei Municipal Nº 1.695: Cria o Conselho Municipal da Cidade



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

GABINETE DO PREFEITO 18 DE NOVEMBRO DE 2013 DECIMO SÉTIMO ANO DE EMANCIPAÇÃO.

CELSO WIEDE
PREFEITO MUNICIPAL

Registre-se e Publique-se.

JADIR ANTONIO CZAPLA
Secretario Municipal da Administração

PUBLICAÇÃO
NA IMPRENSA OFICIAL DO MUNICÍPIO DE UBIRETAMA
CFE LEI 724/2006 - MURAL

___/___/___ A ___/___/___

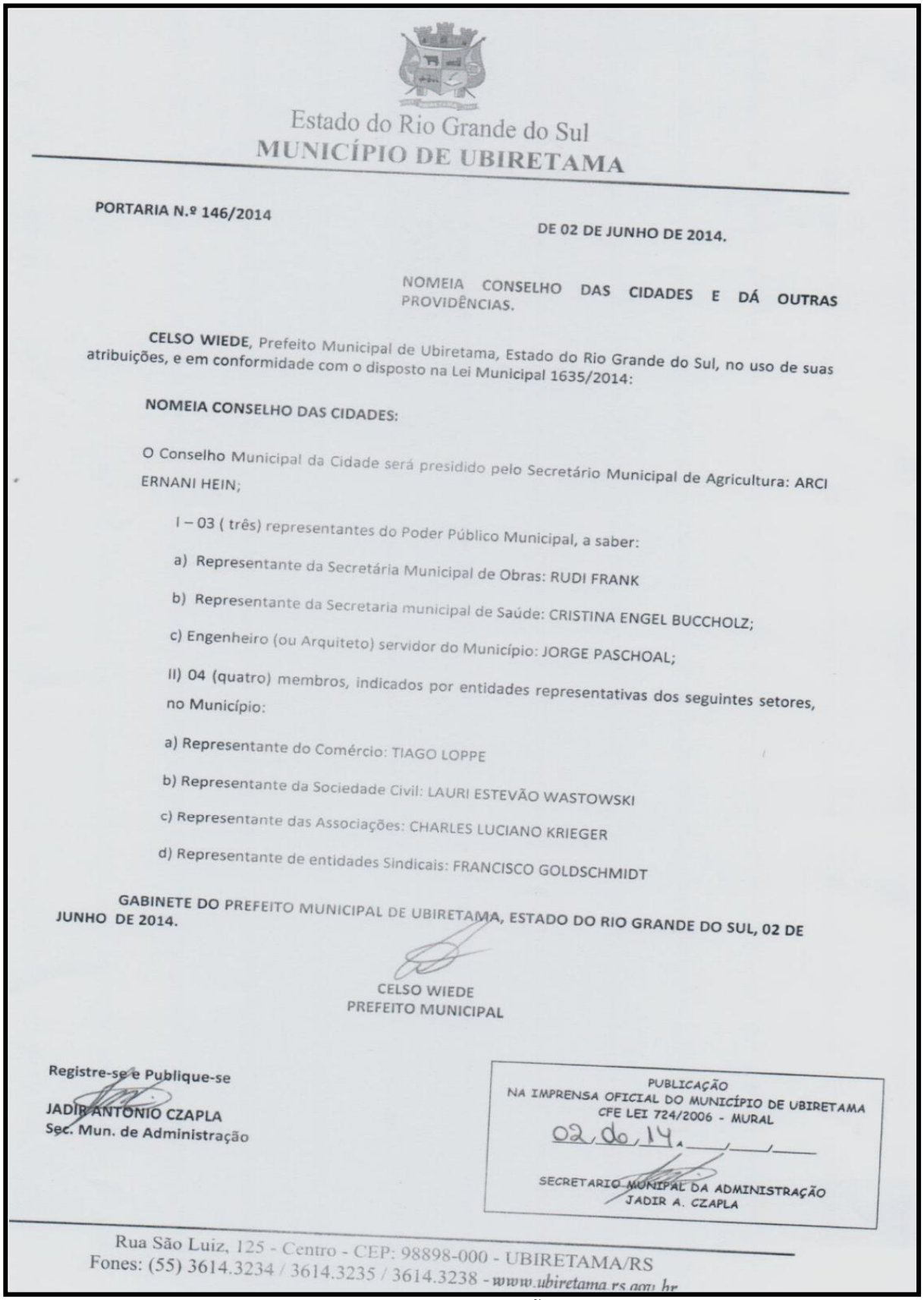
SECRETARIO MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO
JADIR A. CZAPLA

CÓPIA

Rua São Luiz,125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - *www.ubiretama.rs.gov.br*

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: LEI MUNICIPAL DE CRIAÇÃO DO CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE, 2013.

APÊNDICE AI – Portaria Nº 146/2014: Membros do Conselho Municipal da Cidade



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

PORTARIA N.º 146/2014

DE 02 DE JUNHO DE 2014.

NOMEIA CONSELHO DAS CIDADES E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

CELSO WIEDE, Prefeito Municipal de Ubiretama, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições, e em conformidade com o disposto na Lei Municipal 1635/2014:

NOMEIA CONSELHO DAS CIDADES:

O Conselho Municipal da Cidade será presidido pelo Secretário Municipal de Agricultura: ARCI ERNANI HEIN;

I – 03 (três) representantes do Poder Público Municipal, a saber:

a) Representante da Secretária Municipal de Obras: RUDI FRANK

b) Representante da Secretaria municipal de Saúde: CRISTINA ENGEL BUCCHOLZ;

c) Engenheiro (ou Arquiteto) servidor do Município: JORGE PASCHOAL;

II) 04 (quatro) membros, indicados por entidades representativas dos seguintes setores, no Município:

a) Representante do Comércio: TIAGO LOPPE

b) Representante da Sociedade Civil: LAURI ESTEVÃO WASTOWSKI

c) Representante das Associações: CHARLES LUCIANO KRIEGER

d) Representante de entidades Sindicais: FRANCISCO GOLDSCHMIDT

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE UBIRETAMA, ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 02 DE JUNHO DE 2014.

