



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA DE SÃO JOÃO DA URTIGA



1ª REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) E ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)



Prefeitura Municipal de
São João da Urtiga
Unidos para continuar crescendo!

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

RELATÓRIO TÉCNICO FINAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA URTIGA

SÃO JOÃO DA URTIGA (RS)

2018



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA URTIGA – RS

Avenida Professor Zeferino, 991, Centro.

CEP: 99855-000

Fone: (54) 3532-1122

ARMANDO DUPONT

PREFEITO MUNICIPAL

ALCEU FOIATTO

VICE-PREFEITO MUNICIPAL

Comitê Executivo:

Elias Scalco – Engenheiro Agrônomo – CREA RS 182125

Henrique Luiz Zanin – Acadêmico de Agronomia

Ésley Disarz – Secretário Municipal de Projetos, Planejamento e Administração

Comitê Coordenador:

Comissão Coordenadora:

Marcos Antonio Julianotti – Representante da CORSAN

Leonara Miszevski Miola – Representante da CORSAN

Germano L. Anguinoni – Representante da EMATER/ASCAR Local

Cristian J. Vidal – Representante da COPERCICLA

Osmar Vidal – Representante da COPERCICLA

Jocemar Pedro Bortoli – Presidente do Legislativo Municipal

Dircionei F. Garbo Polidoro – Secretária Municipal de Assistência Social

Francieli Urio – Secretária Municipal da Fazenda



Comissão Ambiental:

Jadir Caprini – Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Paulo Henrique Zanin – Secretário Municipal de Educação e Cultura

Marizete Lurdes Frizon – Secretária Municipal da Saúde

Alini Carmem Zamboni – Representante da Secretaria Municipal da Saúde junto ao Conselho Municipal do Meio Ambiente

Nadir Luiz Gusso – Representante do Lions Clube

Joeldes Miglioranza Frizon – Representante do Lions Clube

Edson Jacob Mascarello – Representante da Brigada Militar

Felipe Mori Zanin Ubaldini – Representante da ACISAU

Clair Tozeto – Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais

Delma Zucco Zapparoli – Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais

Comissão com os Representantes da Sociedade Civil:

Aldo José Colcente

Érico Martello

Ângelo Bresolin

Erasmus Pedotti

Adriana Schenatto

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
1.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....	16
1.2. MATERIAIS E MÉTODOS.....	17
1.3. ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DO PROCESSO.....	18
1.3.1. Formação dos Comitês Coordenador e Executivo dos Planos.....	18
1.3.2. Importância da Participação Social.....	19
1.3.3. Plano de Comunicação.....	20
2. DIAGNÓSTICO GERAL DO MUNICÍPIO	21
2.1. HISTÓRICO DO MUNICÍPIO	22
2.2. CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO.....	22
2.2.1. Abrangência do Plano.....	24
2.2.2. Dados Gerais do município:	28
2.3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	28
2.4. DADOS SOBRE A POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO	29
2.4.1. Projeção de Crescimento Populacional	31
2.5. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS.....	35
2.6. ASPECTOS AMBIENTAIS.....	35
2.7. TURISMO E LAZER.....	42
2.8. SISTEMAS PÚBLICOS.....	43
2.8.1. Saúde.....	43
2.8.2. Educação.....	44
2.8.3. Assistência Social.....	45
2.9. SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO.....	45
3. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	46
3.1. PROBLEMAS MAIS COMUNS NA ÁGUA.....	47
3.1.1. Doenças Relacionadas com o Abastecimento de Água.....	48
3.2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ÁREA URBANA	49
3.2.1. Estrutura Tarifária.....	55
3.3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ÁREA RURAL	56
3.4. RESUMO DO DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	60
4. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	61
4.1. CARACTERIZAÇÃO QUALITATIVA DOS ESGOTOS SANITÁRIOS.....	62
4.1.1. Características físicas do esgoto sanitário.....	62
4.1.2. Características químicas do esgoto sanitário.....	62
4.1.3. Características biológicas do esgoto sanitário.....	64
4.2. SITUAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MEIO URBANO.....	65
4.3. SITUAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MEIO RURAL	69



5. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA	70
6. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E APRESENTAÇÃO DO PMGIRS	73
6.1. <i>SITUAÇÃO GERAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....</i>	74
6.1.1. Classificação dos Resíduos Sólidos	75
6.1.2. Doenças causadas pelos Resíduos Sólidos	77
6.2. <i>CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NO MUNICÍPIO</i>	79
6.2.1. Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD)	79
6.2.2. Resíduos Sólidos de Poda (RSP).....	84
6.2.3. Resíduos Sólidos de Construção Civil e Demolição (RSC)	86
6.2.4. Resíduos Sólidos Gerados Pelos Serviços de Saúde (RSS).....	88
6.2.5. Resíduos Sólidos sujeitos a Logística Reversa	89
6.2.5.1. <i>Pilhas, baterias e lâmpadas</i>	90
6.2.5.2. <i>Lixo eletrônico</i>	90
6.2.5.3. <i>Óleos comestíveis e restos de animais</i>	90
6.2.5.4. <i>Resíduos pneumáticos</i>	91
6.2.5.5. <i>Embalagens de agrotóxicos</i>	91
6.2.6. Resíduos Sólidos Industriais (RSI)	92
6.2.7. Resíduos Sólidos Volumosos (RSV)	92
6.2.8. Resíduos Sólidos das Atividades Agropecuárias (RSA)	92
6.3. <i>CUSTOS E TARIFAS</i>	93
6.3.1. Custos com Disposição de Resíduos Sólidos Domiciliares	93
6.3.2. Custos com Disposição de Resíduos Sólidos Gerados por Serviços de Saúde	95
6.3.3. Custos com Disposição de Resíduos Sólidos Eletrônicos.....	95
6.4. <i>CONSÓRCIOS PÚBLICOS</i>	96
6.5. <i>PRÁTICAS EDUCATIVAS E DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL</i>	96
7. PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS	101
7.1. <i>PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 102</i>	
7.1.1. Curto Prazo:	102
7.1.2. Médio Prazo:.....	102
7.1.3. Longo Prazo:.....	102
7.2. <i>PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....</i>	102
7.2.1. Curto Prazo:	102
7.2.2. Médio Prazo:.....	103
7.2.3. Longo Prazo:.....	103
7.3. <i>PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS PARA O SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA</i>	103
7.3.1. Curto Prazo:	103
7.3.2. Médio Prazo:.....	103
7.3.3. Longo Prazo:.....	103
7.4. <i>PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS PARA O MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA.....</i>	104



7.4.1.	Curto Prazo:	104
7.4.2.	Médio Prazo:	104
7.4.3.	Longo Prazo:	104
7.5.	<i>PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS PARA REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO, COLETA SELETIVA E RECICLAGEM, DE MODO A REDUZIR A QUANTIDADE DE REJEITOS ENCAMINHADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL</i>	104
8.	PROJETOS, PROGRAMAS E AÇÕES	105
8.1.	<i>PROJETOS, PROGRAMAS E AÇÕES PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA</i>	106
8.2.	<i>PROJETOS, PROGRAMAS E AÇÕES PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO</i>	107
8.3.	<i>PROJETOS, PROGRAMAS E AÇÕES PARA O MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA</i>	109
8.4.	<i>PROJETOS, PROGRAMAS E AÇÕES PARA O MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA</i>	110
8.5.	<i>FONTES DE FINANCIAMENTO</i>	112
9.	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIAS	113
9.1.	<i>AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIAS PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</i>	113
9.2.	<i>AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIAS PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</i>	114
9.3.	<i>AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIAS PARA O SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA</i>	114
9.4.	<i>AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIAS PARA O SISTEMA DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA</i>	115
9.5.	<i>PLANO DE CONTINGÊNCIA</i>	115
9.6.	<i>CONTROLE DE VETORES</i>	116
10.	ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS	117
10.1.	<i>ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</i>	117
10.2.	<i>ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</i>	118
10.3.	<i>ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS</i>	118
10.4.	<i>ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS</i>	119
11.	SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAIS SOBRE SANEAMENTO BÁSICO	120
11.1.	<i>INDICADORES DE GESTÃO</i>	121
11.2.	<i>PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES DO SANEAMENTO BÁSICO</i>	122
12.	MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS	123



13.	REFERÊNCIAS.....	124
14.	GLOSSÁRIO	128
15.	ANEXOS	132
16.	APÊNDICES.....	222

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Localização do município de São João da Urtiga.....	23
Figura 02: Localização da microrregião de Sananduva.....	23
Figura 03: Mapa rodoviário.....	24
Figura 04: Delimitações do município de São João da Urtiga.....	24
Figura 05: Área de São João da Urtiga com delimitação do perímetro urbano.....	25
Figura 06: Delimitação da área municipal urbana atual e futura.....	27
Figura 07: Evolução populacional do município.....	29
Figura 08: Mapa hipsométrico do Rio Grande do Sul.....	36
Figura 09: Mapa das províncias geomorfológicas do Rio Grande do Sul.....	36
Figura 10: Mapa unidade geomorfológica de São João da Urtiga.....	37
Figura 11: Mapa geológico de São João da Urtiga.....	38
Figura 12: Mapa pedológico de São João da Urtiga.....	38
Figura 13: Mapa topográfico contendo limites e cotas de São João da Urtiga.....	39
Figura 14: Mapa com as precipitações médias anuais do Rio Grande do Sul.....	40
Figura 15: Mapa com as temperaturas médias anuais do Rio Grande do Sul.....	40
Figura 16: Mapa da vegetação predominante em São João da Urtiga.....	41
Figura 17: Mapa das Bacias Hidrográficas do Rio Grande do Sul.....	42
Figura 18: Sistema de captação 2, situado na Linha São João Baixo.....	50
Figura 19: Reservatório 1, situado na Linha Paloski.....	51
Figura 20: Reservatório 2, situado na Rua Sananduva.....	52
Figura 21: Reservatório 3, situado na Rua Valentim Zorzi.....	52
Figura 22: Pontos críticos sujeitos à poluição ambiental, onde acontece o deságue das águas drenadas no município.....	69
Figura 23: Bacia do Rio Inhandava.....	72
Figura 24: Bacia do Rio Apuaê.....	72
Figura 25: Sistema de drenagem pluvial existente.....	73
Figura 26: Código de cores para coleta seletiva.....	77
Figura 27: Símbolos de identificação dos grupos de resíduos.....	77



Figura 28: Recipiente presente no posto de saúde municipal para descarte correto de medicamentos vencidos.....	89
Figura 29: Registro de cartazes feitos por alunos em atividades educacionais de conscientização ambiental.....	98
Figura 30: Agente sanitária realizando prática educacional com alunos.....	98
Figura 31: Lixeiras com códigos de cores para coleta seletiva presente na escola estadual.....	99
Figura 32: Composteira presente na escola estadual.....	99
Figura 33: Dia de campo prático.....	100
Figura 34: Proteção de fontes de água.....	100
Figura 35: Demonstração de limpeza de caixas de água.....	101



LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Fases e etapas do processo de primeira revisão do PMSB e elaboração do PMGIRS.....	18
Quadro 02: População urbana e rural por faixa etária.....	30
Quadro 03: População por faixa etária e sexo.....	30
Quadro 04: Projeção da população de São João da Urtiga, segundo o método aritmético.....	32
Quadro 05: Projeção da população de São João da Urtiga, segundo o método geométrico.....	33
Quadro 06: Causas e números de óbitos no município em 2014.....	44
Quadro 07: Número de amostras analisadas e percentual de cumprimento de diretriz nacional.....	53
Quadro 08: Estrutura tarifária de abastecimento de água e esgotamento sanitário.....	55
Quadro 09: Principais características físicas dos esgotos sanitários.....	62
Quadro 10: Principais características químicas dos esgotos sanitários.....	63
Quadro 11: Principais características biológicas dos esgotos sanitários.....	64
Quadro 12: Custos estimados para implantação de sistema de coleta e tratamento de esgoto.....	68
Quadro 13: Limpeza e manejo de resíduos sólidos.....	75
Quadro 14: Resíduos sólidos e as doenças provenientes.....	78
Quadro 15: Quantificação dos resíduos sólidos domiciliares gerados no município.....	80
Quadro 16: Projeção da geração de resíduos sólidos domiciliares totais para o horizonte do plano.....	81
Quadro 17: Projeção da geração de resíduos sólidos domiciliares orgânicos para o horizonte do plano.....	82
Quadro 18: Projeção da geração de resíduos sólidos domiciliares recicláveis para o horizonte do plano.....	83
Quadro 19: Projeção da geração de resíduos sólidos de poda para o horizonte do plano.....	85
Quadro 20: Projeção da geração de resíduos sólidos de construção civil e demolição para o horizonte do plano.....	87



Quadro 21: Projeção de custo com a disposição de resíduos sólidos domiciliares para o horizonte do plano.....	94
Quadro 22: Estimativa de investimentos no sistema de abastecimento de água.....	118
Quadro 23: Estimativa de investimentos no sistema de esgotamento sanitário.....	118
Quadro 24: Estimativa de investimentos no sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.....	119
Quadro 25: Estimativa de investimentos no sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.....	119



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACISAU – Associação Comercial, Industrial, Serviços e Agropecuária Urtiguense

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

AMUNOR – Associação dos Municípios do Nordeste Riograndense

ANA – Agência Nacional de Águas

BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CNPJ - Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

COPERCICLA - Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Resíduos Orgânicos e Inorgânicos de Santa Cecília do Sul Ltda

CORSAN - Companhia Riograndense de Saneamento

CRVR - Companhia Riograndense de Valorização de Resíduos

DBO – Demanda Biológica de Oxigênio

DQO – Demanda Química de Oxigênio

EACS – Equipe de Agentes Comunitários de Saúde

EMATER/ASCAR - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural/Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural

ESF – Estratégia de Saúde da Família

FAT – Fundo de Amparo ao Trabalhador

FEPAM - Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler

FGTS - Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia

IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano

KM – Quilômetros



L/s – Litros por Segundo

M³ - Metro Cúbico

NBR – Norma Brasileira

PEAD - Polietileno de Alta Densidade

PH - Potencial Hidrogeniônico

PMGIRS – Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

PMSB – Plano Municipal de Saneamento Básico

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PSGIRS – Plano Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

PVC - Policloreto de Vinila

RSA – Resíduo Sólido Agropecuário

RSC – Resíduo Sólido de Construção

RSD – Resíduo Sólido Domiciliar

RSI – Resíduo Sólido Industrial

RSP – Resíduos Sólidos de Podas

RSV – Resíduos Sólidos Volumosos

SAA - Sistema de Abastecimento de Água

SAC – Sistema Alternativo Coletivo

SAI – Sistema Alternativo Individual

SIMSB – Sistema de Informações Municipais de Saneamento Básico

SINIR – Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos

SISAGUA - Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

1. INTRODUÇÃO

O presente documento trata sobre a 1ª Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) do município de São João da Urtiga (RS), conforme apontamentos feitos através do Ofício n.º 581/2017 do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul encaminhada à prefeitura municipal. O presente ofício orienta e norteia em seus apontamentos medidas a serem tomadas através de diagnósticos e prognósticos para a presente revisão do PMSB e elaboração do PMGIRS que será discorrido ao longo deste trabalho apresentado.

As ações de saneamento básico abrangem questões sobre o abastecimento de água, gerenciamento de resíduos sólidos, esgotamento sanitário, drenagem urbana e controle de vetores e focos de doenças transmissíveis. A importância do planejamento destas ações reflete nos grandes desafios na construção sustentável das cidades brasileiras, permitindo acesso aos serviços de saneamento básico para toda a população, aos serviços de coleta e destinação consciente dos resíduos que são gerados no dia a dia dos municípios.

Entre os objetivos do PMSB podemos citar a possibilidade de gerir os serviços de saneamento básico, bem como apresentar as diretrizes que irão estabelecer as condições mínimas para a prestação de serviços no município. Onde a partir dos diagnósticos serão definidos os objetivos e metas para garantir o atendimento essencial à população e também os projetos e ações necessários para alcançá-las em um horizonte de vinte anos, conforme a Lei Federal nº 11.445/2007 determina.

Os objetivos que o PMGIRS apresenta se amparam nos seguintes princípios: a minimização da geração de resíduos sólidos, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e a disposição final adequada. Também entre os objetivos está a possibilidade de gerenciar adequadamente os resíduos sólidos gerados no município, além da conscientização e geração de renda através da criação de mecanismos que atendam os objetivos aqui traçados.

1.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A Política Nacional de Saneamento Básico e a Política Nacional de Resíduos Sólidos se relacionam com as Políticas Nacionais de Meio Ambiente, de Educação Ambiental, de Recursos Hídricos, de Saúde, Urbana, Industrial, Tecnológicas e as Políticas que promovem a Inclusão Social, a seguir serão apresentadas as bases legais do presente estudo:

- Lei Federal nº 11.445/2007 – Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico;
- Decreto nº 7.217/2010 – Regulamenta a Lei Federal nº 11.445/2007;
- Lei Federal nº 12.305/2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Decreto nº 7.404/2010 – Regulamenta a Lei Federal nº 12.305/2010;
- Resolução Recomendada nº 75/2009 – Ministério das Cidades – Estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico;
- Lei Estadual nº 12.037/2003 – Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências;
- Lei Federal nº 9.433/1997 – Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Lei Federal nº 8.080/1990 – Institui a Lei Orgânica da Saúde;
- Lei Federal nº 11.124/2005 – Institui a Lei do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social;
- Lei Federal nº 11.107/2005 – Institui a Lei dos Consórcios Públicos;
- Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB). Ministério das Cidades – Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, 2014;
- Lei Orgânica do Município de São João da Urtiga (RS);
- Lei Municipal nº 1532/2013 – Institui o Plano de Saneamento Básico do município;
- Lei Municipal nº 1087/2006 – Institui a Lei de Diretrizes Urbanas do Município de São João da Urtiga e dá outras providências;

- Lei Municipal nº 1423/2011 – Altera Disposições da Lei Municipal nº 1087/2006 que dispõe sobre a Lei de Diretrizes Urbana e dá outras providências;
- Norma Brasileira aplicável: NBR 10.004 – Dispõe sobre os Resíduos Sólidos e a Classificação;
- Norma Brasileira aplicável: NBR 10.007 – Dispõe sobre a Amostragem de Resíduos;
- Decreto Federal nº 5.940/2006 – Institui a separação dos Resíduos Recicláveis;
- Termo de Referência para Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico. Ministério das Cidades – Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, 2016.

1.2. MATERIAIS E MÉTODOS

A primeira revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município de São João da Urtiga (RS) deverão atender os apontamentos apresentados pelo Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, conforme o Ofício de nº 581/2017 encaminhado à prefeitura municipal.

A revisão do PMSB seguirá a metodologia proposta pelo Termo de Referência para Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico do Ministério das Cidades – Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, bem como amparado por toda legislação já citada no item 1.1 Fundamentação Legal.

Já o PMGIRS seguirá as Orientações para elaboração de Plano Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PSGIRS para municípios com população inferior a 20.000 (vinte mil) habitantes do Ministério do Meio Ambiente – Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano.

Como cronograma apresentado, será seguida uma série de etapas e procedimentos a fim de formalizar todo o processo de revisão e elaboração dos



presentes planos, juntamente com a participação democrática conforme a legislação orienta:

Quadro 1. Fases e Etapas do Processo de Primeira Revisão do PMSB e Elaboração do PMGIRS.

FASE I	<ul style="list-style-type: none">▪ Organização Administrativa do Processo▪ Coordenação, participação social e comunicação
FASE II	<ul style="list-style-type: none">▪ Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico▪ Prognósticos, Condicionantes, Diretrizes, Objetivos e Metas▪ Programas, Projetos e Ações▪ Ação para Emergência e Contingências▪ Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações do PMSB e PMGIRS▪ Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico
FASE III	<ul style="list-style-type: none">▪ Aprovação dos planos (PMSB, PMGIRS)

Fonte: Ministério das Cidades, 2010.