CELSO WIEDE
PREFEITO MUNICIPAL

Registre-se e Publique-se

JADIR ANTONIO CZAPLA
Sec. Mun. de Administração

PUBLICAÇÃO
NA IMPRENSA OFICIAL DO MUNICÍPIO DE UBIRETAMA
CFE LEI 724/2006 - MURAL
02 / 06 / 14
SECRETARIO MUNIPAL DA ADMINISTRAÇÃO
JADIR A. CZAPLA

Rua São Luiz, 125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614.3234 / 3614.3235 / 3614.3238 - www.ubiretama.rs.gov.br

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: NOMEAÇÃO DOS MEMBROS DO CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE, 2014.

APÊNDICE AJ – Ata de Apreciação e Aprovação do PMSB

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL UBIRETAMA
CGC: 01.611.538/0001-03

ATA DE APRECIAÇÃO E APROVAÇÃO DO PMSB
Manifestação da Instância Colegiada sobre o Plano Municipal de Saneamento Básico

EMANCIPAÇÃO 28.12.1995

ALTITUDE 215m

ÁREA 126,694Km²

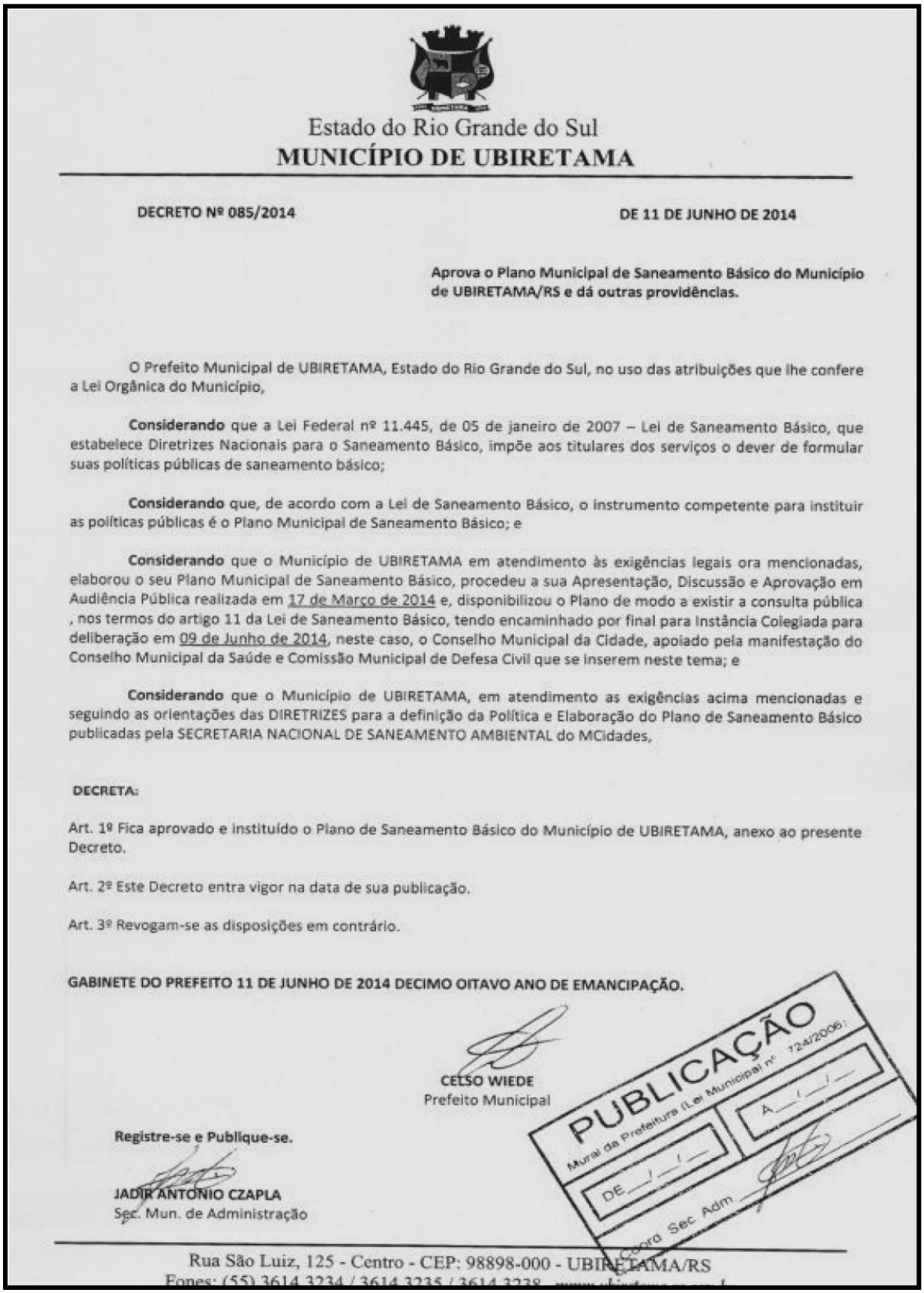
HABITANTES IBGE 2.440

Aos nove dias do mês de junho do ano de dois mil e quatorze, realizou-se nas dependências da Prefeitura Municipal a REUNIÃO EM CARATER EXTRAORDINÁRIO do CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE, Instância Colegiada, que deliberou sobre o **Plano Municipal de Saneamento Básico**, apoiado pela manifestação de outras instâncias que se inserem neste tema, após ter sido ouvido as manifestações do Conselho Municipal da Saúde, que manifestou-se favoravelmente nos termos dos pareceres. A mesma que estava marcada ordinariamente para o dia 29 de maio de 2014 teve início às 14 horas contando com a presença da **maioria** dos membros do CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE (CMC), criado nos termos da **Lei Municipal nº 1695 de 18 de novembro de 2013** e **Portaria n° 146/2014**, contando também com a presença do Coordenador, Comitê Executivo e Comitê de Coordenação do PMSB, que fizeram a exposição do Plano, onde se reportaram a reunião de elaboração do PMSB, que permitiu a Administração Municipal apresentar à comunidade uma pré-proposta de Plano, ou seja, uma **Versão Preliminar do Plano**, junto com um contexto de soluções possíveis, onde todos foram convidados a tomar as decisões que foram incorporadas ao mesmo. Informou que após a reunião de elaboração, foi disponibilizado a **Versão Preliminar do Plano** no site da Prefeitura Municipal de modo a permitir a consulta pública. Da mesma maneira, anunciou que foi dado acesso irrestrito a **Versão Final do Plano**, por ocasião da Audiência Pública onde se permitiu um amplo debate, e por fim tendo sido APROVADO naquele ambiente sem qualquer restrição por todos os presentes. Superado este momento, **o (a) Presidente do Conselho Municipal da Cidade, Senhor (a) Arci Ernani Hein** registrou que o respectivo Conselho, Instância Colegiada, responsável pela deliberação sobre o Plano Municipal de Saneamento Básico, no exercício democrático da cidadania, encontraram oportunidade de propor e opinar diretamente sobre o mesmo, que contemplou os componentes exigidos pela LEI: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, Drenagem, Manejo de Águas Pluviais Urbanas e Controle de Vetores. Encaminhando a reunião para o final, o Presidente Sr. **Arci Ernani Hein** submeteu o Plano a apreciação de todos os membros do Conselho Municipal da Cidade, Srs.(as) Rudi Frank, Cristina Buchholz Engel, Jorge Paschoal, Tiago Loppe, Lauri Estevão Wastowski, Charles Luciano Kriege e Francisco Goldschmidt que **acolheram por unanimidade, APRECIANDO E APROVANDO o Plano Municipal de Saneamento Básico, que segue para a Homologação do Prefeito Municipal por meio de Decreto.** Já de outra parte, finalizando a reunião, aproveitou-se para agradecer a presença de todos. Não havendo nada mais a ser tratado, foi encerrada a REUNIÃO. Eu, secretário lavrei a presente ATA que será lida e assinada por mim e pelos demais presentes.