1.3. ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DO PROCESSO

Nesta fase serão definidas as equipes que irão compor os comitês de coordenação e execução dos planos, bem como os métodos de participação social onde cada agente poderá contribuir para a construção do estudo de forma democrática ressaltando a importância da revisão e elaboração de tais planos, sempre levando em consideração a legislação vigente, as normas técnicas, o saber popular, a sustentabilidade ambiental e o bem estar da população. Também nessa fase será definido todo o plano de comunicação dos referentes planos.

1.3.1. Formação dos Comitês Coordenador e Executivo dos Planos

A revisão e elaboração dos planos deverão ser coordenadas por representantes da prefeitura e da sociedade civil, esses representantes devem compor uma equipe multidisciplinar que participem de forma técnica e gestacional em interfaces aos

serviços de saneamento básico contribuindo assim para a construção do referido estudo onde cada agente, sendo ele da iniciativa pública ou da sociedade civil, venham a contribuir de forma construtiva ao longo de todas as fases.

As equipes serão divididas em dois comitês, um Comitê Executivo, que será formado por um representante da Secretaria de Planejamento, Projetos e Administração municipal e uma equipe técnica, esse comitê será responsável pela operacionalização referente aos processos de revisão e elaboração dos planos. O outro comitê será o de Coordenação, este será responsável em auxiliar o Comitê Executivo no levantamento de dados, bem como acompanhar e avaliar a revisão e elaboração dos planos.

O Comitê de Coordenação será dividido em três comissões, sendo elas: Comissão Coordenadora, composta por representantes da CORSAN, EMATER/ASCAR local, COPERCICLA, Legislativo Municipal, Secretarias de Assistência Social e Fazenda.

A Comissão Ambiental será composta por representantes das Secretarias de Agricultura, Educação e Saúde, representantes do Lions Clube, Brigada Militar, Associação Comercial, Industrial, de Serviços e Agropecuária Urtiguense (ACISAU) e Sindicato dos Trabalhadores Rurais. Por fim a Comissão com Representantes da Sociedade Civil, sendo composta por professores, engenheiros e outros munícipes ligados e/ou interessados no tema.

1.3.2. Importância da Participação Social

O processo de revisão e elaboração dos planos devem assegurar a efetiva participação e o controle social, tendo como princípio a participação democrática que também está presente na Política e sua observância é obrigatória. Ainda, de acordo com o Ministério das Cidades a participação social é um instrumento indispensável para a eficácia da gestão pública e de suas políticas, tendo transparência nos processos decisórios e foco no interesse da coletividade.

A participação da sociedade é necessária para um planejamento sustentável do município, a partir da mobilização social, incluindo divulgação de estudos e propostas, discussão de problemas, alternativas e soluções relacionadas com o saneamento básico. A participação social no presente estudo se dará de forma comunicativa, com



participação direta com representantes da sociedade civil nas conferências de revisão e elaboração dos planos.

1.3.3. Plano de Comunicação

O plano de comunicação consiste na divulgação das informações elaboradas em torno dos estudos de saneamento básico do município de São João da Urtiga (RS). A comunicação deve disponibilizar de forma abrangente e compreensiva as propostas dos planos e dos estudos que as fundamentam. As formas de comunicação se darão por meio de conferências e audiência públicas, programas de rádio, distribuição de material gráfico à população pelos agentes de saúde, palestras de conscientização nas redes de ensino municipal e estadual do município, divulgação nas redes sociais, jornal O Informativo Regional e no site da prefeitura municipal.

As práticas adotadas de comunicação e mobilização social resultam em apoio para a complementação dos conteúdos a serem inseridos nos planos. A metodologia do trabalho foi definida na conferência de abertura da 1ª Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Os objetivos do plano de comunicação foram:

- Ampla divulgação do processo, das formas e dos canais de participação;
- Disponibilização das informações necessárias à sociedade, garantindo a participação social nos processos decisórios do plano;
- Articular com os diversos segmentos sociais a participação do processo de planejamento e fiscalização dos serviços de saneamento básico.

As formas de participação e as ferramentas utilizadas foram ajustadas à realidade local e em função dos recursos disponíveis, sendo feitas das seguintes formas:

- **Programa de rádio:** informações sobre o andamento do plano, canal de sugestões e datas dos eventos;
- **Jornal:** todas as informações sobre o procedimento de revisão e elaboração dos planos, bem como informações sobre as conferências foram divulgadas no Jornal O Informativo Regional de Sananduva (RS);

- **Site da prefeitura:** informações sobre o andamento do plano, canal de sugestões e datas dos eventos;
- **Facebook da prefeitura:** informações sobre o andamento do plano, canal de sugestões e datas dos eventos;
- **Caixa de sugestões:** esse meio ficou disponível na prefeitura municipal para recebimento de sugestões sobre os planos;
- **Conferência pública:** foram realizadas duas conferências públicas onde foram mobilizadas empresas, entidades, conselho municipal do meio ambiente e representantes da sociedade civil, nesses eventos foi debatido os assuntos pertinentes ao plano;
- **Conferência setorial:** foi realizada uma conferência com os integrantes dos comitês para debate das informações levantadas e foram discutidas algumas propostas;
- **Audiência pública:** está programada uma audiência pública a ser realizado para apresentação, recebimento de sugestões e aprovação do plano.

2. DIAGNÓSTICO GERAL DO MUNICÍPIO

O diagnóstico deve contemplar a perspectiva dos técnicos envolvidos na coordenação e execução dos planos, bem como contemplar o atendimento esperado pela sociedade. Para isso é preciso adotar mecanismos de pesquisa e diálogo que garantam a integração dos mesmos, por meio de reuniões comunitárias, conferências, audiências e consultas públicas. As fontes de informações técnicas devem se utilizar de diferentes indicadores formais dos sistemas de informações disponíveis.

O diagnóstico é de extrema importância para a revisão e elaboração dos planos (PMSB e PMGIRS). O mesmo servirá de base norteadora dos prognósticos, da definição dos objetivos, diretrizes, metas e do detalhamento de seus programas, projetos e ações e deve sintetizar informações sobre as condições de salubridade ambiental e dos serviços de saneamento básico, o perfil populacional, o quadro epidemiológico e de saúde, os indicadores socioeconômicos e ambientais, o desempenho na prestação de

serviços e dados de outros setores relacionados ao tema, considerando os dados atuais e as projeções futuras.

2.1. HISTÓRICO DO MUNICÍPIO

A história do município de São João da Urtiga (RS) teve início juntamente com o povoamento da região norte do Estado do Rio Grande do Sul, com registros de povoações por agricultores poloneses por volta do ano de 1906.

Foi no de 1987 que o município teve sua emancipação político-administrativa do município de Paim Filho. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016), a população de São João da Urtiga em 2015 era de 4.840 habitantes.

2.2. CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

São João da Urtiga está localizado na região nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, pertence à microrregião de Sananduva e confronta divisas com os municípios de Sananduva, Paim Filho, Cacique Doble, Centenário e Carlos Gomes.

A principal via de acesso existente para o município é pela RS-126 que liga o município à Sananduva e Maximiliano de Almeida, tendo como acesso secundário a RS-477 que liga ao município de Carlos Gomes e Paim Filho. A cidade encontra-se a 321 quilômetros de distância da capital do Estado, Porto Alegre.



Prefeitura Municipal de
São João da Urtiga

Unidos para continuar crescendo!

ADM 2017-2020

Figura 1. Localização do município de São João da Urtiga.



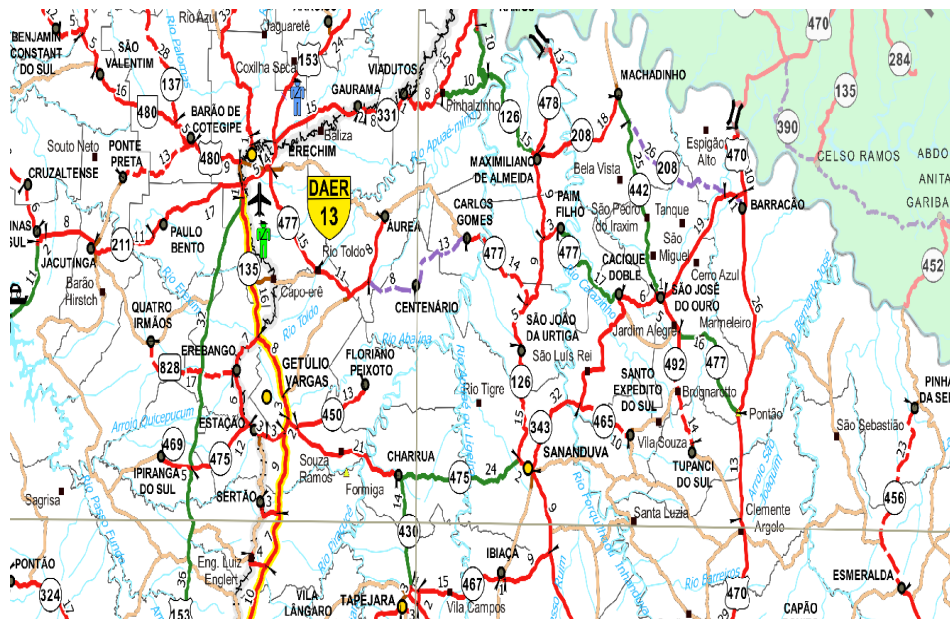
Fonte: pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Jo%C3%A3o_da_Urtiga#/m%C3%A9dia/File:RioGrandedoSul_Municip_SaoJoaoUrtiga.svg. Acesso em 16 fev. 2018.

Figura 2. Localização da Microrregião de Sananduva.



Fonte: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1d/RioGrandedoSul_Micro_Sananduva.svg. Acesso em 16 fev. 2018.

Figura 3. Mapa rodoviário.

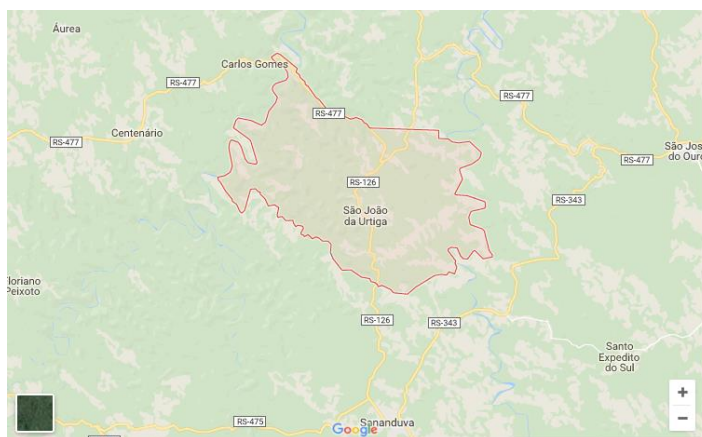


Fonte: <http://www.daer.rs.gov.br/mapas>. Acesso em 16 fev. 2018

2.2.1. Abrangência do Plano

O presente plano terá abrangência geográfica em todo território de São João da Urtiga, que no referente município compreende uma área total de 171,17 Km². No que tange a abrangência temporal o plano será estruturado para um horizonte de 20 (vinte) anos, ou seja, de 2018 a 2038.

Figura 4. Delimitações do município de São João da Urtiga.



Fonte: google.maps.com. Acesso em 17 fev. 2018.

Figura 5. Área de São João da Urtiga com delimitação do perímetro urbano.



Fonte: Agência Nacional das Águas (ANA), (2017).

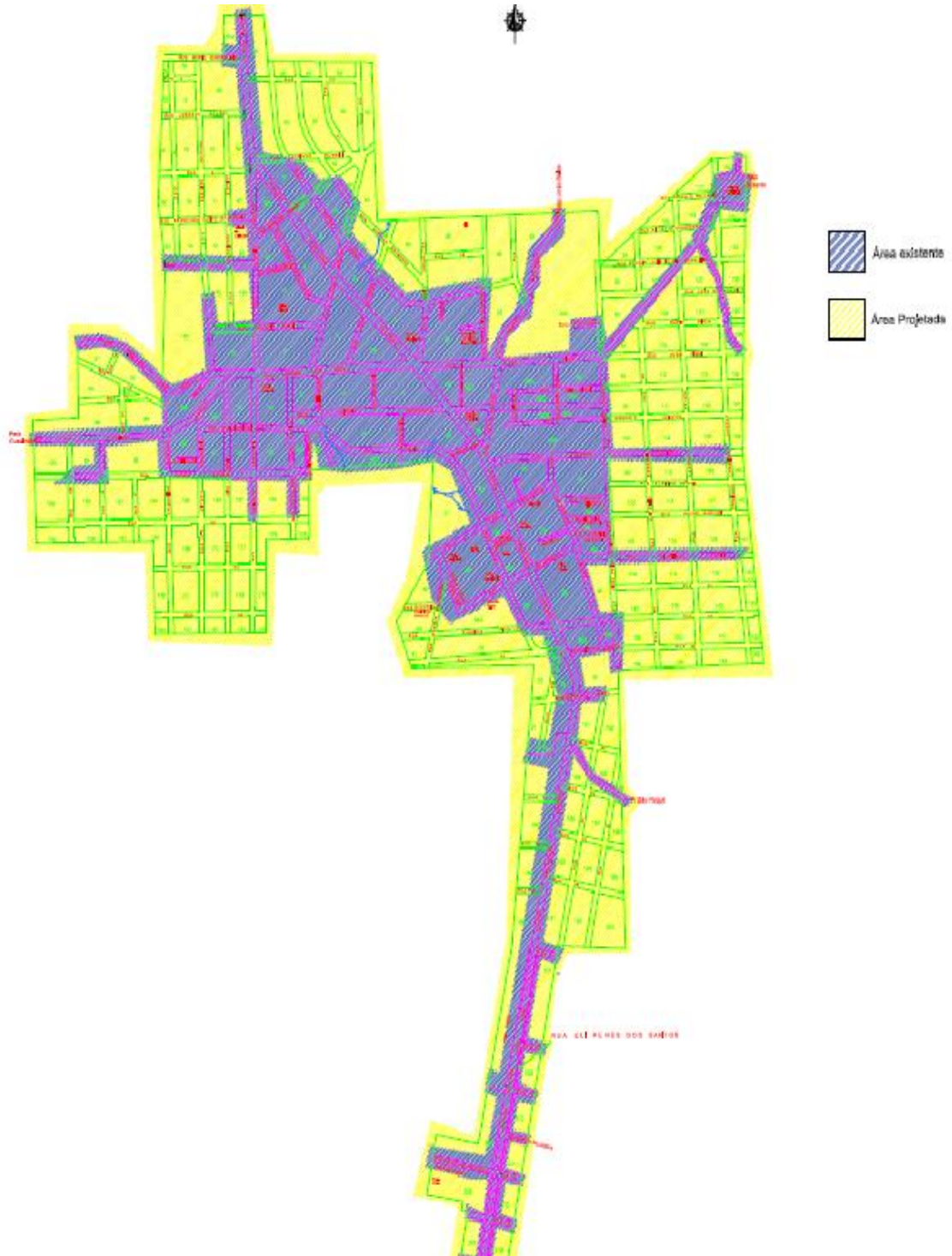
O município conta com sede municipal unificado em um bairro só designado “CENTRO” que compreende uma área de 0,85 km², com uma expansão futura estimada em 1,79 km². A área rural do município é composta por 27 comunidades que em seu total formam uma área de 169,38 km². As comunidades que compreendem a zona rural do município são:

- Linha Urtiga Baixa (Pompéia);
- Linha São José (Israel);
- Linha Nossa Senhora da Saúde (Urtiga Média);
- Linha Queijo;
- Linha Dez;
- Linha Santo Isidoro (Israel);
- Linha Santa Bárbara;
- Linha Capelini;
- Linha Santo Antônio;
- Linha Beira Rio;
- Linha Santa Terezinha (Veado);



- Linha Nossa Senhora do Bom Parto;
- Linha Nossa Senhora do Carmo (Guabiroba);
- Linha São Pedro;
- Linha Nossa Senhora da Paz (Urtiga Alta);
- Linha São João Baixo;
- Linha Cadore;
- Linha São Gotardo;
- Linha Ventura;
- Linha Picuia;
- Linha Grêmio Brás;
- Linha Paloschi;
- Água Verde;
- Linha Spironello;
- Linha São Roque;
- Linha Gusso;
- Linha Farroupilha;

Figura 6. Delimitação da área municipal urbana atual e futura.



Fonte: Prefeitura Municipal de São João da Urtiga (RS).

2.2.2. Dados Gerais do município:

- Lei de criação: Lei Estadual 8.448/1987;
- População estimada: 4831 pessoas (IBGE 2017);
- Posição geográfica: Latitude 27° 49' 12" Sul e Longitude 51° 49' 40" Oeste;
- Endereço da prefeitura: Avenida Professor Zeferino 991, centro;
- CEP: 99855-000;
- CNPJ: 90.483.082/0001-65;
- Telefone: (54) 3532-1122;
- Site: www.saojoaodaurtigars.com.br;
- Prefeito: Armando Dupont;
- Vice Prefeito: Alceu Foiatto;

2.3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

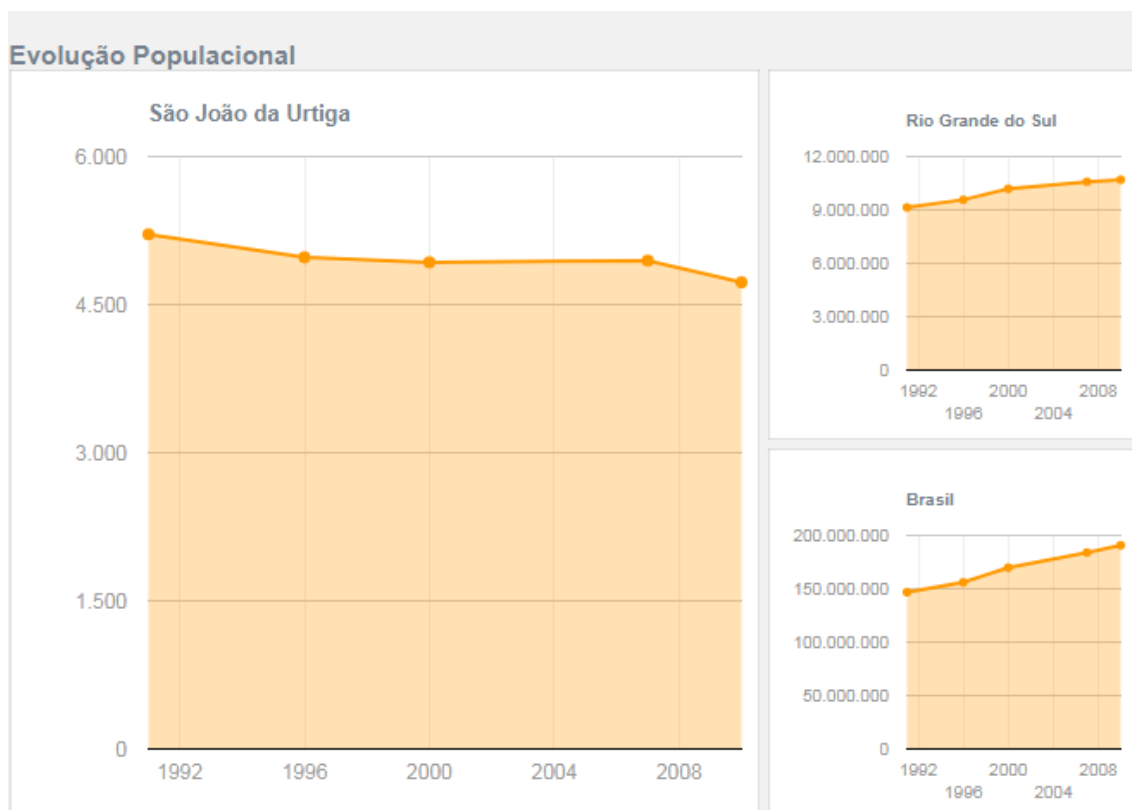
As informações sobre a estrutura organizacional do município nos possibilitam identificar ações necessárias para que o poder municipal possua capacidade de planejar, gerir e investir no setor de saneamento básico e de resíduos sólidos. Desta forma apresentamos a estrutura administrativa municipal:

- Gabinete do Prefeito;
- Gabinete do Vice-Prefeito;
- Secretaria de Projetos, Planejamento e Administração;
- Secretaria da Fazenda;
- Secretaria de Obras e Habitação;
- Secretaria da Cidade;
- Secretaria de Assistência Social;
- Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente;
- Secretaria da Saúde;
- Secretaria de Educação e Cultura;

2.4. DADOS SOBRE A POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO

Para a resolução do PMSB e do PMGIRS faz-se necessário o conhecimento dos dados populacionais e suas projeções de crescimento ao longo do horizonte de tempo estabelecido conforme as normativas e diretrizes dos referidos planos. Devem-se adotar algumas precauções nas estimativas de projeções populacionais, pois as mesmas apresentam incertezas nas curvas de tendências de crescimento.