Email: gabinete@ubiretama.rs.gov.br
RUA SÃO LUIZ, 125 - FONE: (55) 3614-3234 - FAX: (55) 9971-0739
CEP: 98.898-000 - UBIRETAMA / RS

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: CONSELHO MUNICIPAL DA CIDADE. APRECIAÇÃO E APROVAÇÃO DO PMSB, 2014.

APÊNDICE AK – Decreto Municipal de Aprovação do PMSB



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE UBIRETAMA

DECRETO Nº 085/2014 **DE 11 DE JUNHO DE 2014**

Aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de UBIRETAMA/RS e dá outras providências.

O Prefeito Municipal de UBIRETAMA, Estado do Rio Grande do Sul, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Orgânica do Município,

Considerando que a Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007 – Lei de Saneamento Básico, que estabelece Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico, impõe aos titulares dos serviços o dever de formular suas políticas públicas de saneamento básico;

Considerando que, de acordo com a Lei de Saneamento Básico, o instrumento competente para instituir as políticas públicas é o Plano Municipal de Saneamento Básico; e

Considerando que o Município de UBIRETAMA em atendimento às exigências legais ora mencionadas, elaborou o seu Plano Municipal de Saneamento Básico, procedeu a sua Apresentação, Discussão e Aprovação em Audiência Pública realizada em 17 de Março de 2014 e, disponibilizou o Plano de modo a existir a consulta pública , nos termos do artigo 11 da Lei de Saneamento Básico, tendo encaminhado por final para Instância Colegiada para deliberação em 09 de Junho de 2014, neste caso, o Conselho Municipal da Cidade, apoiado pela manifestação do Conselho Municipal da Saúde e Comissão Municipal de Defesa Civil que se inserem neste tema; e

Considerando que o Município de UBIRETAMA, em atendimento as exigências acima mencionadas e seguindo as orientações das DIRETRIZES para a definição da Política e Elaboração do Plano de Saneamento Básico publicadas pela SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL do MCidades,

DECRETA:

Art. 1º Fica aprovado e instituído o Plano de Saneamento Básico do Município de UBIRETAMA, anexo ao presente Decreto.

Art. 2º Este Decreto entra vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

GABINETE DO PREFEITO 11 DE JUNHO DE 2014 DECIMO OITAVO ANO DE EMANCIPAÇÃO.

CELSO WIEDE
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se.

JADIR ANTONIO CZAPLA
Sec. Mun. de Administração

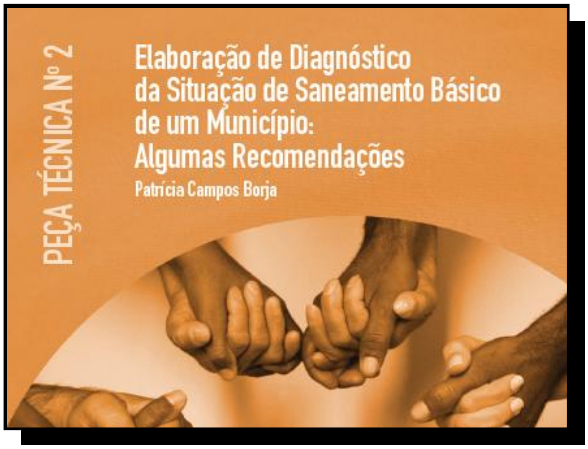
PUBLICAÇÃO
Mural da Prefeitura (Lei Municipal nº 124/2006)
DE __/__/__ A __/__/__
Coord. Sec. Adm.

Rua São Luiz, 125 - Centro - CEP: 98898-000 - UBIRETAMA/RS
Fones: (55) 3614 3234 / 3614 3235 / 3614 3238

Fonte: Prefeitura Municipal de Ubiretama: DECRETO MUNICIPAL DE APROVAÇÃO DO PMSB, 2014.

CAPACITAÇÃO DOS ATORES SOCIAIS E INSTITUCIONAIS ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE UBIRETAMA – RS







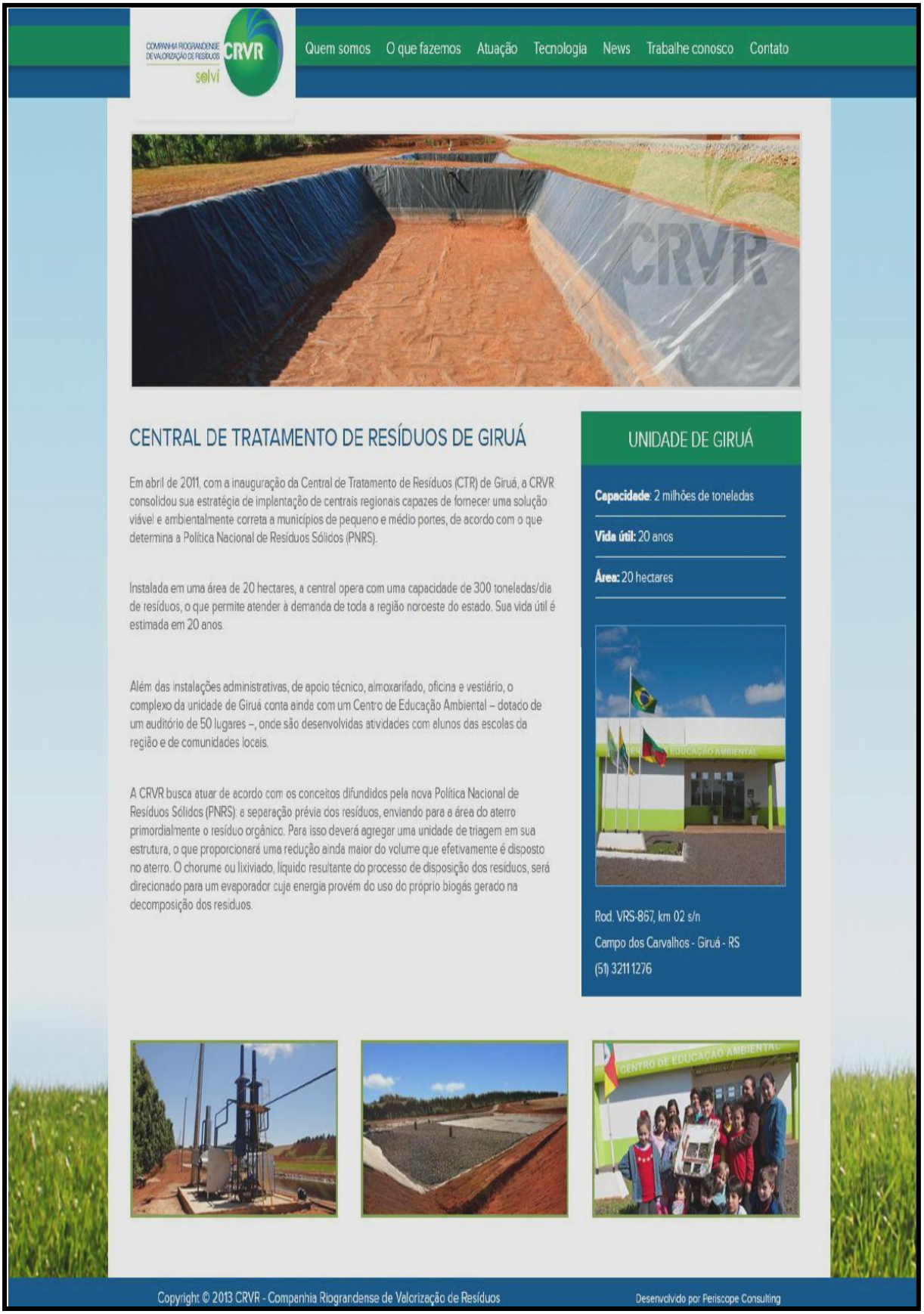






Fonte: Mcidades, 2011 e adaptado pelo Autor LC Banco de Serviços e Consultoria, 2013.

ANEXO B – Central Riograndense de Valorização de Resíduos – CRVR



Fonte: Central Riograndense de Valorização de Resíduos – CRVR, 2013.

ANEXO C – Índice de Qualidade do Aterro Sanitário

IQR Índice de Qualidade do Aterro Sanitário

Dados de Identificação do Aterro Sanitário:
CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE GIRUÁ
Dados referentes à Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos
Unidade – Giruá
Tipo de Unidade: Aterro Sanitário
Proprietário: Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos
Ano de início da operação: 2011
Nome do Titular da Licença de Operação: Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos
CNPJ: 03.505.185/0001-84

Questionário de Características Locais – Ordem Sanitária

Subitem	Avaliação	Peso	Valor
Capacidade de suporte do solo	Adequada	2	2
	Inadequada	0	
Proximidade de núcleos habitacionais	Longe > 500m	3	3
	Próximo	0	
Proximidade de corpos d'água	Longe > 200m	5	5
	Próximo	0	
Profundidade do lençol freático	> 3m	5	5
	1 a 3 m	1	
	0 a 1 m	0	
Permeabilidade do solo	Baixa	4	4
	Média	2	
	Alta	0	
Disponibilidade de material para recobrimento	Suficiente	2	2
	Insuficiente	1	
	Nenhuma	0	
Qualidade do material para recobrimento	Boa	2	2
	Ruim	0	
Condições do sistema viário, trânsito e acessos	Boas	5	5
	Regulares	2	
	Ruins	0	
Isolamento visual vizinhança	Bom	5	5
	Ruim	0	
Legislação da Localização	Local Permitido	5	5
	Local Proibido	0	
Subtotal (1)			38

FONTE: Modelo CETESB/1998.

Giruá, 13 de agosto de 2013.

Engº Adriano Locatelli da Rosa
Diretor Operacional
1

Fonte: CRVR – Central de Tratamento de Resíduos de Giruá, 2013.

.ANEXO D – Índice de Qualidade do Aterro Sanitário

IQR Índice de Qualidade do Aterro Sanitário

Dados de Identificação do Aterro Sanitário:
CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE GIRUÁ
Dados referentes à Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos
Unidade – Giruá
Tipo de Unidade: Aterro Sanitário
Proprietário: Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos
Ano de início da operação: 2011
Nome do Titular da Licença de Operação: Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos
CNPJ: 03.505.185/0001-84

Questionário de Infraestrutura Implantada – Ordem Ambiental

Subitem	Avaliação	Peso	Valor
Cercamento da área	Sim	2	2
	Não	0	
Portaria/Guarita	Sim	2	2
	Não	0	
Impermeabilização de base de aterro	Sim/Desnecessário	5	5
	Não	0	
Drenagem do chorume	Suficiente	5	5
	Insuficiente	1	
	Inexistente	0	
Drenagem de águas pluviais (definitiva)	Suficiente	5	5
	Insuficiente	2	
	Inexistente	0	
Drenagem de águas pluviais (provisória)	Suficiente	2	2
	Insuficiente	1	
	Inexistente	0	
Trator de esteiras ou compatível	Permanente	5	5
	Periodicamente	2	
	Inexistente	0	
Outros equipamentos, trânsito e acesso	Sim	2	2
	Não	0	
Sistema de tratamento do chorume	Suficiente	5	5
	Insuficiente/Inexistente	0	
Acesso à frente de trabalho	Bom	3	3
	Ruim	0	
Vigilantes	Sim	1	1
	Não	0	
Sistema de drenagem de Gases	Suficiente	3	3
	Insuficiente	1	
	Inexistente	0	
Controle do recebimento de cargas	Sim	2	2
	Não	0	
Monitorização de águas subterrâneas	Suficiente	3	3
	Insuficiente	2	
	Inexistente	0	
Atendimento às especificações do projeto	Sim	2	2
	Parcialmente	1	
	Não	0	
Subtotal (2)			47

FONTE: Modelo CETESB/1998.