Figura 7. Evolução populacional do município.



Fonte: IBGE (2018).

Para este trabalho será usado como referência nas projeções os dados dos censos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), se justifica a escolha do instituto pelo seu destaque na esfera federal e por possuir projeções consistentes.

Conforme o senso demográfico realizado pelo IBGE em 2010 a maioria da população urtiguense reside na zona rural, a seguir será apresentado um quadro com a diferenciação da população urbana e rural e por faixa etária e outro quadro diferenciando por faixa etária e sexo.

Quadro 2. População urbana e rural por faixa etária.

Faixa etária	Urbana (48,48%)	Rural (51,52%)	Total
0 a 4 anos	106 pessoas	101 pessoas	207 pessoas
5 a 9 anos	128 pessoas	111 pessoas	239 pessoas
10 a 14 anos	161 pessoas	179 pessoas	340 pessoas
15 a 19 anos	199 pessoas	176 pessoas	375 pessoas
20 a 24 anos	164 pessoas	108 pessoas	272 pessoas
25 a 29 anos	162 pessoas	135 pessoas	297 pessoas
30 a 39 anos	262 pessoas	313 pessoas	575 pessoas
40 a 49 anos	359 pessoas	429 pessoas	788 pessoas
50 a 59 anos	334 pessoas	391 pessoas	725 pessoas
60 a 69 anos	273 pessoas	307 pessoas	543 pessoas
70 anos ou mais	180 pessoas	184 pessoas	364 pessoas
Total	2.291 pessoas	2.435 pessoas	4.726 pessoas

Fonte: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice>. Acesso: 19/02/2018.

Quadro 3. População por faixa etária e sexo.

Faixa etária	Masculino	Feminino	Total
0 a 4 anos	114 pessoas	94 pessoas	208 pessoas
5 a 9 anos	120 pessoas	119 pessoas	239 pessoas
10 a 14 anos	169 pessoas	171 pessoas	340 pessoas
15 a 19 anos	192 pessoas	183 pessoas	375 pessoas
20 a 24 anos	144 pessoas	128 pessoas	272 pessoas
25 a 29 anos	151 pessoas	146 pessoas	297 pessoas
30 a 39 anos	294 pessoas	281 pessoas	575 pessoas

40 a 49 anos	407 pessoas	381 pessoas	788 pessoas
50 a 59 anos	378 pessoas	347 pessoas	725 pessoas
60 a 69 anos	280 pessoas	263 pessoas	543 pessoas
70 anos ou mais	152 pessoas	212 pessoas	364 pessoas
Total	2.401 pessoas	2.325 pessoas	4.726 pessoas

Fonte: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice>. Acesso: 19/02/2018.

2.4.1. Projeção de Crescimento Populacional

Para este estudo serão adotados para as projeções de crescimento populacional os métodos aritméticos e geométricos, os mesmos são utilizados para projeções em projetos de saneamento básico e de resíduos sólidos. Vale lembrar que as projeções de crescimento populacional apresentam variáveis que demonstram incerteza em sua aplicação, não existindo um padrão de crescimento definido.

A projeção aritmética se baseia no crescimento populacional segundo uma taxa constante, esse método é utilizado para estimativas de curto prazo. Trata-se de um método simplificado e menos utilizado na prática, pois, dificilmente uma população cresce de maneira aritmética durante o horizonte temporal. O presente método pode ser utilizado para pequenas projeções para municípios de menor porte como é o caso de São João da Urtiga (RS) e utiliza a formulação descrita abaixo:

$$KA = \frac{P1 - P0}{A1 - A0} \qquad P = P1 + KA * (A - A1)$$

Onde:

P1: População no ano $n+1$;

P0: População no ano inicial;

P: População final;

A1: Ano $n+1$;

A0: Ano 0;

KA: Coeficiente de crescimento populacional anual;

Quadro 4. Projeção da população de São João da Urtiga, segundo o método aritmético.

Ano	Urbana	Rural	Total
2010	2.291	2.435	4.726
2011	2.346	2.360	4.706
2012	2.401	2.285	4.685
2013	2.455	2.210	4.665
2014	2.510	2.135	4.645
2015	2.565	2.060	4.625
2016	2.620	1.984	4.604
2017	2.675	1.909	4.584
2018	2.729	1.834	4.564
2019	2.784	1.759	4.543
2020	2.839	1.684	4.523
2021	2.894	1.609	4.503
2022	2.949	1.534	4.482
2023	3.003	1.459	4.462
2024	3.058	1.384	4.442
2025	3.113	1.309	4.422
2026	3.168	1.233	4.401
2027	3.223	1.158	4.381
2028	3.277	1.083	4.361
2029	3.332	1.008	4.340
2030	3.387	933	4.320
2031	3.442	858	4.300
2032	3.497	783	4.279
2033	3.551	708	4.259
2034	3.606	633	4.239
2035	3.661	558	4.219
2036	3.716	482	4.198
2037	3.771	407	4.178
2038	3.825	332	4.158

Fonte: Elaborado pelos autores, (2018).

A projeção a partir do método geométrico adota o crescimento da população e o crescimento da taxa proporcional em todos os intervalos de tempo em função da população existente em um determinado período de tempo, esse método é utilizado para estimativas de menor prazo. A seguir apresentaremos as equações utilizadas para realização das projeções com o presente método.

$$Kg = \frac{\ln P_2 - \ln P_0}{t_2 - t_0} P_t = P_0 \cdot e^{Kg \cdot (t - t_0)}$$

Onde:

Kg: Coeficiente de crescimento anual;

P0: População do censo no ano 0;

P2: População do censo no ano 2 e no ano t;

t0: Ano censo inicial;

t1: Ano censo 1;

t2: Ano ultimo censo;

t: Ano da projeção;

Quadro 5. Projeção da população de São João da Urtiga, segundo o método geométrico.

Ano	Urbana	Rural	Total
2010	2.291	2.435	4.726
2011	2.311	2.410	4.721
2012	2.332	2.385	4.717
2013	2.353	2.361	4.713
2014	2.374	2.336	4.710
2015	2.395	2.312	4.707
2016	2.416	2.288	4.704
2017	2.438	2.265	4.702
2018	2.459	2.241	4.701
2019	2.481	2.218	4.700
2020	2.503	2.195	4.699
2021	2.526	2.173	4.699
2022	2.548	2.150	4.699

2023	2.571	2.128	4.699
2024	2.594	2.106	4.700
2025	2.617	2.085	4.702
2026	2.640	2.063	4.703
2027	2.664	2.042	4.706
2028	2.687	2.021	4.708
2029	2.711	2.000	4.711
2030	2.736	1.979	4.715
2031	2.760	1.959	4.719
2032	2.785	1.939	4.723
2033	2.809	1.919	4.728
2034	2.834	1.899	4.733
2035	2.860	1.880	4.739
2036	2.885	1.860	4.745
2037	2.911	1.841	4.752
2038	2.937	1.822	4.759

Fonte: Elaborado pelos autores, (2018).

Na projeção realizada através do método aritmético observou-se um vasto crescimento na zona urbana, apontando para uma urbanização a partir do êxodo rural, porém, desconsideramos a projeção deste método na zona rural do município onde se observou altas de crescimento na zona urbana, desconsiderando um ponto de estabilização desta migração rural - urbano.

Portanto o método mais adequado e escolhido pela Equipe Executora do plano será o método geométrico, o mesmo apresenta crescimento de 0.89% ao ano na zona urbana e decréscimo populacional na zona rural tendendo a uma estabilização. Desta forma será adotado para as projeções de crescimento da população nos prognósticos de investimentos futuros o **método geométrico**.

2.5. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

São João da Urtiga surge no cenário econômico apresentando um forte desenvolvimento no setor primário, se destacando na produção de produtos agropecuários como soja, milho, trigo, fumo, frutas, suinocultura, avicultura, leite e carnes. Com estrutura fundiária baseada na pequena propriedade, prevalece à agricultura familiar no interior do município, já o comércio local se destaca com empresas voltadas à prestação de serviços, destacando-se as áreas de chapeação, auto elétricas e mecânicas.

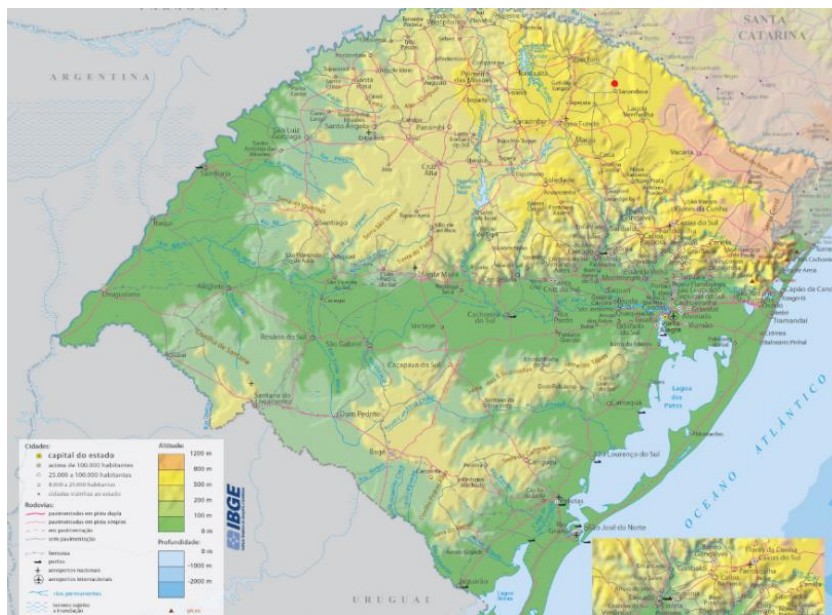
A base de dados utilizada para a sumarização dos aspectos socioeconômicos do município foi através do site do IBGE, onde podemos observar:

- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB): 4,0
- IDEB para anos iniciais do ensino fundamental (2015): 6
- IDEB para anos finais do ensino fundamental (2015): 5
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM): 0,694
- Taxa de Escolarização de 6 a 14 anos de idade (2010): 98,7%
- Taxa de mortalidade infantil: 23,81 óbitos por 1000 nascidos vivos
- Salário médio dos trabalhadores formais (2015): 1,9 salários mínimos
- Esgotamento sanitário adequado (2010): 42,5%
- Densidade demográfica (2010): 27,61 hab/km²
- PIB per capita (2015): R\$ 23.532,40

2.6. ASPECTOS AMBIENTAIS

O Rio Grande do Sul apresenta quatro grandes províncias geomorfológicas, que possuem origens geológicas distintas. O presente município está inserido no domínio que compreende a região geomorfológica denominada Planalto Meridional, Mesorregião Noroeste e Microrregião de Sananduva. O município localiza-se a uma altitude de 745 metros em relação ao nível do mar e possui relevo de topografia em grande parte ondulada.

Figura 8. Mapa Hipsométrico do Rio Grande do Sul.



Fonte: <http://www.brasil-turismo.com/rio-grande-sul/mapas/mapa-fisiografico.htm>. Acesso em: 19 fev. 2018.

Figura 9. Mapa das Províncias Geomorfológicas do Rio Grande do Sul.



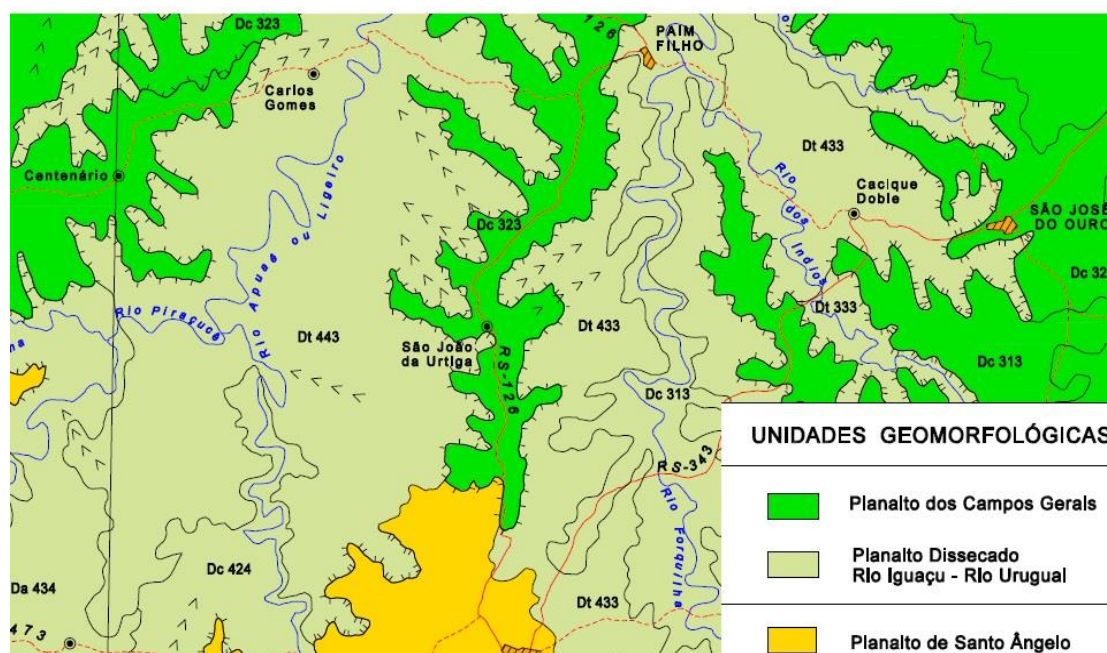
Fonte: <http://w3.ufsm.br/mrs/index.php/explore/unidades-de-solos>. Acesso em: 19 fev. 2018.



A província do Planalto Meridional abrange toda metade norte e parte sudoeste do Estado. É formada por rochas vulcânicas de composição basáltica, essas rochas se apresentam em um relevo aproximadamente tabular, muito escavado pelos rios formando vales profundos.

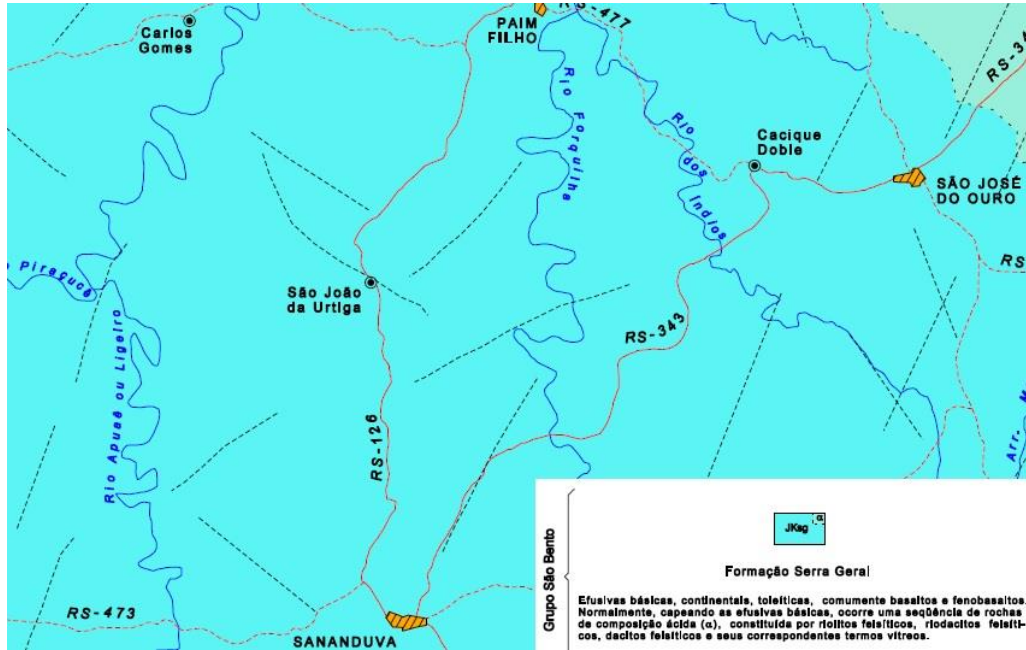
Em São João da Urtiga predomina em sua denominação o solo classificado como Neossolo Regolítico Eutróficóléptico (Unidade Charrua). Esses solos possuem formação muito recente, devido à sua caracterização do relevo, onde predominam terrenos com ondulações acidentadas, possuindo assim características que favorecem às altas taxas de degradação, havendo sempre a formação de novas camadas de solo.

Figura 10. Mapa Unidade Geomorfológica de São João da Urtiga.



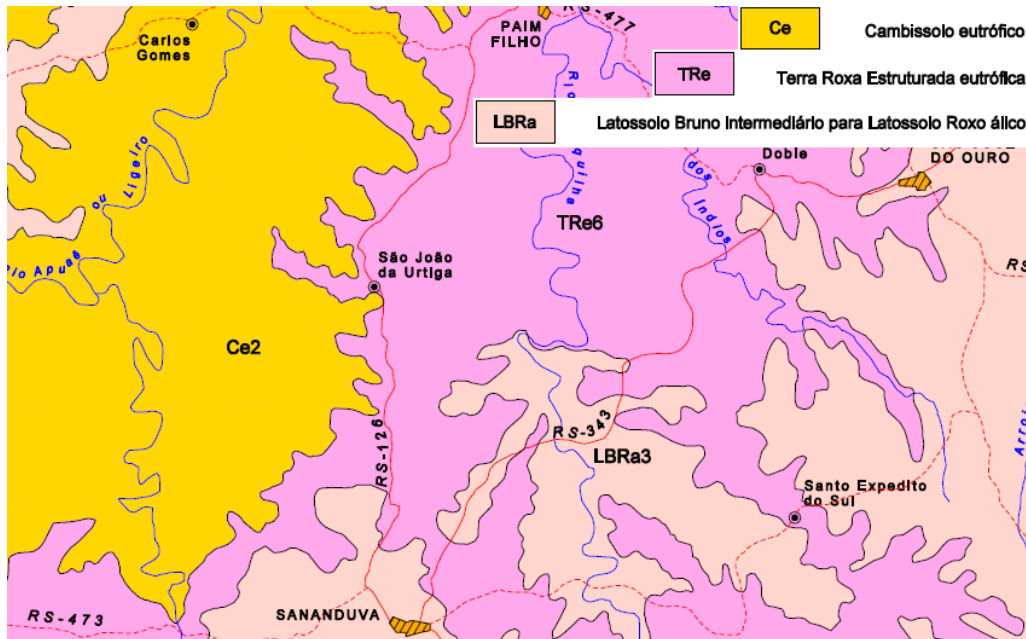
Fonte: IBGE, 2003.

Figura 11. Mapa Geológico de São João da Urtiga.



Fonte: IBGE, 2003.