Giruá, 13 de agosto de 2013.

Engº Adriano Locatelli da Rosa
Diretor Operacional

1

Fonte: CRVR – Central de Tratamento de Resíduos de Giruá, 2013.

ANEXO E – Índice de Qualidade do Aterro Sanitário

IQR Índice de Qualidade do Aterro Sanitário

Dados de Identificação do Aterro Sanitário:
CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE GIRUÁ
Dados referentes à Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos
Unidade – Giruá
Tipo de Unidade: Aterro Sanitário
Proprietário: Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos
Ano de início da operação: 2011
Nome do Titular da Licença de Operação: Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos
CNPJ: 03.505.185/0001-84

Questionário de Condições Operacionais – Ordem Operacional

Subitem	Avaliação	Peso	Valor
Aspecto Geral	Bom	4	4
	Ruim	0	
Ocorrência de lixo a descoberto	Não	4	4
	Sim	0	
Recobrimento do lixo	Adequado	4	4
	Inadequado	1	
	Inexistente	0	
Presença de urubus ou gaivotas	Não	1	1
	Sim	0	
Presença de moscas em grande quantidade	Não	2	2
	Sim	0	
Presença de catadores	Não	3	3
	Sim	0	
Criação de animais (porcos, bois, etc)	Não	3	3
	Sim	0	
Descarga de resíduos de Serviços de Saúde	Não	3	3
	Sim	0	
Descarga de resíduos industriais	Não/Adequado	4	4
	Sim/Inadequado	0	
Funcionamento de drenagem pluvial definitiva	Bom	2	2
	Regular	1	
	Inexistente	0	
Funcionamento de drenagem pluvial provisória	Bom	2	2
	Regular	1	
	Inexistente	0	
Funcionamento de drenagem do chorume	Bom	3	3
	Regular	2	
	Inexistente	0	
Funcionamento do sistema de tratamento do chorume	Bom	5	5
	Regular	2	
	Inexistente	0	
Funcionamento do sistema de monitoramento das águas subterrâneas	Bom	2	2
	Regular	1	
	Inexistente	0	
Eficiência da equipe de vigilantes	Boa	1	1
	Ruim	0	
Manutenção dos acessos internos	Boa	2	2
	Regular	1	
	Péssima	0	
Subtotal (3)			45

FONTE: Modelo CETESB/1998.

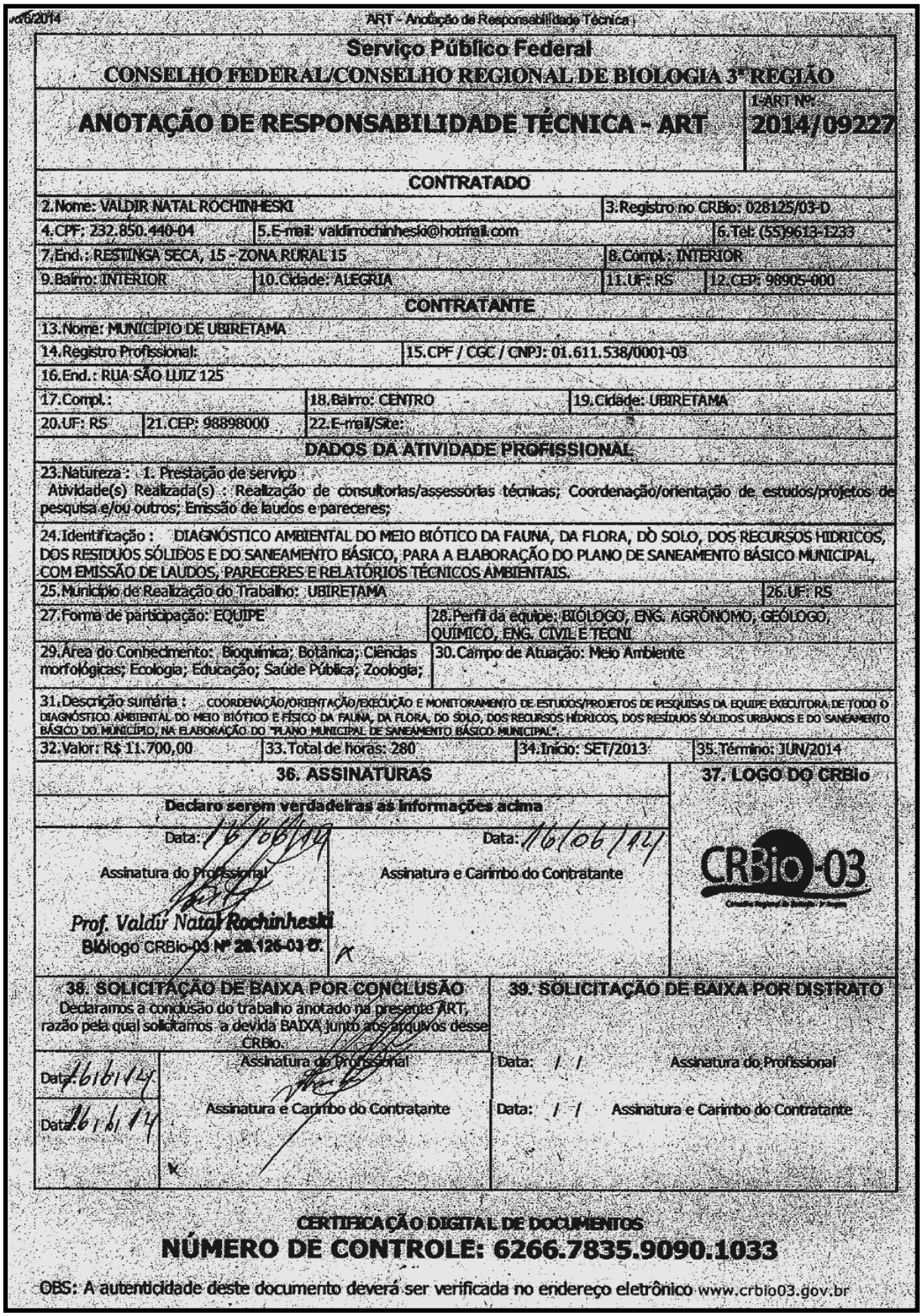
Giruá, 13 de agosto de 2013.