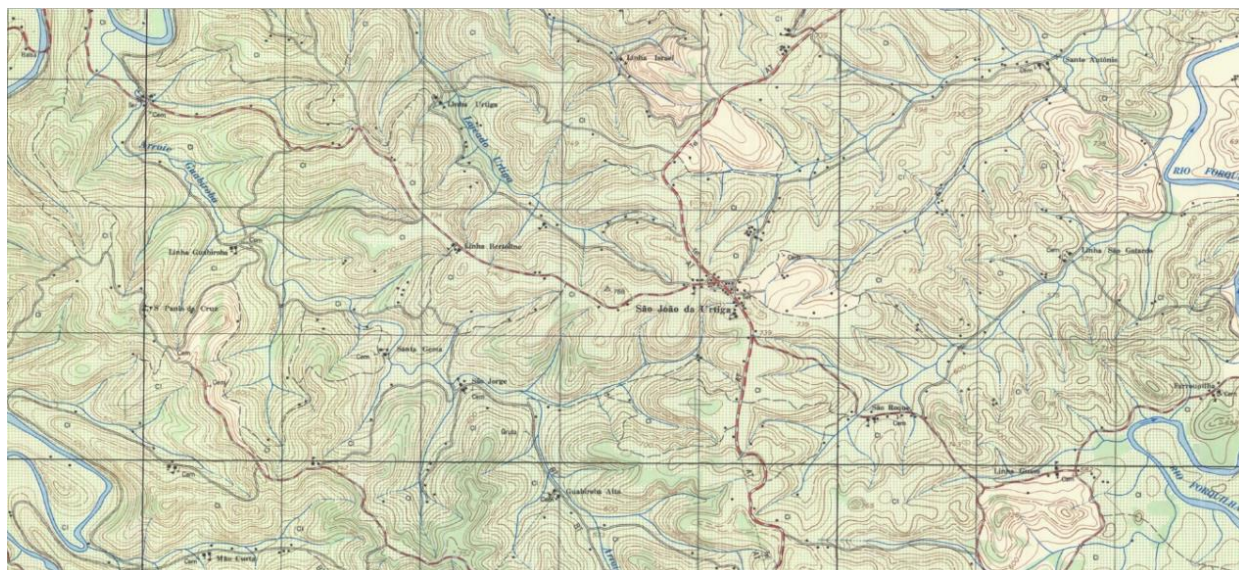
Figura 12. Mapa Pedológico de São João da Urtiga.



Fonte: IBGE, 2003.



Figura 13. Mapa topográfico contendo limites e cotas de São João da Urtiga.



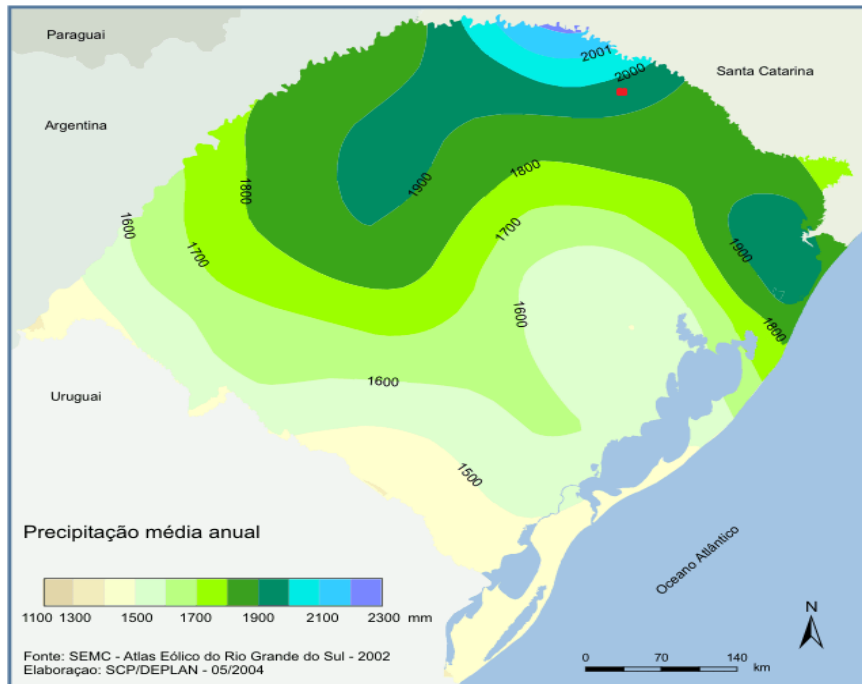
Fonte: www.quoos.com.br acesso em 19 fev. 2018.

É característico no município de São João da Urtiga (RS) o clima subtropical, com as estações do ano bem definidas constando um inverno apresentando grande volume de precipitações e temperatura média amena a fria, já o verão apresenta elevadas temperaturas com precipitações mais regulares. A média de precipitação anual fica em torno de 1500-1800 mm, já a temperatura média anual gira na casa dos 16°-18°C.

Como dado de precipitação máxima histórica foi registrado no período de novembro de 2005, segundo informações do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), onde nesta data houve o registro de 317 mm de precipitação. Contudo no município não constam registros de eventos relacionados a deslizamentos e inundações que vieram a causar acidentes ou prejuízos de ordem econômica dentro do limite do município.

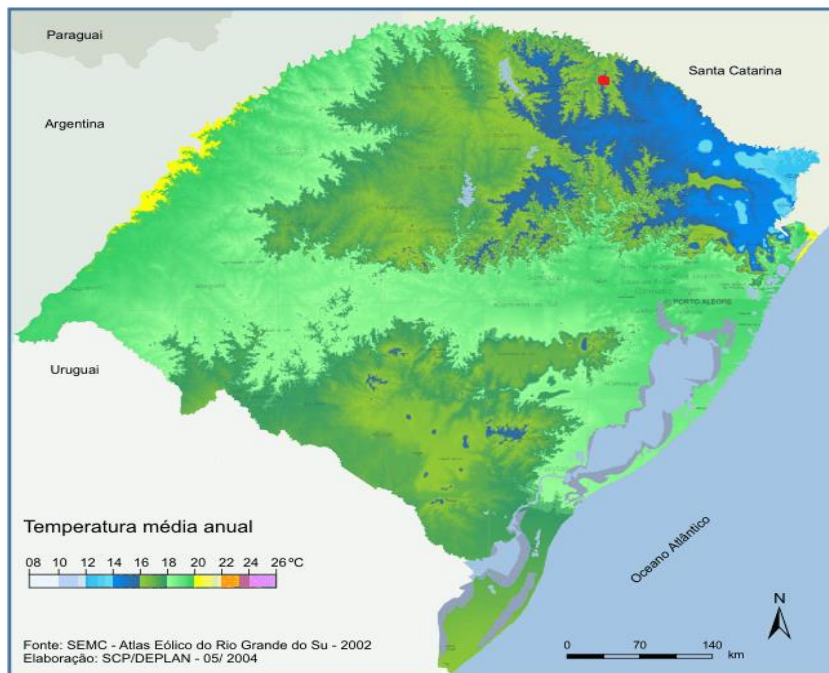


Figura 14. Mapa com as precipitações médias anuais do Rio Grande do Sul.



Fonte: <http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/clima-temperatura-e-precipitacao>. Acesso em: 19 fev. 2018.

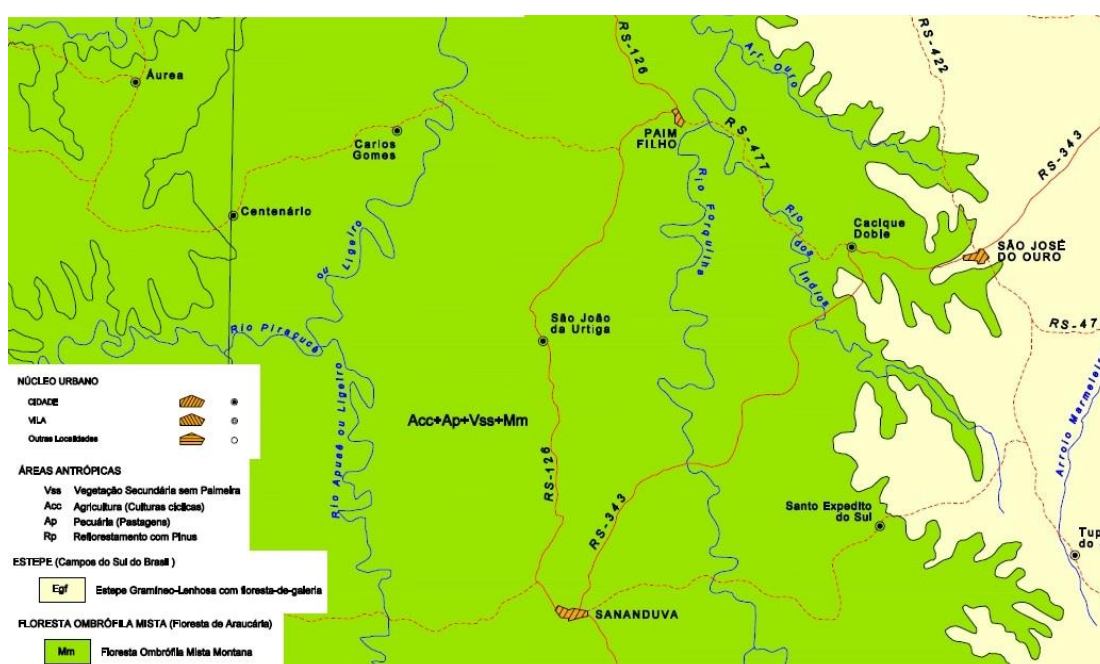
Figura 15. Mapa com as temperaturas médias anuais do Rio Grande do Sul.



Fonte: <http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/clima-temperatura-e-precipitacao>. Acesso em: 19 fev. 2018

A vegetação predominante no respectivo território é um misto da mata de araucária e mata atlântica do Rio Uruguai, pois, estamos falando de uma zona mista de transição, aspecto que torna o município privilegiado no que tange a flora e fauna local. Trazendo características do Planalto das Araucárias, esta região possui como principal elemento a Araucária angustifólia (pinheiro), de relevante importância fitogeográfica para a região estudada.

Figura 16. Mapa da vegetação predominante em São João da Urtiga.



Fonte: IBGE, 2003.

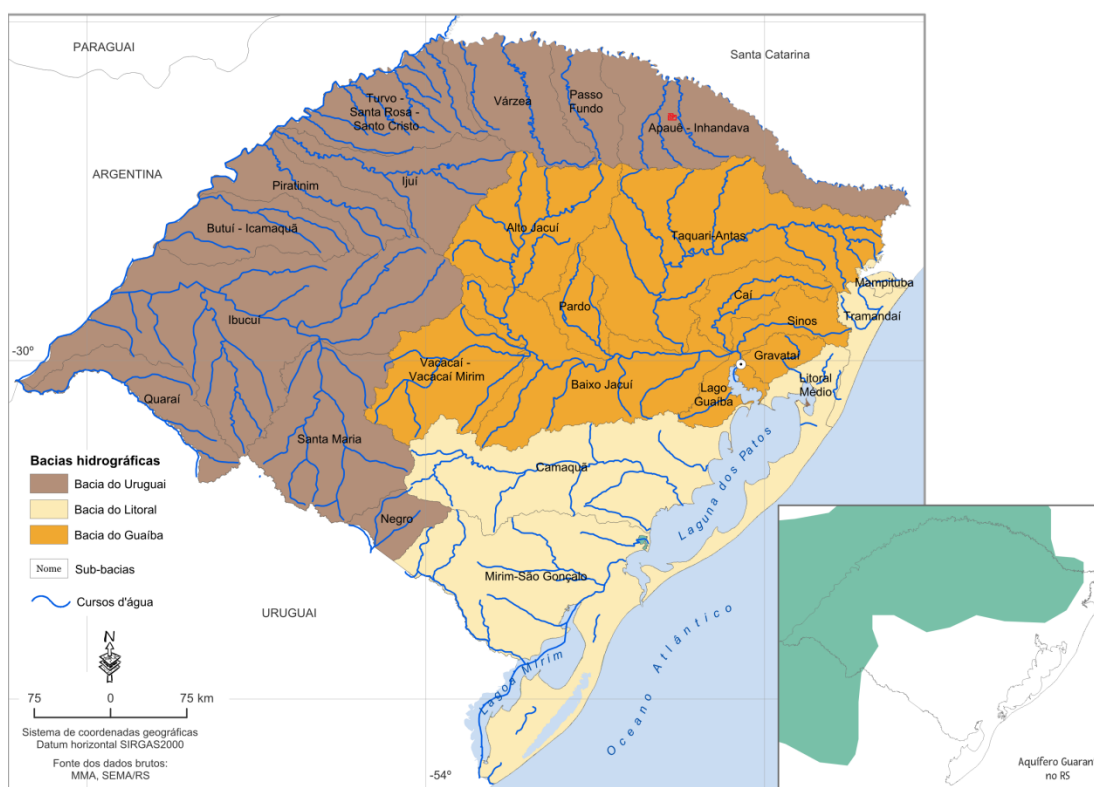
São João da Urtiga (RS) está situado inteiramente na Bacia Hidrográfica denominada Apuaê - Inhandava, que é composto pelos Rios Inhandava e Apuaê. A bacia hidrográfica do Apuaê – Inhandava está localizada na região norte - nordeste do RS, abrangendo 52 (cinquenta e dois) municípios, com uma área total de drenagem de 14.599,22 km².

Pela presente bacia não se encontrar em local crítico de poluição, não possui monitoramento constante em relação à qualidade da água. O principal uso da água dessa bacia é para abastecimento humano, dessedentação para animais e para geração de

energia elétrica em Pequenas Centrais Hidrelétricas. A irrigação ainda é pouco utilizada na bacia. Atualmente existe um Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica Apuaê-Inhandava que possui sede no município de Erechim (RS).

É importante destacar também que o território do município localiza-se sobre o Aquífero Guarani que é o maior e mais importante aquífero mundial de água doce, ocupando uma área de aproximadamente 1.200.000 km².

Figura 17. Mapa das Bacias Hidrográficas do Rio Grande do Sul.



Fonte: <http://atlas.fee.tche.br/rio-grande-do-sul/territorio/bacias-hidrograficas-do-rs/>. Acesso em: 29 jan. 2018.

2.7. TURISMO E LAZER

São João da Urtiga possui dois eventos oficiais, sendo um deles a Colina da Canção Gaúcha que acontece a cada dois anos reunindo artistas e talentos da música tradicionalista, tendo a participação nacional de vários estados. O outro evento que



acontece no município é a Romaria do Batismo, a mesma é realizada anualmente no segundo domingo de Janeiro, é um importante evento religioso onde milhares de romeiros visitam o santuário localizado na comunidade de São João Baixo em busca da renovação do seu batismo.

A grande atração da Romaria é o Santuário São João Batista, templo religioso que foi construído no ano de 1950 é a única edificação que restou do período de colonização da comunidade. Nos últimos anos o Santuário recebeu restaurações com recursos da União, sendo tombado historicamente tornando-se assim Patrimônio Histórico do Município.

2.8. SISTEMAS PÚBLICOS

2.8.1. Saúde

A estrutura do município referente à saúde, conta com 1 (um) posto de saúde avançado e 2 (duas) equipes de agentes de saúde que realizam visitas aos domicílios dos munícipes para diagnosticarem a situação atual da saúde das famílias. O posto de saúde avançado foi construído recentemente, o prédio recebeu a denominação de Inês P. Gregolin e conta com ótima estrutura, atendendo as necessidades da população.

A unidade conta também com 1 (uma) equipe qualificada composta por 6 (seis) médicos (as), 3 (três) enfermeiros (as) e 4 (quatro) técnicos (as) em enfermagem. No total, o município dispõe de 12 (doze) agentes de saúde visitando todos os domicílios municipais, urbanos e rurais. Os 12 (doze) agentes de saúde trabalham divididos em 2 (duas) equipes, 6 (seis) agentes trabalham na equipe conhecida como Estratégia da Saúde da Família (ESF) e os outros 6 (seis) na Equipe de Agentes Comunitários de Saúde (EACS).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2014 houve o registro de um total de 20 (vinte) óbitos no município, sendo 12 (doze) do sexo masculino e 8 (oito) do sexo feminino. Entre as causas de mortalidade temos 6 (seis) óbitos por problemas no aparelho respiratório, 4 (quatro) por aparelho circulatório e 4 (quatro) por ocorrência de tumores, sendo essas as causas mais frequentes. A seguir segue um quadro com todos os números de óbitos e suas causas.

Quadro 6. Causas e número de óbitos no município em 2014.

CAUSAS	NÚMERO DE ÓBITOS
Aparelho Circulatório	4
Aparelho Respiratório	6
Aparelho Geniturinário	1
Endócrinas, Nutricionais e Metabólicas	1
Infecciosas e Parasitárias	2
Originadas no Período Perinatal	1
Lesões, Envenenamento e Causas	1
Tumores	4

Fonte: IBGE, 2014.

2.8.2. Educação

O sistema público educacional do município é composto por uma instituição estadual de ensino básico, uma instituição municipal de ensino infantil e uma instituição municipal de ensino fundamental. A Escola Estadual de Educação Básica Frei José conta com um corpo docente de 30 (trinta) professores nas mais diversas áreas, funcionando em período integral oferecendo ensino nos turnos da manhã, tarde e noite. Contemplando aos estudantes disponibilidade de ensino fundamental e ensino médio, onde a escola teve em 2017, 324 (trezentos e vinte e quatro) alunos matriculados.

Também compõe o sistema público educacional do município a Escola Municipal de Educação Infantil Lar Doce Lar Professora Diva Bernardon Domingues e a Escola Municipal de Educação Fundamental Luiz Biasi, onde a escola de educação infantil atende crianças de 0 a 6 anos de idade nos turnos de manhã e tarde. Já a Escola Municipal Luiz Biasi oferece aos estudantes aulas de ensino fundamental pela manhã e pela parte da tarde.

As duas escolas municipais contam com um corpo docente de 33 (trinta e três) professores e tiveram juntas 361 (trezentos e sessenta e um) alunos matriculados em 2017, sendo 145 (cento e quarenta e cinco) alunos matriculados na escola infantil e 216 (duzentos e dezesseis) alunos matriculados na escola de ensino fundamental. Vale



ressaltar que tanto os estudantes da rede estadual como da rede municipal dispõem de transporte público coletivo que buscam os alunos em toda a área rural do município.

2.8.3. Assistência Social

Atualmente São João da Urtiga conta com um projeto através da Secretaria de Assistência Social, onde é composta por uma equipe qualificada para atender os problemas emergentes que surgem na sociedade.

Nos últimos anos foi construído um prédio padrão nacional denominado Genoefa Consalter Schenatto para instalação de um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS). Compõem a equipe que trabalha nos assuntos sociais 1 (uma) coordenadora geral, 2 (duas) psicólogas, 2 (duas) educadoras (professoras) e 3 (três) assistentes sociais.

2.9. SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO

O município conta com um Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), que foi elaborado e aprovado através da Lei Municipal nº 1532/2013 e atualmente passa pela primeira revisão. Juntamente com essa revisão o município está elaborando o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).

Esse plano foi o início de um marco a fim de criar possíveis alternativas e políticas públicas sobre o saneamento básico do município. As informações contidas no respectivo plano municipal são de suma importância para a formação do diagnóstico do PMSB e do PMGIRS e posteriormente o prognóstico para as próximas ações voltadas ao tema no horizonte de tempo dos respectivos planos. Essas informações ajudam a compreender os índices de desenvolvimento socioeconômico e posteriormente tomar decisões a fim de minimizar os impactos à saúde da população e ao meio ambiente.

Os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário na zona urbana são realizados sob a responsabilidade da Companhia Estadual Riograndense de Saneamento (CORSAN). Já na zona rural a responsabilidade por esses serviços é a Prefeitura Municipal, comunidades, associações e seus usuários.

Sobre a estrutura de drenagem urbana e manejo de águas pluviais do município, este se dá através de redes de tubulações de micro e macro drenagem e possui intensidade de vazão média.

O serviço de coleta e manejo de resíduos sólidos urbanos é realizado por empresa terceirizada. A destinação final dos resíduos é de competência da empresa contratada, atualmente o município trabalha com a empresa COPERCICLA, que está estabelecida na Estrada RS - 430, Km 21, Distrito de Vista Alegre, município de Santa Cecília do Sul (RS) e participa de um consórcio de coleta seletiva entre os municípios de Paim Filho (RS), Maximiliano de Almeida (RS) e Machadinho (RS).

Hoje o município segue diretrizes da Lei Federal nº 11.445/2007, onde esta lei norteia as questões do saneamento básico municipal e a partir desta revisão será implementado o PMGIRS que segue as diretrizes da Lei Federal nº 12.305/2010, que Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

As considerações sobre as informações de caracterização do município, os apontamentos realizados pelo Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, as diretrizes das leis que norteiam os assuntos (Lei Federal nº 11.445/2007 e Lei Federal nº 12.305/2010) e as reais necessidades da população serão consideradas para a validação dos planos e apresentadas nos diagnósticos a seguir.

3. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O manancial hídrico é o item essencial para o planejamento do sistema de abastecimento de água. Além de servir para o abastecimento humano, a água é usada para uso industrial, irrigação agrícola, dessedentação animal, produção de energia elétrica e atividades de lazer e recreação.

A crescente urbanização e a expansão do setor industrial observada nos últimos anos trouxeram consigo o alerta de uma maior preocupação sobre a qualidade da água dos rios, lagos e reservatórios. Nos países em desenvolvimento a escassez de recursos financeiros tem elevado esse problema, pois medidas corretivas que revertam esta situação não custam pouco, podendo elevar o orçamento municipal e assim se tornando insustentável.

A água doce que a natureza disponibiliza é limitada e acessar esse recurso nas formas menos convencionais como a dessalinização da água do mar e a busca de água nos lençóis freáticos apresentam um elevado custo para sua obtenção. Portanto devemos priorizar a preservação, o controle e a utilização racional das águas doces superficiais, sendo para isto de extrema relevância o cumprimento do Código Florestal brasileiro (Lei Federal nº 12.651 de 2012).

A presença da mata ciliar faz com que a água da chuva infiltre em grande quantidade no solo, garantindo assim um bom abastecimento dos lençóis freáticos. A falta da mata ciliar faz com que a água da chuva escoe sobre a superfície do solo aumentando o escoamento superficial e agravando a erosão dos solos. Com a ocorrência da erosão há transporte de sedimentos (solo, partículas de rocha e elementos químicos), para dentro dos rios, acelerando processos de assoreamento e/ou contaminação desses recursos hídricos.

O bom planejamento do uso da água deve ser prioridade de um plano, contemplando os diversos usos deste recurso, garantindo o aperfeiçoamento de técnicas de utilização, tratamento, manutenção e recuperação de nossos mananciais.

O presente diagnóstico contemplou a situação atual do município de São João da Urtiga (RS), compreendendo a área urbana e rural. Também identificou os núcleos carentes ou excluídos do serviço, trazendo uma caracterização da cobertura e qualidade dos serviços, visão geral da infraestrutura e tecnologias adotadas, avaliação dos mananciais e reservatórios, entre outros aspectos.

3.1. PROBLEMAS MAIS COMUNS NA ÁGUA

A seguir serão caracterizados os principais agravantes encontrados na qualidade da água:

- **Turbidez:** A turbidez é caracterizada pela presença de partículas de sujeiras em geral, barro e/ou areia, deixando a água com aparência turba e opaca, retirando seu aspecto cristalino.

- **Gostos e cheiros estranhos:** Gostos e cheiros desagradáveis, como de bolores, de terra e/ou peixe, são causados pela presença de algas, húmus e outros detritos que estão presentes em rios e lagos.
- **Cor estranha:** Caracteriza-se por cor estranha a presença de cobre e ferro na água deixando-a com cor amarronzada. A presença de manganês deixa a água com manchas pretas.
- **Cheiro de ovo podre:** Este aspecto é comum em águas que se encontram em poços profundos e fontes paradas por longos períodos de tempo. Este cheiro é produzido por bactérias e pela presença de hidrogênio sulfídrico.
- **Gosto e cheiro de cloro:** Este aspecto é bem comum de se encontrar em águas tratadas, pois o cloro é usado para desinfetar a água.
- **Gosto de ferrugem:** Este aspecto ocorre quando a água apresenta excesso de ferro e/ou outros metais, apesar do sabor apresentar-se metálico a coloração da água pode se manter cristalina.

3.1.1. Doenças Relacionadas com o Abastecimento de Água

As doenças relacionadas com a água podem ocorrer por meio de ingestão de água contaminada, pelo contato com água contaminada e/ou por meio de insetos que se desenvolvem na água. A seguir serão apresentadas as principais doenças causadas por cada fator.

- **Ingestão de água contaminada:** diarreia, cólera, disenteria amebiana e/ou bacilar, febre tifoide e paratifoide, gastroenterite, leptospirose, hepatite infecciosa, giardíase, paralisia infantil, salmonelose e outras.
- **Contato com água contaminada:** escabiose ou sarna, tracoma, verminoses, esquistossomose e outras.
- **Por meio de insetos:** dengue, febre amarela, filariose, malária e outras.

Sobre os indicadores epidemiológicos de agravos à saúde, cuja incidência pode estar relacionada com deficiência nos sistema de saneamento básico segundo a Secretaria de Saúde Municipal houve o registro em 2017 de 110 (cento e dez) casos de diarreia e 1 (um) caso de leptospirose.

3.2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ÁREA URBANA

O sistema de abastecimento de água na zona urbana de São João da Urtiga é gerenciado pela Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN) perante contrato firmado com o poder público municipal desde o ano de 2009. Segundo dados do Sistema de Informações de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISÁGUA), o município conta com três pontos de captação subterrânea de água e um ponto de captação superficial de água para abastecimento integral da zona urbana.

Sobre a sinalização de áreas sujeitas à falta de água a CORSAN indicou que existe um ponto de captação no município que possivelmente em eventos de longas estiagens possa ocorrer falta de água que se refere ao sistema de captação 2, situado na Linha São João Baixo. A seguir será apresentado e especificado cada um dos sistemas de captação.

- **Sistema de Captação 1 (subterrânea):** Sito na Linha Paloski. Latitude: -27,8265460 – Longitude: -51,8334080. Não possuindo outorga. Responsável Técnico: Química Ana Maria Prestes Brum da Silveira inscrita sob numero do registro no conselho de classe 05201398. Esta unidade possui tempo médio de funcionamento de 10 horas, com vazão total média de 1,84L/s de água captada. Apresentando etapas de tratamento como desinfecção e fluoretação.
- **Sistema de Captação 2 (superficial):** Sito na Linha São João Baixo. Latitude: -27,8244720 – Longitude: -51,8255720. Não possuindo outorga. Responsável Técnico: Química Ana Maria Prestes Brum da Silveira inscrita sob numero do registro no conselho de classe 05201398. Esta unidade possui tempo médio de funcionamento de 20 horas, com vazão total média de 1,39L/s de água captada. Apresentando etapas de tratamento como desinfecção e fluoretação.
- **Sistema de Captação 3 (subterrânea):** Sito na Rua Padre José, 55. Latitude: -27,8287491 – Longitude: -51,8414509. Não possuindo

outorga. Responsável Técnico: Química Ana Maria Prestes Brum da Silveira inscrita sob numero do registro no conselho de classe 05201398. Esta unidade possui tempo médio de funcionamento de 18 horas, com vazão total média de 0,56L/s de água captada. Apresentando etapas de tratamento como desinfecção e fluoretação.

- **Sistema de Captação 4 (subterrânea):** Sito na Avenida Professor Zeferino, 662. Latitude: -27,8316447 – Longitude: -51,8442356. Não possuindo outorga. Responsável Técnico: Química Ana Maria Prestes Brum da Silveira inscrita sob numero do registro no conselho de classe 05201398. Esta unidade possui tempo médio de funcionamento de 12 horas, com vazão total média de 1,94L/s de água captada. Apresentando etapas de tratamento como desinfecção e fluoretação.

Figura 18. Sistema de captação 2 (superficial), situado na linha São João Baixo.



Fonte: Arquivo pessoal, (2018).

Esses quatro pontos de captação formam a rede de abastecimento da CORSAN, apresentando uma capacidade de reservatórios no volume de 1020m³ de água divididos em quatro pontos, não apresentando informações sobre o tamanho da tubulação de distribuição. Esse sistema que se denomina Sistema de Abastecimento de Água (SAA), atende cerca de 970 economias residenciais atingindo 2705 pessoas (56% da população) no município. Abaixo será apresentado cada reservatório.

- **Reservatório 1:** Situado na Linha Paloski, possuindo capacidade de armazenamento de 900m³ de água.
- **Reservatório 2:** Situado na Rua Sananduva, possuindo capacidade de armazenamento de 60m³ de água.
- **Reservatório 3:** Situado na Rua Valentim Zorzi, possuindo capacidade de armazenamento de 40m³ de água.
- **Reservatório 4:** Situado na Linha São João Baixo, possuindo capacidade de armazenamento de 20m³ de água.

Figura 19. Reservatório 1, situado na Linha Paloski.



Fonte: Arquivo pessoal, (2018).



Figura 20. Reservatório 2, situado na Rua Sananduva.



Fonte: Arquivo pessoal, (2018).

Figura 21. Reservatório 3, situado na rua Valentim Zorzi.



Fonte: Arquivo pessoal, (2018).

Sobre esse sistema são realizadas mensalmente coletas de amostras onde são encaminhadas para o Laboratório da 6ª Coordenadoria Regional da Saúde, onde a prefeitura através da Vigilância Sanitária e do Meio Ambiente auxilia a CORSAN no procedimento de controle de qualidade das águas. Os resultados são posteriormente publicados no site do Ministério da Saúde através do sistema SISÁGUA. São realizadas análises mensurando parâmetros como Turbidez, Coliformes Totais/*Escherichia coli*, Fluoreto e Residual Desinfetante.

Existe uma diretriz de cumprimento onde se estipula um número anual de amostras para cada parâmetro analisado, sendo eles: 72 amostras para turbidez, 72 amostras para Coliformes Totais/*Escherichia coli*, 60 amostras para fluoreto e 72 amostras para residual desinfetante.

Para fins descritivos o município apresenta dentro de um período de tempo iniciando as contagens do número de amostras analisadas desde o ano de 2014, apresentando uma série histórica de cumprimento de diretriz nacional que é apresentada no seguinte quadro:

Quadro 7. Número de amostras analisadas e percentual de cumprimento de diretriz nacional.

Parâmetro	2014	2015	2016	2017	2018 (só janeiro)
Turbidez	58 (80,56%)	64 (88,89%)	68 (94,44%)	61 (84,72%)	6 (8,33%)
Coliformes totais/<i>E. coli</i>	56 (77,78%)	64 (88,89%)	67 (93,06%)	49 (68,06%)	6 (8,33%)
Fluoreto	54 (90,00%)	54 (90,00%)	57 (95,00%)	50 (83,33%)	5 (8,33%)
Residual Desinfetante	33 (45,83%)	56 (77,78%)	61 (84,72%)	42 (58,33%)	6 (8,33%)

Fonte: SISÁGUA, (2018).

A zona urbana também apresenta Solução Alternativa Coletiva (SAC) de abastecimento, onde cerca de 150 pessoas (3,1% da população) fazem obtenção de água potável através de 4 (quatro) poços artesianos com captação de água subterrânea. A empresa responsável pela coleta e encaminhamento para análise é a Lacua Tratamento de Água e Saneamento, onde a Vigilância Sanitária e do Meio Ambiente municipal realiza o acompanhamento desses processos. A seguir serão caracterizados esses quatro pontos de captação.

- **Arlindo Calderan:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 5m³, poço artesiano com profundidade de 106m, vazão de 0,2L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 200 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 12 pessoas.
- **Armando Dupont:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 10m³, poço artesiano com profundidade de 136m, vazão de 1,11L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 500 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 44 pessoas.
- **Mercado Frizon:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 5m³, poço artesiano com profundidade de 172m, vazão de 1,67L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 1500 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 41 pessoas.
- **Posto BR:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 7m³, poço artesiano com profundidade de 170m, vazão de 0,47L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 1200 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 18 pessoas.

3.2.1. Estrutura Tarifária

A estrutura tarifária segue o contrato vigente entre a Companhia Riograndense de Saneamento e a Prefeitura Municipal.

Quadro 8. Estrutura tarifária de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

TARIFA	CATEGORIA	ÁGUA			ESGOTO	
		PREÇO BASE	SERV. BÁSC.	TAR. MÍN.	COL. PREÇO m ³	TRAT. PREÇO m ³
SOCIAL	BICA PÚBLICA	1,73	6,85	24,15	0,87	1,21
	RESID. A E A1	1,46	6,85	21,45	0,73	1,02
	m ³ EXCEDENTE	3,61			1,81	2,53
BÁSICA	RESIDENCIAL B	3,61	17,07	53,17	1,81	2,53
EMPRESARIAL	COMERCIAL C1	3,61	17,07	53,17	1,81	2,53
	m ³ EXCEDENTE	4,1			2,05	2,87
	COMERCIAL C1	4,1	30,46	112,46	2,05	2,87

Fonte: Prefeitura Municipal de São João da Urtiga (RS).

A estrutura tarifária do sistema deve cobrir os custos operacionais eficientes, segundo o nível de qualidade dos serviços ofertados e assegurar a obtenção de um retorno justo e adequado dos investimentos e ainda a necessária provisão das depreciações do sistema.

Os valores das tarifas serão reajustados em conformidade com as seguintes condições:

- I. O reajuste ocorrerá sempre em 1º de junho de cada ano e será aplicado no faturamento da competência Junho;
- II. Os reajustes serão concedidos pelo índice setorial, apurado em relação ao período anual de maio a abril.

Sobre as perdas ocorridas no sistema sabe-se que este é um índice que indica eficiência das operações dos sistemas de abastecimento de água. No Brasil os valores médios beiram 40% de perdas ao longo da estrutura do sistema. É um grande desafio



dos operadores brasileiros tanto da ordem pública como privada de combater e diminuir este índice. Segundo dados da Companhia Riograndense de Saneamento o índice de perdas no sistema de abastecimento de água de São João da Urtiga é de **25,13%**.

3.3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ÁREA RURAL

O sistema de abastecimento de água na zona rural de São João da Urtiga é realizado através da captação de 15 (quinze) poços artesanais localizados em diferentes comunidades que abastecem cerca de 29% da população urtiguense. Esses poços são administrados por associações comunitárias onde a prefeitura municipal através da Vigilância Sanitária e do Meio Ambiente desempenha acompanhamento mensal das análises químicas e físicas de cada solução alternativa coletiva (SAC) de abastecimento.

Todo mês são realizadas análises de água para o consumo humano, os parâmetros analisados são Turbidez, Coliformes Totais, Fluoreto e Residual Desinfetante. A empresa responsável pela coleta e encaminhamento para análise é a Lacua Tratamento de Água e Saneamento. As amostras são encaminhadas para o Laboratório da 6ª Coordenadoria Regional da Saúde em Passo Fundo (RS).

Todas as análises seguem parâmetros e devem se enquadrar dentro dos índices permitidos para consumo humano, onde posteriormente são lançados no Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISÁGUA), e ficam disponíveis para consulta pública através do site do Ministério da Saúde.

Dentre as quinze Soluções Alternativas Coletivas (SAC) de abastecimento distribuídas na zona rural do município estão:

- 1. Comunidade Beira Rio:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de 110m, vazão de 1,94L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 8.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 59 pessoas.

- 2. Comunidade Bom Parto:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 20m³, poço artesiano com profundidade de 126m, vazão de 1,94L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 12.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 94 pessoas.
- 3. Comunidade Guabiroba Baixa:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de 70m, vazão de 2,22L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 12.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 106 pessoas.
- 4. Comunidade Pompeia:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de 86m, vazão de 11,11L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 8.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 100 pessoas.
- 5. Comunidade São Roque:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de 96m, vazão de 1,66L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 7.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 94 pessoas.
- 6. Comunidade Linha Gusso:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de 90m, vazão de 1,66L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 12.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 148 pessoas.

- 7. Comunidade Ipiranga:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 25m³, poço artesiano com profundidade de 112m, vazão de 0,89L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 13.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 124 pessoas.

- 8. Comunidade Santo Antonio:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de 76m, vazão de 0,89L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 9.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 124 pessoas.

- 9. Propriedade Glicerio Martello:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de 117m, vazão de 0,44L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 6.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 59 pessoas.

- 10. Comunidade Picuia:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de 100m, vazão de 0,69L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 7.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 100 pessoas.

- 11. Comunidade Israel:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de 84m, vazão de 1,94L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 8.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 118 pessoas.

- 12. Comunidade Santa Terezinha:** O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de

176m, vazão de 1L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 11.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 65 pessoas.

13. Propriedade Walmir Gorcheski: O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de 95m, vazão de 0,27L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 2.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 3 pessoas.

14. Comunidade Grêmio Brás: O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de 108m, vazão de 0,27L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 4.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 65 pessoas.

15. Comunidade São Gotardo: O sistema de abastecimento conta com um reservatório de água de 15m³, poço artesiano com profundidade de 115m, vazão de 1,11L/s e a rede de distribuição conta com aproximadamente 8.000 metros com tubos de PEAD de variados diâmetros, atendendo cerca de 112 pessoas.

Também são realizadas no meio rural ações de conscientização sobre a importância de preservação dos recursos hídricos e práticas de limpeza de reservatórios, ressaltando a importância destas atividades e exigindo a periodicidade dos respectivos processos.

Ainda o meio rural do município apresenta três comunidades que possuem Soluções Alternativas Individuais (SAI) de abastecimento, sendo elas: Vila Paraíso e Santa Barbara. A captação de água nessas comunidades é realizada em fontes superficiais e não constam informações das formas de tratamento.

Dentro desta alternativa de abastecimento se enquadram cerca de 400 pessoas (8% da população) que se encontram fora das redes de abastecimento coletivas (SAC). Ainda há existência de uma comunidade (Linha Dez) onde já existe um projeto e esta



em processo de instalação e formação da associação comunitária para SAC, as dimensões projetadas serão especificadas abaixo. Também está em fase de planejamento para instalação e formação de associação comunitária nas Linhas Cadore e São João Baixo.

- **Linha Dez (dados projetados):** Este sistema contará com um reservatório de 10m³, com profundidade de poço de 120m, possuindo vazão de 1,94L/s e extensão da rede de aproximadamente 21.000 metros de tubos PEAD de variados diâmetros.

3.4. RESUMO DO DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Resumidamente o diagnóstico de abastecimento de água do município se dá por 56% da população tendo acesso à água potável por SAA, 32,10% por SAC e 11,90% por SAI. Na zona urbana todo território é abrangido pela rede de abastecimento, não tendo áreas sujeitas à falta de água. Já na zona rural foram sinalizadas cinco comunidades onde não se tem acesso a águas tratadas, sendo sinalizada como meta para o município regularizar essas situações, sendo que em três destas já estão sendo tomadas as devidas providências.

Sobre o serviço de abastecimento no meio rural do município onde há a existência de SAC, entre as quinze soluções apresentadas no diagnóstico, apenas sete possuem Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (em anexo), as outras estão em processo de adequação ou não possuem informações, e a relação entre associações e a prefeitura é regida por contratos independentes.

Segundo Relatório da Agência Nacional das Águas (ANA, 2017), a evolução da demanda média de abastecimento de água no município que em 2005 era de 5L/s, passou para 7L/s em 2015 e existe a projeção de em 2025 essa demanda de vazão ser 7L/s. Ainda no mesmo relatório a ANA caracteriza o abastecimento de água do município como **satisfatório**.



4. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O esgotamento sanitário surge na estruturação das cidades como mecanismo essencial para a harmonização do espaço urbano e correta destinação das águas utilizadas pela população. É constituído por atividades, estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada desses resíduos.

A origem dos esgotos pode ser doméstica ocasionada em atividades do dia a dia, como o uso da água para higienização, preparo de refeições, limpezas em geral. Pode surgir do uso nos processos industriais e águas pluviais que adentram nos sistemas de esgotos aumentando o volume a ser descartado.

A falta de tratamento adequado do esgoto sanitário pode trazer grandes agravos à saúde da população, por meio da transmissão de doenças e alteração da configuração ambiental do município. Esses resíduos quando não tratados podem ainda poluir recursos hídricos afetando diretamente a vida humana, animal e vegetal.

O planejamento do sistema de esgotamento sanitário possui dois objetivos essenciais, a saúde pública e a preservação do meio ambiente. Para isso os dejetos gerados pelas atividades domésticas, comerciais e industriais necessitam de coleta, transporte, tratamento e disposição mediante processos técnicos adequados, de forma que não apresentem ameaça ao meio ambiente e à saúde pública.

Uma vez instalada a rede coletora e o sistema de tratamento de esgoto pelo poder público municipal é necessário que cada morador tome a responsabilidade de realizar a ligação do esgoto gerado em sua residência à rede coletora, assim contribuindo para a preservação ambiental e a saúde pública.