Engº Adriano Locatelli da Rosa
Diretor Operacional

Fonte: CRVR – Central de Tratamento de Resíduos de Giruá, 2013.

Estado do Rio Grande do Sul
Município de Ubiretama

ANEXO F – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART



16/6/2014 ART - Anotação de Responsabilidade Técnica

Serviço Público Federal
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 3ª REGIÃO

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART — 1-ART Nº: **2014/09227**

CONTRATADO

2.Nome: VALDIR NATAL ROCHINHESKI | 3.Registro no CRBio: 028125/03-D
4.CPF: 232.850.440-04 | 5.E-mail: valdirrochinheski@hotmail.com | 6.Tel: (55)9613-1233
7.End.: RESTINGA SECA, 15 - ZONA RURAL 15 | 8.Compl.: INTERIOR
9.Bairro: INTERIOR | 10.Cidade: ALEGRIA | 11.UF: RS | 12.CEP: 98905-000

CONTRATANTE

13.Nome: MUNICÍPIO DE UBIRETAMA
14.Registro Profissional: | 15.CPF / CGC / CNPJ: 01.611.538/0001-03
16.End.: RUA SÃO LUIZ 125
17.Compl.: | 18.Bairro: CENTRO | 19.Cidade: UBIRETAMA
20.UF: RS | 21.CEP: 98898000 | 22.E-mail/Site:

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

23.Natureza: 1. Prestação de serviço
Atividade(s) Realizada(s): Realização de consultorias/assessorias técnicas; Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros; Emissão de laudos e pareceres;

24.Identificação: DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DO MEIO BIÓTICO DA FAUNA, DA FLORA, DO SOLO, DOS RECURSOS HIDRICOS, DOS RESIDUOS SÓLIDOS E DO SANEAMENTO BÁSICO, PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICIPAL, COM EMISSÃO DE LAUDOS, PARECERES E RELATÓRIOS TÉCNICOS AMBIENTAIS.

25.Município de Realização do Trabalho: UBIRETAMA | 26.UF: RS
27.Forma de participação: EQUIPE | 28.Perfil da equipe: BIÓLOGO, ENG. AGRÔNOMO, GEÓLOGO, QUÍMICO, ENG. CIVIL E TECNI
29.Área do Conhecimento: Bioquímica; Botânica; Ciências morfológicas; Ecologia; Educação; Saúde Pública; Zoologia; | 30.Campo de Atuação: Meio Ambiente

31.Descrição sumária: COORDENAÇÃO/ORIENTAÇÃO/EXECUÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTUDOS/PROJETOS DE PESQUISAS DA EQUIPE EXECUTORA DE TODO O DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DO MEIO BIÓTICO E FÍSICO DA FAUNA, DA FLORA, DO SOLO, DOS RECURSOS HÍDRICOS, DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E DO SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO, NA ELABORAÇÃO DO "PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICIPAL".

32.Valor: R$ 11.700,00 | 33.Total de horas: 280 | 34.Início: SET/2013 | 35.Término: JUN/2014

36. ASSINATURAS | **37. LOGO DO CRBio**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: 16/06/14 — Assinatura do Profissional
Prof. Valdir Natal Rochinheski
Biólogo CRBio-03 Nº 28.125-03 D.

Data: 16/06/14 — Assinatura e Carimbo do Contratante

CRBio-03

38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

Data: 16/6/14 — Assinatura do Profissional
Data: 16/6/14 — Assinatura e Carimbo do Contratante

39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO

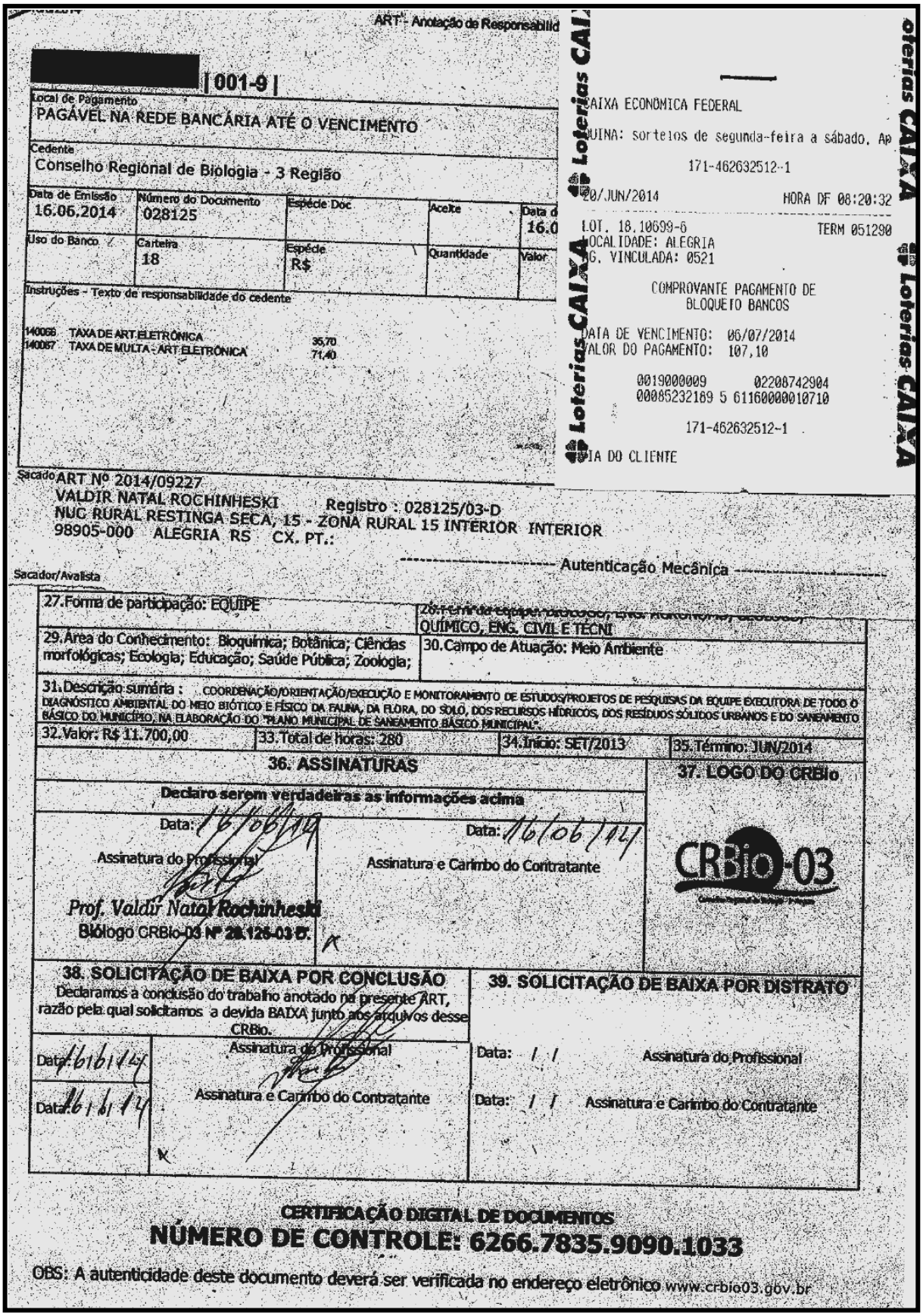
Data: / / — Assinatura do Profissional
Data: / / — Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 6266.7835.9090.1033
OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio03.gov.br