O diagnóstico de esgotamento sanitário contemplou o meio urbano e rural, identificando os núcleos carentes do presente serviço e a caracterização dos aspectos da cobertura e identificação das populações atendidas com uma visão geral sobre o sistema de esgoto, dentre outros pontos abordados.

4.1. CARACTERIZAÇÃO QUALITATIVA DOS ESGOTOS SANITÁRIOS

O esgoto sanitário é caracterizado por suas características físicas, químicas e microbiológicas. Tais características são apresentadas da seguinte forma:

4.1.1. Características físicas do esgoto sanitário

Como características físicas destacam-se a matéria sólida, a temperatura, o odor, a cor e a turbidez. Essas características serão especificadas no quadro que segue:

Quadro 9. Principais características físicas dos esgotos sanitários.

Parâmetro	Descrição
Temperatura	<ul style="list-style-type: none">• Ligeiramente superior à da água de abastecimento;• Varia conforme a época do ano;• Influência na atividade microbiana;• Influência na solubilidade dos gases;• Influência na viscosidade do líquido;
Cor	<ul style="list-style-type: none">• Esgoto fresco: ligeiramente cinza;• Esgoto séptico: cinza escuro ao preto;
Odor	<ul style="list-style-type: none">• Esgoto fresco: odor oleoso, relativamente desagradável;• Esgoto séptico: odor fétido, devido ao H₂S e outros;• Despejos industriais: odores característicos;
Turbidez	<ul style="list-style-type: none">• Causada por uma série de sedimentos sólidos;• Esgotos mais frescos ou mais concentrados;

Fonte: SILVA, C. E., Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

4.1.2. Características químicas do esgoto sanitário

O esgoto sanitário em suas características químicas é composto de matéria orgânica e inorgânica. Os compostos orgânicos são uma combinação de carbono, hidrogênio e nitrogênio, conforme o quadro que segue:

Quadro 10. Principais características químicas dos esgotos.

Parâmetro	Descrição
<p>Sólidos totais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em suspensão ✓ Fixos ✓ Voláteis • Dissolvidos ✓ Fixos ✓ Voláteis • Sedimentáveis 	<p>Orgânicos e inorgânicos: Suspenso e dissolvido; Sedimentáveis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fração dos sólidos orgânicos e inorgânicos que não são filtráveis; • Componentes minerais inertes dos sólidos em suspensão; • Componentes orgânicos dos sólidos em suspensão; • Fração dos sólidos orgânicos e inorgânicos que são filtráveis; • Componentes minerais inertes dos sólidos dissolvidos; • Componentes orgânicos dos sólidos dissolvidos; • Fração dos sólidos orgânico e inorgânico que sedimentam em uma hora no cone Imhoff;
<p>Matéria orgânica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DBO₅ • DQO • DBO_u 	<p>Mistura heterogênea de diversos compostos orgânicos: proteínas, carboidratos e lipídeos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Está associada à fração biodegradável dos componentes orgânicos carbonáceos. Medida do oxigênio consumido após 5 dias pelos microrganismos na estabilização bioquímica da matéria orgânica. • Representa a quantidade de oxigênio requerida para estabilizar quimicamente a matéria orgânica carbonácea. Utiliza fortes agentes oxidantes em condições ácidas. • Representa o consumo total do oxigênio, ao final de vários dias, requeridos pelos microrganismos para estabilização bioquímica.
<p>Nitrogênio total:</p>	<p>Inclui o nitrogênio orgânico e amônia (NTK), nitrito e</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Nitrogênio orgânico • Amônia • Nitrito • Nitrato 	<p>nitrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nitrogênio na forma de proteínas, aminoácidos e uréia; • Produzida como primeiro estágio da decomposição do N orgânico; • Estágio intermediário da oxidação da amônia; • Produto final da oxidação da amônia;
<p>Fósforo total:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fósforo orgânico • Fósforo inorgânico 	<p>Forma orgânica e inorgânica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combinado a matéria orgânica; • Ortofosfato e polifosfatos;
pH	Indicador das características ácidas ou básicas do esgoto.
Alcalinidade	Indicador da capacidade tampão do meio (resistência às variações do pH). Devido à presença de bicarbonatos, carbonatos e íon hidroxila.
Cloretos	Proveniente da água de abastecimento e dos dejetos humanos.
Óleos e graxas	Fração da matéria orgânica solúvel em hexanos.

Fonte: SILVA, C. E., Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

4.1.3. Características biológicas do esgoto sanitário

Os principais organismos que compõe o esgoto são: bactérias, fungos, protozoários, vírus, algas e grupos de plantas e de animais, conforme esclarecido no quadro abaixo:

Quadro 11. Principais características biológicas do esgoto sanitário.

Microrganismos	Descrição
Bactérias	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos protistas unicelulares; • Apresentam-se em várias formas e tamanhos;

	<ul style="list-style-type: none"> • São os principais responsáveis pela estabilização da matéria orgânica;
Fungos	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos aeróbios, multicelulares, não fotossintéticos, heterotróficos; • Também de grande importância na decomposição da matéria orgânica; • Podem crescer em condição de baixo pH;
Protozoários	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos unicelulares sem parede celular; • A maioria é aeróbia ou facultativa; • Alimentam-se de bactérias, algas e outros microrganismos; • São essenciais no tratamento biológico para a manutenção de um equilíbrio entre os diversos grupos; • Alguns são patogênicos;
Vírus	<ul style="list-style-type: none"> • Organismos parasitas, formados pela associação de material genético (DNA ou RNA) e uma carapaça protéica; • Causam doenças e podem ser de difícil remoção no tratamento da água ou esgoto;
Helmintos	<ul style="list-style-type: none"> • Animais superiores; • Ovos de helmintos presentes nos esgotos podem causar doenças;

Fonte: SILVA, C. E., Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

4.2. SITUAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MEIO URBANO

Os serviços que compreendem o transporte, a coleta e o tratamento de esgoto da zona urbana do presente município são concedidos pela prefeitura municipal à Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), regido por contrato em vigor desde o ano de 2009. Porém em São João da Urtiga não há a existência de um sistema público de coleta e tratamento de esgoto implantado até o presente momento.

A estrutura atual do município no que se refere à coleta, transporte e disposição final do esgoto sanitário é em sua maioria ligada à rede de drenagem pluvial, outra parte

é formada por sistemas de solução individual (fossas sépticas, sumidouros e outros), e outra parte restante é diagnosticada sem coleta e sem tratamento.

O tempo de instalação da rede coletora de esgoto é de aproximadamente quinze anos, a frequência de limpeza da rede é semestral ou quando surgem situações críticas. Sobre a questão de eficiência nos serviços prestados, as limpezas e reparos são realizados sempre conforme cronograma da Secretaria da Cidade do município ou quando surgem demandas dos próprios munícipes com problemas ligados a rede coletora de esgoto.

Pela rede de coleta de esgoto ser a mesma da rede de drenagem de águas pluviais, ela está presente em todo território urbano, dessa forma as soluções sem coleta e sem tratamento se dão por falta de ligação dos domicílios até a rede coletora.

Segundo dados da Agência Nacional das Águas (ANA, 2017), de todo o esgoto gerado no território urbano de São João da Urtiga, 55,9% dos esgotos gerados são ligados à rede de drenagem pluvial do município e não possuem nenhuma forma de tratamento, 33,8% dos resíduos são eliminados sem coleta e sem tratamento e 10,3% apresentam Soluções Individuais (fossas sépticas) em sua estrutura de coleta e disposição final.

O destino do esgotamento sanitário de São João da Urtiga se dá para três diferentes destinos. Parte deste esgoto é destinado ao Rio Inhandava que possui vazão de referência de 4.418,3L/s. Outro destino é o Arroio Urtiga que possui vazão de referência de 72,7L/s. E por último existe o Arroio Guabiobal com vazão de referência de 132,8L/s. o Arroio Urtiga e o Arroio Guabiobal deságuam no Rio Apuaê (ANA, 2017).

Para decomposição da matéria orgânica presente naturalmente ou lançada nos recursos hídricos necessita-se de oxigênio dissolvido na água. Com isso surge a Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), que se refere à quantidade de oxigênio molecular necessária para a decomposição da matéria orgânica nos cursos hídricos. Através da DBO pode-se dimensionar a quantidade de resíduos que são lançadas nos rios e a demanda de oxigênio necessária para decompor essa matéria orgânica. Nosso diagnóstico seguirá caracterizando a carga DBO produzida diariamente no município e o seu destino final.



Em São João da Urtiga é produzida uma carga DBO na zona urbana de 127kg/dia. Como citado anteriormente 55,9% desta carga possui coleta e não possui tratamento. Dessa parcela de carga temos 11kg DBO/dia com uma vazão de esgoto bruto de 0,2L/s lançados diretamente no Rio Inhandava. Outra parte desta carga, cerca de 17,4kg/dia com vazão de esgoto bruto de 0,2L/s é lançada no Arroio Urtiga e a maior parte desta parcela que corresponde a uma carga DBO de 42,5Kg/dia com uma vazão de esgoto bruto de 0,6L/s é lançada no Arroio Guabirobal (ANA, 2017)

Outra parte da carga total de esgotos produzido na área urbana do município se refere à 33,8% que não possui coleta nem tratamento. Desta parcela temos uma carga DBO de 6,7kg/dia com vazão de esgoto bruto de 0,1L/s lançados no Rio Inhandava. Outra parte desta carga DBO corresponde a 10,5kg/dia com vazão de esgoto bruto de 0,2L/s com destino ao Arroio Urtiga, e a última parte desta parcela corresponde a uma carga DBO 25,7kg/dia com vazão de esgoto bruto de 0,4L/s que possui como destinação o Arroio Guabirobal (ANA, 2017).

Existe também a carga DBO produzida nas Soluções Individuais (fossas sépticas) que é estimada em 5,2kg/dia com vazão de esgoto bruto de 0,2L/s, essa parcela representa 10,3% da carga total de DBO produzida na zona urbana e é lançada diretamente no solo (ANA, 2017).

A Agência Nacional das Águas (2017) possui um programa de despolição de bacias hidrográficas, onde a agência faz uma projeção de alternativas para o município estudado até o ano de 2035. A partir da projeção populacional urbana do município para 2035 a ANA dispõe da seguinte alternativa. Projeção de produção de carga total de DBO gerada no meio urbano de 138,6Kg/dia. Sendo dessa carga total 10,3% com solução individual, com uma carga diária de 5,7Kg e vazão de esgoto bruto de 0,5L/s com destinação final no solo.

A outra parcela representada por 89,7% da carga total se refere à quantidade de carga DBO de 138,6Kg/dia, com vazão de esgoto bruto de 4,8L/s. Essa parcela seria destinada para estação de tratamento de esgoto, com processo de referência Reator Anaeróbico, possuindo eficiência mínima de 60%, gerando uma carga DBO diária de 55,4Kg, que depois de devido tratamento seria destinada ao Rio Inhandava (ANA,



2017). Essa é a projeção da Agência Nacional das Águas e os documentos da situação atual e a projeção estão anexados no plano.

Em resumo o diagnóstico do esgoto sanitário urbano de São João da Urtiga possui uma carga DBO gerada de 127Kg/dia, com carga DBO lançada de 119,2Kg/dia com vazão de esgoto bruto de 1,8L/s. No município não constam áreas de ocupação irregular.

Sobre os investimentos necessários para a implantação da estrutura necessária para a coleta e estação de tratamento de esgotos para o município, a agência apresenta os seguintes valores.

Quadro 12. Custos estimados para implantação de sistema de coleta e tratamento de esgoto.

ITEM	VALOR ESTIMADO
Estrutura de Coleta	R\$ 1.580.889,82
Estação de Tratamento	R\$ 528.847,59
Total	R\$ 2.109.737,42

Fonte: ANA (2017).

Sobre os pontos críticos de contaminação por esgotos no município é apresentada uma imagem sinalizando os principais pontos onde ocorre o deságue das redes de captação pluvial.



Figura 22. Pontos críticos sujeitos à poluição ambiental, onde acontece o deságue das águas drenadas no município.



Fonte: Google Earth Pro, 2018.

4.3. SITUAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MEIO RURAL

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2015), a situação do esgotamento sanitário da área rural brasileira é crítica onde apenas 5,45% dos domicílios rurais possuem coleta de esgotos ligada à rede geral, 33,25% possuem fossas sépticas individuais, 43,7% possuem fossas rudimentares, 7,3% possuem outras soluções não caracterizadas e 10,2% dos domicílios rurais não dispõe de nenhuma solução.

Em São João da Urtiga não existe informações disponíveis sobre os dados de esgotamento sanitário no meio rural. Mas podemos afirmar que esse sistema é formado em sua maioria por soluções individuais, onde parte desses esgotos são destinadas à fossas sépticas individuais, fossas negras, sumidouros e outros destinos não caracterizados.

São realizadas no meio rural através da prefeitura municipal juntamente com a Emater/Ascar local campanhas de conscientização sobre a importância da destinação



correta do esgoto sanitário, sobre a preservação de recursos hídricos e separação de lixo na área rural do município.

5. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA

Os serviços de Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais são formados por uma série de atividades, infraestrutura e instalações operacionais de drenagem, transporte, detenção e retenção para ocasionar a perda de carga de vazões e cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

É de extrema importância que o sistema de drenagem pluvial urbana esteja em perfeitas formas de funcionamento, pois o mesmo se sobressai como um dos itens mais sensíveis de problemas causados pela urbanização. O acúmulo de água nas superfícies do solo pode propiciar a proliferação de mosquitos responsáveis pela disseminação de várias doenças.

Pode influenciar também casos de inundações e alagamentos fazendo com que as águas a serem drenadas sejam misturadas a resíduos sólidos e esgotos sanitários trazendo assim muitos transtornos a população. Portanto a falta de atenção à drenagem urbana pode afetar diretamente a qualidade de vida dos munícipes e representar uma ameaça para a saúde humana.

São João da Urtiga em sua topografia apresenta condições que facilitam o funcionamento dos serviços de drenagem urbana, pois o município se localiza em um divisor de águas, junto com seu relevo acidentado não apresenta pontos de alagamentos nem riscos de enchentes e deslizamentos em períodos de grandes precipitações.

Devido a sua correta ocupação urbana, no presente município não existem famílias localizadas em áreas de risco, nem mesmo há existência de áreas vulneráveis em possíveis catástrofes. As margens dos rios que nascem na zona urbana estão devidamente protegidas, não apresentando risco de erosão em épocas de grandes chuvas, podendo ocorrer diminuição de vazão em períodos de seca sem comprometimento no abastecimento.



Conforme apontado pelo Ministério Público, o tempo de instalação da rede coletora de águas pluviais é de aproximadamente quinze anos, a frequência de limpeza é semestral ou quando surgem situações críticas. Sobre a questão de eficiência nos serviços prestados, as limpezas e reparos são realizados sempre conforme cronograma da Secretaria da Cidade do município ou quando surgem demandas dos próprios munícipes com problemas ligados a rede coletora de águas pluviais.

Sobre a identificação da estrutura do sistema não existem pontos de descarga em macro drenagem, havendo curtos trechos escoando as águas para pontos definidos de micro drenagem. Todos os projetos envolvendo novas ruas e loteamentos seguem as normas estabelecidas na Lei Municipal nº 1087/2006 que institui a lei de diretrizes urbanas do município de São João da Urtiga e da outras providências, exigindo a existência de rede coletora de águas pluviais seguindo as normas de materiais e dimensionamentos necessários para cada situação.

Atualmente a extensão da rede existente é de aproximadamente 7000 metros de tubulação, sendo em sua maioria de diâmetro igual a 300 mm, sua composição é concreto. No que tange a população atendida pela drenagem urbana pode-se dizer que o município atende a todo o perímetro urbano. Segundo informações da Secretaria da Cidade Municipal, todas as ruas novas antes de serem pavimentadas recebem a estrutura adequada de drenagem pluvial.

Uma carência identificada no município é a inexistência por parte do poder público municipal de um plano diretor, onde o mesmo poderia estar contextualizando os principais problemas enfrentados nesse ponto. Além disso, seria um bom instrumento para a definição de projetos e metas em longo prazo.

Em resumo, o sistema de drenagem de águas pluviais do município de São João da Urtiga é composto da seguinte forma, escoamento a leste na Bacia do Rio Inhandava e ao oeste coma Bacia do Rio Apuaê, conforme mostrado nas seguintes figuras.



Figura 23. Bacia do Rio Inhandava.



Fonte: Google Earth Pro.

Figura 24. Bacia do Rio Apuaê.



Fonte: Google Earth Pro, (2018).



Figura 25. Sistema de drenagem pluvial existente.



Fonte: Arquivo pessoal, (2018).

6. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E APRESENTAÇÃO DO PMGIRS

No presente Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), elaborado segundo as diretrizes da Lei Federal nº 11.445/2007, integra-se o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), conforme sugerido pelo Ministério Público em Ofício encaminhado ao poder público municipal e como previsto na Lei Federal nº 12.305/2010 a qual aborda a temática dos resíduos sólidos.

Para o município de São João da Urtiga será seguida as orientações para o PMGIRS Simplificado que conforme traz a Lei Federal nº 12.305/2010 pode ser realizado em situações de municípios com população inferior a 20.000 (vinte mil) habitantes.

A gestão dos resíduos sólidos é composta por uma série de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento, que o poder público municipal deve desenvolver baseada em critérios ambientais e econômicos para coletar, tratar e dispor



corretamente os resíduos sólidos dos seus municípios. Essa gestão visa garantir a limpeza urbana e dar destinação adequada aos resíduos sólidos gerados no presente território.

No diagnóstico será apresentado à caracterização dos resíduos sólidos, a situação do sistema de limpeza, o volume gerado no município e a projeção de volume para o horizonte de vinte anos. O diagnóstico permitirá o planejamento das disposições dos resíduos sólidos de forma a adequar o sistema como um todo.

6.1. SITUAÇÃO GERAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Como forma mensurar a situação em que se encontra o município, pode-se afirmar que os manejos aplicados no respectivo território se constituem de coleta direta na área urbana, com frequência em dias alternados e destinação final ambientalmente adequada para os resíduos sólidos.

Na área rural é realizada coleta semestral dos resíduos recicláveis, dando encaminhamento para local ambientalmente adequado. A empresa COPERICLA é a responsável pela coleta dos resíduos sólidos domiciliares no município, juntamente com a prefeitura municipal que mantém parceria de coleta para determinados tipos de resíduos como entulhos e restos vegetais.

Quadro 13. Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos.

Componente	Situação	Habitantes	Atendimento Adequado (%)	Atendimento Precário (%)	Sem Atendimento (%)
Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos	Urbana	2291	100	0	0
	Rural	2435	100	0	0

Fonte: Prefeitura Municipal de São João da Urtiga.

6.1.1. Classificação dos Resíduos Sólidos

Segundo a ABNT NBR – 10004: 2004 são resíduos sólidos os resíduos que se encontram em estado sólido e semissólido, resultantes das atividades industriais, domésticas, hospitalares, comerciais, agrícolas, de serviços, de varrições e lodos provenientes de sistemas de tratamento de água e/ou esgotos.

De acordo com o Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde (2006), em relação à responsabilidade pelo gerenciamento de resíduos sólidos, existem dois grandes grupos.

O primeiro grupo é referente aos resíduos sólidos urbanos, sendo eles:

- Resíduos Domésticos ou Residenciais;
- Resíduos Comerciais;
- Resíduos Públicos;

O segundo grupo se refere aos resíduos de fontes especiais, como:

- Resíduos Industriais;
- Resíduos da Construção Civil e Demolição;



- Resíduos de Portos, Aeroportos e Terminais Rodoferroviários;
- Resíduos Agrícolas;
- Resíduos de Serviços de Saúde;
- Rejeitos Radioativos;

A ABNT NBR 10004: 2004 classifica os resíduos sólidos segundo sua periculosidade da seguinte forma:

Resíduos perigosos (Classe I): Apresentam em suas características riscos para a população e para o meio ambiente. Esses resíduos apresentam algumas peculiaridades, como: reatividade, inflamabilidade, corrosividade, toxicidade e/ou patogenicidade. Estes resíduos requerem cuidados especiais de destinação.

Resíduos não perigosos (Classe II): Referente aos resíduos que não apresentam nenhuma das peculiaridades acima citadas.

Classe II A – não inertes: Apresentam características de biodegradabilidade, combustibilidade e/ou solubilidade em água.

Classe II B – inertes: São aqueles que quando submetidos ao contato com água destilada, em temperatura ambiente, não tiver nenhum de seus constituintes solubilizados, com exceção da cor, turbidez, dureza e sabor.

A Resolução nº 275 de abril de 2001 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos. Este padrão de cores estabelecido deve ser mantido nos programas federais, estaduais e municipais de coleta seletiva. A seguir estão as cores estabelecidas e seus resíduos representados para separação.

Figura 26. Código de Cores para Coleta Seletiva.



Fonte: CONAMA, 2001.

Figura 27. Símbolos de Identificação dos Grupos de Resíduos.

				
GRUPO A Risco Biológico	GRUPO B Risco Químico	GRUPO C Rejeitos Radioativos	GRUPO D Lixo Comum Reciclável Possui sua classificação própria.	GRUPO E Materiais Perfurocortantes

Fonte: Grupo de Pesquisa e Extensão em Segurança e Sustentabilidade em Saúde, UFRJ.

6.1.2. Doenças causadas pelos Resíduos Sólidos

São muitas as doenças causadas por problemas relacionados aos resíduos sólidos, o poder municipal dá grande importância para a coleta regular, acondicionamento adequado e destinação final ambientalmente correta dos resíduos sólidos, pois reduzem a incidência de doenças. Abaixo segue um quadro com as

principais doenças provenientes do mau manejo dos rejeitos, suas formas de transmissão e possíveis vetores.

Quadro 14. Resíduos sólidos e as doenças provenientes.

Vetores	Formas de Transmissão	Enfermidades
Cães e Gatos	Urina e fezes	<ul style="list-style-type: none"> • Toxoplasmose
Gado e suínos	Ingestão de carne contaminada	<ul style="list-style-type: none"> • Teníase • Cisticercose
Baratas	Asas, patas, corpo e fezes	<ul style="list-style-type: none"> • Giardíase • Cólera • Febre Tifóide
Mosquitos	Picada	<ul style="list-style-type: none"> • Dengue • Malária • Febre Amarela • Leishmaniose
Moscas	Asas, patas, corpo, fezes e saliva	<ul style="list-style-type: none"> • Febre Tifóide • Cólera • Amebíase • Giardíase • Ascaridíase
Ratos e Pulgas	Mordida, urina, fezes e picada	<ul style="list-style-type: none"> • Leptospirose • Tifo Murino • Peste Bubônica

Fonte: Manual do Saneamento, Funasa/MS (1999).

6.2. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NO MUNICÍPIO

A caracterização dos resíduos sólidos pode variar devido alguns pontos, como aspectos sociais, econômicos, culturais, geográficos e climáticos. Para que os resíduos sólidos sejam caracterizados corretamente, deve-se conhecer a origem desses resíduos, sua composição e características.

Em harmonia com a Política Nacional de Resíduos Sólidos que é o instrumento norteador do PMGIRS e possui em seu objetivo proporcionar a gestão adequada dos resíduos sólidos gerados no município e tem como princípios a não geração, a minimização da geração, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e a disposição final adequada. Esses princípios serão trabalhados nas Práticas Educativas e de Conscientização Ambiental.

Nesse diagnóstico iremos caracterizar os tipos de resíduos sólidos gerados em São João da Urtiga, apontar quantidades médias, fazer projeções de quantidades futuras, mostrar a frequência de coleta, como são destinados e avaliar essa destinação.

6.2.1. Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD)

Os serviços em torno dos resíduos sólidos domiciliares gerados no município são caracterizados como coleta de lixo em sistema seletivo, incluindo transporte, separação, reciclagem, compostagem de matéria orgânica e destinação final de resíduos sólidos domiciliares.

Sobre a frequência de limpeza é três vezes por semana, atualmente segunda, quarta e sexta, porém talvez seja alterado para terça, quinta e sábado para facilitar alguns processos na unidade de triagem de Maximiliano de Almeida (RS).

No que se refere aos equipamentos utilizados para acondicionamento dos resíduos, são utilizadas lixeiras comuns e lixeiras (containers) de 240 litros. As estruturas utilizadas para a disposição final dos resíduos é o aterro sanitário para os rejeitos, o material reciclado volta para a indústria como matéria prima e a matéria orgânica é utilizada na compostagem, posteriormente servindo de adubos para agricultura.



O município de São João da Urtiga gera em torno de 45 e 50 toneladas por mês de resíduos sólidos domiciliares. Os resíduos domiciliares gerados em relação a outros municípios do mesmo porte apresenta uma quantidade de resíduos orgânicos um pouco superior a média. O atendimento de coleta de resíduos sólidos é em todo perímetro urbano, atendendo cerca de 2.291 (IBGE, 2010).

Dessas 50 toneladas médias mensais geradas no município, cerca de 60% se refere a resíduos orgânicos e 40% referente a resíduos recicláveis. Os 40% de resíduos domiciliares recicláveis gerados no respectivo território ficam divididos como 22% representados por papel, 4% plástico, 4% vidro, 3% metal e 7% de outros resíduos. Para as projeções de produção de resíduos sólidos domiciliares serão considerados os resíduos sólidos totais, orgânicos e recicláveis.

Quadro 15. Quantificação dos resíduos sólidos domiciliares gerados no município.

Total	Orgânico	Papel	Plástico	Vidro	Metal	Outros
50 ton	30 ton	11 ton	2ton	2ton	1,5 ton	3,5 ton
100%	60%	22%	4%	4%	3%	7%

Fonte: Copercicla, 2018.

O acondicionamento ocorre em lixeiras comuns, e em containers de 240 litros espalhados pela cidade. A coleta é realizada três vezes por semana, de forma manual em caminhão de coleta seletiva. É feito o transporte até a unidade de triagem de Maximiliano de Almeida e depois de realizada a triagem é carregado em outro caminhão e disposta no aterro particular da Copercicla em Santa Cecília do Sul ou encaminhado para o aterro de Minas do Leão na empresa CRVR.

Tanto o aterro da Copercicla quanto o de Minas do Leão possui Licença de Operação em vigor regular perante o órgão ambiental FEPAM. Todo o resíduo urbano recolhido pela Copercicla é realizado a triagem e compostagem, evitando que esses materiais entrem em contato com o solo. E os rejeitos segregados são todos enviados ao aterro de forma correta. Evitando o máximo possível o contato com o solo.

Quadro 16. Projeção da geração de Resíduos Sólidos Domiciliares Totais para o horizonte do plano.

Ano	População Urbana (habitantes)	Geração RSD “per capita”(Kg/hab/dia)	Geração RSD diária (ton/dia)	Geração RSD anual (ton/ano)
2010	2.291	0,72	1,65	602,07
2011	2.311	0,72	1,66	607,33
2012	2.332	0,72	1,68	612,85
2013	2.353	0,72	1,69	618,37
2014	2.374	0,72	1,71	623,89
2015	2.395	0,72	1,72	629,41
2016	2.416	0,72	1,74	634,92
2017	2.438	0,72	1,75	640,71
2018	2.459	0,72	1,77	646,22
2019	2.481	0,72	1,79	652,01
2020	2.503	0,72	1,80	657,79
2021	2.526	0,72	1,82	663,83
2022	2.548	0,72	1,83	669,61
2023	2.571	0,72	1,85	675,66
2024	2.594	0,72	1,87	681,70
2025	2.617	0,72	1,88	687,75
2026	2.640	0,72	1,90	693,79
2027	2.664	0,72	1,92	700,10
2028	2.687	0,72	1,93	706,14
2029	2.711	0,72	1,95	712,45
2030	2.736	0,72	1,97	719,02
2031	2.760	0,72	1,99	725,33
2032	2.785	0,72	2,00	731,90
2033	2.809	0,72	2,02	738,20
2034	2.834	0,72	2,04	744,77
2035	2.860	0,72	2,06	751,61



2036	2.885	0,72	2,08	758,18
2037	2.911	0,72	2,10	765,01
2038	2.937	0,72	2,11	771,84

Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

Quadro 17. Projeção da geração de Resíduos Sólidos Domiciliares Orgânicos para o horizonte do plano.

Ano	População Urbana (habitantes)	Geração RSD Orgânicos “per capita”(Kg/hab/dia)	Geração RSD Orgânicos diária (ton/dia)	Geração RSD Orgânicos anual (ton/ano)
2010	2.291	0,44	1,01	367,93
2011	2.311	0,44	1,02	371,15
2012	2.332	0,44	1,03	374,52
2013	2.353	0,44	1,03	377,89
2014	2.374	0,44	1,04	381,26
2015	2.395	0,44	1,05	384,64
2016	2.416	0,44	1,06	388,01
2017	2.438	0,44	1,07	391,54
2018	2.459	0,44	1,08	394,91
2019	2.481	0,44	1,09	398,45
2020	2.503	0,44	1,10	401,98
2021	2.526	0,44	1,11	405,67
2022	2.548	0,44	1,12	409,21
2023	2.571	0,44	1,13	412,90
2024	2.594	0,44	1,14	416,60
2025	2.617	0,44	1,15	420,29
2026	2.640	0,44	1,16	423,98
2027	2.664	0,44	1,17	427,84
2028	2.687	0,44	1,18	431,53

2029	2.711	0,44	1,19	435,39
2030	2.736	0,44	1,20	439,40
2031	2.760	0,44	1,21	443,26
2032	2.785	0,44	1,22	447,27
2033	2.809	0,44	1,23	451,12
2034	2.834	0,44	1,25	455,14
2035	2.860	0,44	1,26	459,32
2036	2.885	0,44	1,27	463,33
2037	2.911	0,44	1,28	467,51
2038	2.937	0,44	1,29	471,68

Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

Quadro18. Projeção da geração de Resíduos Sólidos Domiciliares Recicláveis para o horizonte do plano.

Ano	População Urbana (habitantes)	Geração RSD Recicláveis “per capita”(Kg/hab/dia)	Geração RSD Recicláveis diária (ton/dia)	Geração RSD Recicláveis anual (ton/ano)
2010	2.291	0,28	0,64	234,14
2011	2.311	0,28	0,65	236,18
2012	2.332	0,28	0,65	238,33
2013	2.353	0,28	0,66	240,48
2014	2.374	0,28	0,66	242,62
2015	2.395	0,28	0,67	244,77
2016	2.416	0,28	0,68	246,91
2017	2.438	0,28	0,68	249,16
2018	2.459	0,28	0,69	251,31
2019	2.481	0,28	0,69	253,56
2020	2.503	0,28	0,70	255,81
2021	2.526	0,28	0,71	258,16

2022	2.548	0,28	0,71	260,40
2023	2.571	0,28	0,72	262,76
2024	2.594	0,28	0,73	265,11
2025	2.617	0,28	0,73	267,46
2026	2.640	0,28	0,74	269,81
2027	2.664	0,28	0,74	272,26
2028	2.687	0,28	0,75	274,61
2029	2.711	0,28	0,76	277,06
2030	2.736	0,28	0,77	279,62
2031	2.760	0,28	0,77	282,07
2032	2.785	0,28	0,78	284,63
2033	2.809	0,28	0,79	287,08
2034	2.834	0,28	0,79	289,63
2035	2.860	0,28	0,80	292,29
2036	2.885	0,28	0,81	294,85
2037	2.911	0,28	0,81	297,50
2038	2.937	0,28	0,82	300,16

Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

6.2.2. Resíduos Sólidos de Poda (RSP)

Caracteriza-se por resíduos sólidos de poda ou lixo verde todo material oriundo de procedimento de corte, remoção ou senescência de árvores, esse resíduo é composto por galhos, cascas, troncos, grammas, folhas, flores e outros materiais orgânicos de origem vegetal.

A remoção destes resíduos no município está sob a responsabilidade da Secretaria da Cidade Municipal onde é realizada a coleta semanalmente em todo o perímetro urbano. Conforme estimado pelo responsável da Secretaria da Cidade são coletadas em torno de uma tonelada por semana deste tipo de resíduo, onde é posteriormente encaminhado para depósito municipal devidamente licenciado.

Não existem registros da geração ou coleta desses resíduos no meio rural, dessa forma será considerada apenas a zona urbana nas projeções para o horizonte de vinte anos.

Quadro 19. Projeção da geração de Resíduos Sólidos de Poda para o horizonte do plano.

Ano	População Urbana (habitantes)	Geração RSP “per capita”(Kg/hab/dia)	Geração RSP diária (ton/dia)	Geração RSP anual (ton/ano)
2010	2.291	0,06	0,14	52,14
2011	2.311	0,06	0,14	52,30
2012	2.332	0,06	0,14	52,77
2013	2.353	0,06	0,14	53,25
2014	2.374	0,06	0,15	53,72
2015	2.395	0,06	0,15	54,20
2016	2.416	0,06	0,15	54,67
2017	2.438	0,06	0,15	55,17
2018	2.459	0,06	0,15	55,65
2019	2.481	0,06	0,15	56,14
2020	2.503	0,06	0,15	56,64
2021	2.526	0,06	0,16	57,16
2022	2.548	0,06	0,16	57,66
2023	2.571	0,06	0,16	58,18
2024	2.594	0,06	0,16	58,70
2025	2.617	0,06	0,16	59,22
2026	2.640	0,06	0,16	59,74
2027	2.664	0,06	0,16	60,29
2028	2.687	0,06	0,17	60,80
2029	2.711	0,06	0,17	61,35
2030	2.736	0,06	0,17	61,91
2031	2.760	0,06	0,17	62,46
2032	2.785	0,06	0,17	63,02



2033	2.809	0,06	0,17	63,57
2034	2.834	0,06	0,17	64,13
2035	2.860	0,06	0,18	64,72
2036	2.885	0,06	0,18	65,29
2037	2.911	0,06	0,18	65,87
2038	2.937	0,06	0,18	66,46

Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

6.2.3. Resíduos Sólidos de Construção Civil e Demolição (RSC)

Segundo a Resolução CONAMA nº 307/2002 (alterada pela Resolução CONAMA nº 448/2012), caracteriza-se resíduos sólidos de construção civil e demolição os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras em geral, forros, argamassas, gessos, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiações elétricas e outros.

Ainda segundo a mesma Resolução, os responsáveis pela correta destinação resíduos sólidos de construção civil e demolição são os próprios geradores. As soluções para a gestão dos resíduos de construção civil e demolição no município devem ser capazes de integrar o órgão público e os geradores de forma que esses resíduos sejam destinados da maneira ambientalmente correta.

A Secretaria da Cidade municipal realiza coletas semanais de resíduos de construção civil e demolição, sendo que o volume gerado por este tipo de resíduo varia muito durante o ano devido a vários fatores. Porém segundo informações levantadas esse número gira aproximadamente em quatro toneladas semanais, sendo posteriormente encaminhado para depósito municipal licenciado.

No meio rural a coleta de Resíduos Sólidos de Construção Civil e Demolição é realizada quando surge a demanda, onde o responsável entra em contato com a Secretaria da Cidade Municipal e a mesma realiza a coleta e posterior destinação adequada.

Quadro 20. Projeção da geração de Resíduos Sólidos de Construção Civil e Demolição para o horizonte do plano.

Ano	População total (habitantes)	Geração RSC “per capita” (Kg/hab/dia)	Geração RSC diária (ton/dia)	Geração RSC anual (ton/ano)
2010	4.726	0,121	0,57	208,72
2011	4.721	0,121	0,57	208,50
2012	4.717	0,121	0,57	208,32
2013	4.713	0,121	0,57	208,14
2014	4.710	0,121	0,57	208,01
2015	4.707	0,121	0,57	207,88
2016	4.704	0,121	0,57	207,75
2017	4.702	0,121	0,57	207,66
2018	4.701	0,121	0,57	207,61
2019	4.700	0,121	0,57	207,57
2020	4.699	0,121	0,57	207,53
2021	4.699	0,121	0,57	207,53
2022	4.699	0,121	0,57	207,53
2023	4.699	0,121	0,57	207,53
2024	4.700	0,121	0,57	207,57
2025	4.702	0,121	0,57	207,66
2026	4.703	0,121	0,57	207,70
2027	4.706	0,121	0,57	207,84
2028	4.708	0,121	0,57	207,92
2029	4.711	0,121	0,57	208,06
2030	4.715	0,121	0,57	208,28
2031	4.719	0,121	0,57	208,41
2032	4.723	0,121	0,57	208,59
2033	4.728	0,121	0,57	208,81
2034	4.733	0,121	0,57	209,03
2035	4.739	0,121	0,57	209,29



2036	4.745	0,121	0,57	209,56
2037	4.752	0,121	0,57	209,87
2038	4.759	0,121	0,58	210,18

Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

6.2.4. Resíduos Sólidos Gerados Pelos Serviços de Saúde (RSS)

A responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos sólidos gerados pelos serviços de saúde é dos próprios geradores, aqui se incluem medicamentos vencidos, objetos cortantes, seringas utilizadas, material infectado, descartes de consultórios odontológicos, farmácias e outros. Cabe a cada estabelecimento descartar seus resíduos de forma correta, a fiscalização está sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde juntamente com a Vigilância Sanitária e do Meio Ambiente.

A coleta, transporte e destinação final desses resíduos são realizados semanalmente perante contrato com empresa Atitude Ambiental, a mesma reside na Avenida México, nº 832, Sala 2, município de Dois Vizinhos (PR), e é responsável pela coleta dos Resíduos Sólidos gerados pelos serviços de Saúde no município e posterior destinação adequada, não havendo quantificação dos resíduos coletados.

As embalagens geradas por médicos veterinários são armazenadas nas propriedades dos consumidores e posteriormente encaminhadas ao estabelecimento que comercializou tal medicamento. A vigilância sanitária orienta esses geradores sobre a disposição final adequada e realiza controle das condições sanitárias, visando à prevenção de futuras contaminações.

Figura 28. Recipiente presente no Posto de Saúde Municipal para descarte correto de medicamentos vencidos.



Fonte: Prefeitura Municipal de São João da Urtiga (RS).

6.2.5. Resíduos Sólidos sujeitos a Logística Reversa

Segundo o Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), a logística reversa é um meio de desenvolvimento econômico e social, caracterizado por uma série de ações, procedimentos e formas destinadas a tornar viável a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento desses resíduos em seu ou em outros ciclos produtivos, ou até mesmo, destinação final ambientalmente correta.

São obrigados a estruturar e implantar sistemas de logística reversa os estabelecimentos que comercializam produtos que geram resíduos de significativo impacto ambiental, estes são produtos que após o seu uso resultam em resíduos que podem trazer grandes impactos ao meio ambiente. Após o uso pelo consumidor de forma independente estes resíduos devem retornar ao estabelecimento onde ocorreu o venda para os devidos e corretos encaminhamentos para destinação final.

São resíduos sujeitos a logística reversa as pilhas, baterias, lâmpadas, eletrônicos, óleos comestíveis, pneus e embalagens de agrotóxicos.

6.2.5.1. Pilhas, baterias e lâmpadas

Com referência nas resoluções CONAMA nº 257/1999 e nº 263/1999, que regulamentam a destinação final de pilhas e baterias a prefeitura municipal vem orientando os munícipes que encaminhem esses resíduos aos estabelecimentos que comercializam tais produtos. O acondicionamento e armazenamento em tais estabelecimentos devem obedecer às normas ambientais e de saúde pública pertinente, bem como a recomendação de seus fabricantes.

O mesmo se aplica para lâmpadas, onde é responsabilidade dos vendedores destinar esses resíduos aos fabricantes para que os mesmos encaminhem para o tratamento e destinação adequada. Atualmente o município conta com um contrato com a empresa Amby Service Ltda, que possui sua sede na Rua Marginal da BR - 101, Prefeito Santelmo Borba, nº 2960, município de Sombrio (SC).

Esta empresa realiza o recolhimento, descarte e descontaminação de pilhas, baterias e lâmpadas geradas no presente município, dando desta forma a destinação ambientalmente correta de tais resíduos sólidos.