Fonte: Conselho Regional de Biologia – 3ª Região, 2014.

Estado do Rio Grande do Sul
Município de Ubiretama

ANEXO G – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART



ART - Anotação de Responsabilid

[redacted] | 001-9 |

Local de Pagamento
PAGÁVEL NA REDE BANCÁRIA ATÉ O VENCIMENTO

Cedente
Conselho Regional de Biologia - 3 Região

Data de Emissão	Número do Documento	Espécie Doc	Aceite	Data d
16.06.2014	028125			16.0

Uso do Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor
	18	R$		

Instruções - Texto de responsabilidade do cedente

140068 TAXA DE ART ELETRÔNICA 35,70
140067 TAXA DE MULTA - ART ELETRÔNICA 71,40

Loterias CAIXA

CAIXA ECONOMICA FEDERAL

QUINA: sorteios de segunda-feira a sábado. Ap

171-462632512-1

20/JUN/2014 HORA DF 08:20:32

LOT. 18.10699-6 TERM 051290
LOCALIDADE: ALEGRIA
AG. VINCULADA: 0521

COMPROVANTE PAGAMENTO DE
BLOQUETO BANCOS

DATA DE VENCIMENTO: 06/07/2014
VALOR DO PAGAMENTO: 107,10

0019000009 02208742904
00085232189 5 61160000010710

171-462632512-1

VIA DO CLIENTE

Loterias CAIXA

Sacado ART Nº 2014/09227
VALDIR NATAL ROCHINHESKI Registro : 028125/03-D
NUC RURAL RESTINGA SECA, 15 - ZONA RURAL 15 INTERIOR INTERIOR
98905-000 ALEGRIA RS CX. PT.:

Autenticação Mecânica

Sacador/Avalista

27.Forma de participação: EQUIPE

28.Forma de participação: [illegible] QUÍMICO, ENG. CIVIL E TÉCNI

29.Área do Conhecimento: Bioquímica; Botânica; Ciências morfológicas; Ecologia; Educação; Saúde Pública; Zoologia;

30.Campo de Atuação: Meio Ambiente

31.Descrição sumária : COORDENAÇÃO/ORIENTAÇÃO/EXECUÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTUDOS/PROJETOS DE PESQUISAS DA EQUIPE EXECUTORA DE TODO O DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DO MEIO BIÓTICO E FÍSICO DA FAUNA, DA FLORA, DO SOLO, DOS RECURSOS HÍDRICOS, DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E DO SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO, NA ELABORAÇÃO DO "PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICIPAL".

32.Valor: R$ 11.700,00 | 33.Total de horas: 280 | 34.Início: SET/2013 | 35.Término: JUN/2014

36. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: 16/06/14 Assinatura do Profissional

Prof. Valdir Natal Rochinheski
Biólogo CRBio-03 Nº 28.126-03 D.

Data: 16/06/14 Assinatura e Carimbo do Contratante

37. LOGO DO CRBio

CRBio-03

38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.

Data: 16/6/14 Assinatura do Profissional

Data: 16/6/14 Assinatura e Carimbo do Contratante

39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO

Data: / / Assinatura do Profissional

Data: / / Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 6266.7835.9090.1033

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio03.gov.br

Fonte: Conselho Regional de Biologia – 3ª Região, 2014.

Estado do Rio Grande do Sul
Município de Ubiretama

ANEXO H – Anotação de Responsabilidade Técnica Específica – ARTE

CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO/RS
Rua Marcilio Dias, nº.1030 - Menino Deus - CEP 90130-000 - Porto Alegre/RS
Fone (51) 3014-4700 - www.crars.org.br - registro@crars.org.br
CRA/RS

ARTE Nº: 027
DATA: 25/07/14
Ass. do funcionário:

FORMULÁRIO DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ESPECÍFICA/ RNCFA 337/06
PREENCHER COM LETRA DE FORMA. Os campos reticulados são para uso do CRA-RS

Sr (a). Prefeito (a), CELSO WIEDE,

solicito Autorização de Responsabilidade Técnica Específica (ARTE) em meu nome, devendo o mesmo integrar o meu dossiê/processo de registro profissional, bem como o dossiê/processo da empresa, cujos serviços de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, prestados para terceiros estão sob a minha responsabilidade.

CONTRATADO

Nome completo: Carlos Norberto Filipin				Nº de registro no CRA/RS: 000179
Endereço: Rua São Nicolau, 343				
Cidade: Alegria	UF: RS	CEP: 98905-000	Telefone: (55)96239304	E-mail: admfilipin@yahoo.com.br
Titulação acadêmica: Tecnólogo em Administração Pública				
Período de prestação do serviço: ☐ Diário ☐ Semanal ■ Mensal ☐ Anual			Horário de Permanência no Estabelecimento: Das 08 h às 12 h e das 13:30 as 17:00	

CONTRATANTE

Razão Social do Contratante: Município de Ubiretama		CNPJ: 01.611.538/0001-03
E-mail: jonessantos29@yahoo.com		Telefone: (55) 3614-3238
Nº do registro no CRA/RS:	Endereço: Rua São Luiz, 125	Cidade / CEP: Ubiretama –RS Cep: 98898000

DESCRIÇÃO

Descrição detalhada das atribuições da ARTE:
Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico dentro da perspectiva de Planejamento Municipal, submetida a vertente teórica do Planejamento Urbano, aplicando as técnicas de pesquisa: Documental e bibliográfica, dados secundários e dados primários.

VINCULAÇÃO

Tipo de vínculo profissional com a contratante:
☐ Empregado do Quadro ■ Prestador de serviços ☐ Proprietário/Sócio ☐ Profissional Procurador

Valor do Contrato: R$ 11.700,00	Vigência: Início 23/09/2013 Fim 10/06/2014

ASSINATURAS

Assinaturas:
Tecnol. Carlos Norberto Filipin
Tecnol. Tecnólogo em Administração Pública
CRA/RS nº 000179
Profissional
Responsável Técnico

Alegria-RS 14/07/2014
Local e Data

01.611.538/0001-03
Prefeitura Municipal de Ubiretama
Rua São Luis, 125
CEP 98 898 000
Ubiretama - RS
CELSO WIEDE- PREFEITO MUNICIPAL

Assinatura – CRA/RS:
Data:
Adm. Claudia Susana Pan
Coordenadora de Fisc. e Registro
CRA-RS nº 32.576
Gerência de Registro do CRA/RS
(assinatura e carimbo)

Fonte: Conselho Regional de Administração – RS, 2014.

GLOSSÁRIO

Afluente: curso de água que deságua em outro curso de água considerado principal. Também corresponde a água residuária ou líquido que flui para um reservatório, corpo d'água ou instalação de tratamento.

Áreas de Risco: Áreas especiais que denotam a existência de risco à vida humana e que necessitam de sistema de drenagem especial, como encostas sujeitas a deslizamentos, áreas inundáveis com proliferação de vetores, áreas sem infraestrutura de saneamento, etc.

Bacia Hidrográfica: espaço geográfico delimitado por divisores de água que concentra o escoamento para um único ponto (corpo d'água, córrego ou rio).

Bocas-de-lobo: estruturas hidráulicas para captação das águas superficiais transportadas pelas sarjetas e sarjetões, normalmente localizam-se sob o passeio ou sob a sarjeta.

Capina: conjunto de procedimentos concernentes ao corte, manual ou mecanizado, ou à supressão, por agentes químicos, da cobertura vegetal rasteira considerada prejudicial e que se desenvolve em vias e logradouros públicos, bem como em áreas não edificadas, públicas ou privadas, abrangendo eventualmente a remoção de suas raízes e incluindo a coleta dos resíduos resultantes.

Captação de água: conjunto de equipamentos e instalações utilizados para a tomada de água do manancial.

Coleta seletiva: conjunto de procedimentos referentes ao recolhimento diferenciado de resíduos recicláveis (papéis, plásticos, metais, vidros, etc.) e/ou de resíduos

orgânicos compostáveis, que tenham sido previamente separados dos demais resíduos considerados não reaproveitáveis, nos próprios locais em que tenha ocorrido sua geração.

Controle de Vetores: É o conjunto de programas que tentam evitar a proliferação das zoonoses, isto é, das doenças transmitidas ao homem por animais, tais como: raiva, leishmaniose, leptospirose, toxoplasmose, entre outras. São doenças consideradas típicas de áreas rurais, mas que, em função da interferência do homem no Meio Ambiente, manifestada na forma de desmatamento, acúmulo de lixo, circulação de animais, etc., aumentou a sua freqüência de ocorrência em zonas urbanas.

Emissários de águas pluviais: sistema de condução das águas pluviais das galerias até o ponto de lançamento.

Macro/mesodrenagem: Sistema de drenagem que compreende basicamente os principais canais de veiculação das vazões, recebendo ao longo de seu percurso as contribuições laterais e a rede primária urbana, provenientes da microdrenagem. Considera-se como macro e mesodrenagem os cursos de água, galerias tubulares com dimensões iguais ou superiores a 1,20m de diâmetro e galerias celulares cuja área da seção transversal é igual ou superior a 1m².

Manancial: fonte de onde se retira a água.

Manejo de Águas Pluviais: Conjunto de intervenções do tipo estrutural e não estrutural, destinadas ao disciplinamento do escoamento superficial, com vistas à atenuação e/ou eliminação dos problemas de inundação.

Manejo de Resíduos Sólidos: Coleta, tratamento e/ou disposição final dos resíduos sólidos em: vazadouro a céu aberto (lixão) e em áreas alagadas; aterro sanitário, controlado e de resíduos especiais; usina de reciclagem, compostagem e incineração.

Microdrenagem: Sistema de drenagem de condutos pluviais em nível de loteamento ou de rede primária urbana, que constitui o elo entre os dispositivos de drenagem superficial e os dispositivos de macro e mesodrenagem, coletando e conduzindo as contribuições provenientes das bocas-de-lobo ou caixas coletoras. Considera-se como microdrenagem galerias tubulares com dimensões iguais ou superiores a 0,30m e inferiores a 1,20m de diâmetro e galerias celulares cuja área da seção transversal é inferior a 1m².

Redes: conjunto de tubulações e acessórios de um sistema de abastecimento de água, esgotamento sanitário ou drenagem urbana.

Rede de distribuição: condução da água para os edifícios e pontos de consumo, por meio de tubulações instaladas nas vias públicas.

Reservação: armazenamento da água para atender a diversos propósitos, como a variação de consumo e a manutenção da pressão mínima na rede de distribuição.

Roçagem: conjunto de procedimentos concernentes ao corte, manual ou mecanizado, da cobertura vegetal arbustiva considerada prejudicial e que se desenvolve em vias e logradouros públicos, bem como em áreas não edificadas, públicas ou privadas, abrangendo a coleta dos resíduos resultantes. Na maioria dos casos, a atividade de roçada acha-se diretamente associada à de capina, sendo geralmente executada preliminarmente a esta, de modo a remover a vegetação de maior porte existente no trecho a ser capinado.

Saneamento Ambiental: Qualidade das condições em que vivem populações urbanas e rurais no que diz respeito à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas ao meio ambiente, bem como de favorecer o pleno gozo da saúde e o bem-estar.

Saneamento Básico: O conjunto de serviços e ações com o objetivo de alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, nas condições que maximizem a promoção e a melhoria das condições de vida nos meios urbanos e rural,

compreendendo o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, o manejo de resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais.

Sistema de Abastecimento de Água: É um sistema constituído de captação, adução de água bruta, reservatório, estação de tratamento de água, adução de água tratada, e rede de distribuição da água tratada.

Sistema de Esgotamento Sanitário: É um sistema constituído basicamente por redes coletoras, interceptores e estações de tratamento de esgoto.