6.2.5.2. Lixo eletrônico

O lixo tecnológico ou lixo eletrônico também são de responsabilidades dos revendedores em dar a destinação correta a esses resíduos. O poder público auxilia os comerciantes no descarte desses resíduos através de contrato com a empresa Hamaya do Brasil Comércio de Produtos Recicláveis, a mesma possui sede na Rua Manoel Claudino Barbosa, nº 577, Bairro Pioneiros, município Fazenda Rio Grande (PR), onde essa empresa promove recolhimento mensal desses resíduos e encaminha para a ideal destinação final.

6.2.5.3. Óleos comestíveis e restos de animais

Os óleos comestíveis de origem animal ou vegetal, bem como restos de animais também devem ter sua destinação adequada, pois quando não realizada podem trazer contaminações ao meio ambiente. Resíduos como os restos de óleos vegetais podem ser reutilizados para fabricação de sabão e produção de biodiesel. Dados apontam que um litro de óleo comestível é capaz de contaminar 20.000 litros de água, sendo de extrema importância o conhecimento deste aspecto pela população.

Existe no município em vigor um contrato com a empresa Sebo Mariense Ltda, com sede na Estrada RS - 132, interior de Vila Maria (RS), a mesma é responsável pelo recolhimento de óleos comestíveis e restos de animais do município de São João da Urtiga. Sobre o volume e a frequência de coleta desse tipo de resíduo pode variar conforme a época do ano, tornando difícil estipular um volume aproximado.

6.2.5.4. Resíduos pneumáticos

Os resíduos pneumáticos abandonados ou dispostos inadequadamente constituem um sério risco ao meio ambiente e a saúde pública, aos pneus também se aplica a logística reversa. A coleta, transporte, armazenamento, reciclagem e destinação final desses materiais no presente município é do próprio gerador/consumidor.

Dessa forma, proprietários de borracharias, revendas de pneus e população em geral são orientados a destinar os pneus utilizados à sua fonte geradora. A vigilância sanitária orienta constantemente toda a população urbana e rural ao descarte correto desse material, a fim de evitar a proliferação do mosquito da dengue.

6.2.5.5. Embalagens de agrotóxicos

O descarte incorreto de embalagens de agrotóxicos pode causar a contaminação do solo e da água e conseqüentemente dos seres vivos que utilizam esses recursos, colocando em risco ecossistemas e populações. Essas embalagens são classificadas segundo a ABNT como classe I (resíduo sólido perigoso).

As embalagens de agrotóxicos no município devem ser devolvidas pelos consumidores aos estabelecimentos revendedores desses produtos. Vale lembrar que os consumidores devem realizar a tríplice lavagem antes encaminhar a devolução desses resíduos. As revendas são responsáveis de propor a destinação correta dessas embalagens.

No presente município a prefeitura municipal recolhe as embalagens já devolvidas nas revendas e encaminha as mesmas para a empresa Cinbalagens Aria, localizada na Rua General Osório, nº 840, Edifício Mediterranee, Sala 01, Passo Fundo (RS), essa empresa submete essas embalagens à reciclagem e destinação final correta.

6.2.6. Resíduos Sólidos Industriais (RSI)

Resíduo sólido industrial é definido como todo resíduo que resulta de diferentes atividades industriais, esses resíduos podem estar em estado sólido, semissólido, gasoso e líquido. Esses resíduos devem ser tratados e/ou armazenados em local adequado até a sua coleta, pois suas particularidades não permitem o seu lançamento na rede pública de esgoto ou em corpos d'água. Os resíduos industriais apresentam grande variação na sua composição, dependendo do processo industrial.

No presente município existem diferentes tipos de pequenas empresas que possuem potencial de geração deste tipo de resíduo onde podemos citar mecânicas, chapeações, agroindústrias, fabrica de produtos de limpeza, marcenarias, marmorarias, pedreiras, lavagens, postos de combustíveis e outros.

O manejo e destinação de tais resíduos são de responsabilidade de seus geradores, através de contrato com empresa particular de recolhimento e destinação final. O papel da prefeitura municipal, nesse contexto é de agente fiscalizador através da Vigilância Sanitária e do Meio Ambiente.

6.2.7. Resíduos Sólidos Volumosos (RSV)

Consideramos resíduos volumosos no presente plano os móveis e utensílios domésticos inservíveis. No município a coleta desses resíduos se dá semanalmente ou quando existe a demanda, sendo a prefeitura municipal a responsável pelo recolhimento. Esses produtos são encaminhados ao comércio de sucatas e demolições que está instalado na Estrada RS -126 sentido São João da Urtiga – Sananduva, próximo ao presente município, onde é dada a destinação adequada.

6.2.8. Resíduos Sólidos das Atividades Agropecuárias (RSA)

Caracteriza-se resíduos sólidos de atividades agropecuárias os resíduos gerados nas propriedades que tragam em suas atividades empreendimentos que geram resíduos com potencial de poluição, dentre eles citamos aviários, pocilgas, produção leiteira e outros. O município ao emitir o licenciamento ambiental, requer apresentação de projeto técnico apontando os principais tipos de resíduos e seu volume, também como será o manejo e destinação final de cada atividade apresentada, tornando o próprio gerador responsável pelo resíduo ali gerado.

6.3. CUSTOS E TARIFAS

Para relação dos custos que o poder público municipal possui com a coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos foram considerados apenas os custos diretos, ou seja, os custos com as empresas que prestam esses serviços. Não foram considerados os custos indiretos como combate de vetores, fiscalização, amortização, depreciação de investimentos e outros.

Entre os custos diretos, a prefeitura municipal possui custos para coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares (urbano e rural), resíduos sólidos gerados por serviços de saúde e resíduos sólidos eletrônicos (lâmpadas, pilhas e baterias). A seguir serão apresentados os custos do poder público municipal para a disposição desses resíduos.

Sobre as tarifas cobradas da população sobre os serviços de coleta, transporte e disposição final de resíduos sólidos, são cobrados junto ao IPTU um valor R\$ 14,24 por domicílio.

6.3.1. Custos com Disposição de Resíduos Sólidos Domiciliares

A empresa responsável pela coleta, transporte e destinação final desses resíduos é a Copercicla. Os custos da Prefeitura Municipal para esses serviços são de R\$ 15.800,00 mensais para os serviços prestados no meio urbano. Para os serviços realizados na zona rural a empresa cobra R\$ 2.150,00 por recolhimento que atualmente se dá a cada seis meses ou quando surge a demanda.

Nesse valor pago pela prefeitura à empresa contratada está incluso os serviços de coleta de resíduos, transporte, separação, reciclagem, compostagem de matéria orgânica e destinação final de resíduos sólidos domiciliares em aterro sanitário da contratada. Fica sobre responsabilidade da Secretaria da Cidade Municipal a fiscalização deste serviço.

Conforme contrato a empresa contratada realiza a coleta de resíduos sólidos domiciliares orgânicos e inorgânicos três vezes por semana, esses resíduos são transportados até o local de classificação, seleção e destino final. A destinação final desses resíduos é para resíduos orgânicos a compostagem, resíduos secos à reciclagem e rejeitos o aterro sanitário, devidamente licenciado sobre responsabilidade da contratada.

A contratada possui a responsabilidade de utilizar equipamentos adequados para o acondicionamento desses resíduos, bem como das estruturas para a disposição final dos mesmos. Segundo relatório da Secretaria da Cidade Municipal a situação atual dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos do município são dados como **satisfatória**. O contrato vigente entre a empresa contratada e a prefeitura municipal será anexado ao plano.

Tabela 21. Projeção de custo com a disposição de Resíduos Sólidos Domiciliares para o horizonte do plano.

Ano	População Urbana (habitantes)	Custo para disposição de RSD “per capita” /mês	Custo mensal para disposição de RSD	Custo anual para disposição de RSD
2010	2.291	R\$ 6,90	R\$ 15.807,90	R\$ 189.694,80
2011	2.311	R\$ 6,90	R\$ 15.945,90	R\$ 191.350,80
2012	2.332	R\$ 6,90	R\$ 16.090,80	R\$ 193.089,60
2013	2.353	R\$ 6,90	R\$ 16.235,70	R\$ 194.828,40
2014	2.374	R\$ 6,90	R\$ 16.380,60	R\$ 196.567,20
2015	2.395	R\$ 6,90	R\$ 16.525,50	R\$ 198.306,00
2016	2.416	R\$ 6,90	R\$ 16.670,40	R\$ 200.044,80
2017	2.438	R\$ 6,90	R\$ 16.822,20	R\$ 201.866,40
2018	2.459	R\$ 6,90	R\$ 16.967,10	R\$ 203.605,20
2019	2.481	R\$ 6,90	R\$ 17.118,90	R\$ 205.426,80
2020	2.503	R\$ 6,90	R\$ 17.270,70	R\$ 207.248,40
2021	2.526	R\$ 6,90	R\$ 17.429,40	R\$ 209.152,80
2022	2.548	R\$ 6,90	R\$ 17.581,20	R\$ 210.974,40
2023	2.571	R\$ 6,90	R\$ 17.739,90	R\$ 212.878,80
2024	2.594	R\$ 6,90	R\$ 17.898,60	R\$ 214.783,20
2025	2.617	R\$ 6,90	R\$ 18.057,30	R\$ 216.687,60
2026	2.640	R\$ 6,90	R\$ 18.216,00	R\$ 218.592,00
2027	2.664	R\$ 6,90	R\$ 18.381,60	R\$ 220.579,20

2028	2.687	R\$ 6,90	R\$ 18.540,30	R\$ 222.483,60
2029	2.711	R\$ 6,90	R\$ 18.705,90	R\$ 224.470,80
2030	2.736	R\$ 6,90	R\$ 18.878,40	R\$ 226.540,80
2031	2.760	R\$ 6,90	R\$ 19.044,00	R\$ 228.528,00
2032	2.785	R\$ 6,90	R\$ 19.216,50	R\$ 230.598,00
2033	2.809	R\$ 6,90	R\$ 19.382,10	R\$ 232.585,20
2034	2.834	R\$ 6,90	R\$ 19.554,60	R\$ 234.655,20
2035	2.860	R\$ 6,90	R\$ 19.734,00	R\$ 236.808,00
2036	2.885	R\$ 6,90	R\$ 19.906,50	R\$ 238.878,00
2037	2.911	R\$ 6,90	R\$ 20.085,90	R\$ 241.030,80
2038	2.937	R\$ 6,90	R\$ 20.265,30	R\$ 243.183,60

Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

6.3.2. Custos com Disposição de Resíduos Sólidos Gerados por Serviços de Saúde

A empresa responsável pela coleta, transporte e destinação final desses resíduos é a Atitude Ambiental. Os custos do Poder Público Municipal para esses serviços são de R\$ 1.125,50 mensais para os resíduos de saúde infectados tipos A e E. Além destes existe o custo de R\$ 6,43/Kg recolhido de resíduos químicos Tipo B (medicamentos vencidos).

6.3.3. Custos com Disposição de Resíduos Sólidos Eletrônicos

Compreendem os custos com esses resíduos a coleta, o transporte e disposição final de pilhas, baterias e lâmpadas. A empresa responsável por esses serviços é a Amby Service Ltda. Os custos desses serviços para a Prefeitura Municipal são de R\$ 0,85 por lâmpada inteira e R\$ 6,00/Kg de lâmpadas quebradas, pilhas e baterias.

6.4. CONSÓRCIOS PÚBLICOS

É diretriz da Lei Federal nº 12.305/10 o apoio e a priorização de alternativas consorciadas ou conjuntas entre municípios. Os consórcios servem de ferramenta para estabelecer relações de cooperação federativa, para facilitar a concretização de objetivos de interesse comum, possibilitando redução de custos e otimização de resultados.

Segundo o Decreto nº 6.017, caracteriza-se consórcio público a pessoa jurídica formada exclusivamente por entes da federação, conforme a Lei Federal nº 11.107/05, para estabelecer relações de cooperação federativa, inclusive à realização de interesses comuns, sendo constituída como associação pública, com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica, ou como pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos.

Atualmente São João da Urtiga participa de um consórcio intermunicipal firmado no ano de 2013, conjunto aos municípios de Paim Filho (RS), Maximiliano de Almeida (RS) e Machadinho (RS). É um consórcio na forma de Pessoa Jurídica de Direito Privado, sem fins econômicos, com o objetivo em comum de realizarem ações conjuntas com vistas à aquisição, instalação e administração de uma Usina de Triagem e Compostagem de Resíduos Sólidos.

A usina foi inaugurada no dia doze de janeiro do presente ano (12/01/18) e hoje está em processo de início das atividades, onde até o momento por motivos de teste e aperfeiçoamento está sendo destinado até a usina os resíduos sólidos de São João da Urtiga e Maximiliano de Almeida. Assim que essa fase de testes e aperfeiçoamento for superada os resíduos sólidos dos quatro municípios participantes do consórcio serão encaminhados até a usina, que se localiza nas margens da Estrada RS - 126, próximo ao município de Maximiliano de Almeida. A empresa responsável pela operacionalização da usina é a Copercicla.

6.5. PRÁTICAS EDUCATIVAS E DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

É cada vez mais clara a necessidade de conscientização da população sobre os aspectos que tange o meio ambiente, para entendermos a importância de preservar nossos recursos naturais disponíveis para que sejam sustentáveis durante gerações



presentes e futuras. O avanço contínuo da ciência nos permite conhecer o quão pode ser desastroso a não preservação dos nossos recursos naturais.

Em São João da Urtiga são realizadas várias ações de conscientização ambiental nas escolas, outras desenvolvidas pelo CRAS e algumas feitas por outras entidades como o Grupo de Escoteiros Bravo das Colinas, o Lions Clube e o Leo Clube. A seguir serão citadas algumas ações realizadas no município.

Na rede de escolas do município, tanto na escola estadual como nas escolas municipais são realizadas ações de conscientização ambiental, como: Preservação de matas e recursos hídricos, onde são entregues aos alunos mudas de árvores nativas. Importância da separação de lixo, onde é mostrado para os alunos o código de cores para coleta seletiva e práticas como compostagem para resíduos orgânicos. Prevenção contra focos de mosquito da dengue e outras atividades educacionais.

Entidades como o Lions Clube e o Leo Clube realizam atividades como plantio de árvores, como ocorreu no ano passado (2017), onde o Lions Clube plantou mudas de árvores nativas ao redor do Santuário São João Batista. Já foram feitas por essas entidades também ações de limpeza de vias urbanas, onde equipes recolheram os lixos que estavam dispersos nas vias. Essa entidade também realiza ações contra o mosquito da dengue, onde os munícipes são incentivados a semear perto de suas casas sementes de Crotalária.

A Crotalária atrai a libélula que é um inseto predador do mosquito da dengue. Com o plantio dessa espécie perto de sua casa, a libélula busca botar seus ovos em focos de água parada, assim como o mosquito *Aedes Aegypti*, as larvas da libélula vão se alimentar das larvas dos mosquitos e assim acabar com aquele foco.

A Vigilância Sanitária e do Meio Ambiente do município em parceria com as escolas possui um programa denominado Pequeno Vigilante. Nesse programa são realizadas palestras nas escolas sobre conscientização ambiental, também são realizadas atividades práticas, onde os alunos aprendem a serem os vigilantes de seus lares, disseminando essas informações para seus pais, irmãos e avós. Abaixo seguem alguns registros feitos nessas atividades.

Figura 29. Registro de cartazes feitos por alunos em atividades educacionais de conscientização ambiental.



Fonte: Escola Estadual de Educação Básica Frei José.

Figura 30. Agente Sanitária Municipal realizando prática educacional com alunos.



Fonte: Escola Estadual de Educação Básica Frei José.



Figura 31. Lixeiras com código de cores para coleta seletiva presente na escola estadual.



Fonte: Escola Estadual de Educação Básica Frei José.

Figura 32. Composteira presente na escola estadual.



Fonte: Escola Estadual de Educação Básica Frei José.



A Emater/Ascar local juntamente com a prefeitura municipal também realiza algumas atividades educativas e de conscientização ambiental no meio rural. Entre as práticas já realizadas está o dia de campo prático sobre instalação adequada de águas servidas, proteções de fontes de água, demonstração de como realizar limpeza de caixas de água e outras atividades.

Figura 33. Dia de campo prático.



Fonte: Emater/Ascar – Unidade de São João da Urtiga, (2017).

Figura 34. Proteção de fontes de água.



Fonte: Emater/Ascar – Unidade de São João da Urtiga.

Figura 35. Demonstração de limpeza de caixas de água.



Fonte: Emater/Ascar – Unidade de São João da Urtiga.

7. PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS

Esta etapa se refere à parte propositiva do plano, onde serão apontados objetivos, metas e soluções para o saneamento básico de São João da Urtiga (RS), tendo por base os dados levantados nos diagnósticos. Todas as propostas buscarão contemplar as definições com detalhamento suficiente para futuros projetos de implantação. As propostas serão divididas em curto prazo (1 a 4 anos), médio prazo (entre 4 e 8 anos) e longo prazo (entre 8 e 20 anos).

As propostas aqui citadas são de elevada relevância, pois além de adequar os sistemas referentes ao saneamento básico irão buscar uma nova visão do poder público em compartilhar as decisões de forma democrática, dando espaço de sugestão aos diferentes segmentos sociais. Também as propostas devem cumprir uma ação clara, objetiva e dentro da realidade local do município.

Os objetivos e metas que serão aqui traçados terão como principal objetivo o suprimento de deficiências observadas no diagnóstico dos planos, sugerindo propostas que proporcionem melhorias na eficiência e gestão do saneamento básico do município de São João da Urtiga (RS).

7.1. PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

7.1.1. Curto Prazo:

- Recuperação de pontos de captação de água através de programas de recuperação ambiental bem como a conscientização da preservação das matas ciliares das bacias hídricas do município;
- Reforçar os meios de fiscalização de qualidade da água distribuída no meio urbano e rural;
- Aumentar a eficiência da utilização da água;
- Desenvolver o entendimento na população sobre a reutilização das águas, exemplo: captação das águas das chuvas através de cisternas;
- Regularização das associações que gerenciam as SAC;

7.1.2. Médio Prazo:

- Estabelecer Solução Alternativa Coletiva (SAC) nas comunidades rurais (Vila Paraíso e Santa Barbara) onde o abastecimento ainda é realizado por Solução Alternativa Individual (SAI);
- Diminuir o desperdício de água através da educação ambiental;

7.1.3. Longo Prazo:

- Buscar a excelência na qualidade da água consumida;

7.2. PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

7.2.1. Curto Prazo:

- Proposta de estudo a fim de averiguar a situação do esgotamento sanitário na zona rural;
- Conscientizar a população sobre a importância de um futuro sistema de tratamento de esgoto;
- Reforçar a comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental;

- Promover capacitação técnica dos servidores municipais através de cursos de capacitação;

7.2.2. Médio Prazo:

- Controlar e prevenir os riscos de poluição dos recursos hídricos;
- Promover práticas de limpeza de fossas sépticas;

7.2.3. Longo Prazo:

- Resolver carências garantindo esgotamento sanitário adequado a toda população;
- Tratar a maior parte dos esgotos sanitários gerados no município;
- Criar um programa que beneficie as famílias do meio rural, a fim de proporcionar condições para atendimento de necessidades mínimas de saneamento básico;

7.3. PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS PARA O SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA

7.3.1. Curto Prazo:

- Criar um cronograma de limpeza da rede;
- Conscientizar a população sobre o lançamento de resíduos que acabam por obstruir os sistemas de drenagem do município;

7.3.2. Médio Prazo:

- Elaborar de um plano diretor para o município;

7.3.3. Longo Prazo:

- Implementação de medidas no sentido de evitar o surgimento de áreas críticas de deslizamento;

7.4. PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS PARA O MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

7.4.1. Curto Prazo:

- Criar um meio jurídico que venha a exigir junto às empresas com potencial de geração de resíduos sólidos a elaboração de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos;
- Promover a melhora da eficiência na coleta seletiva;
- Promover campanhas de conscientização no município;
- Promover articulações com entidades para a coleta de resíduos nas margens das estradas e rios;
- Promover ações de práticas de compostagem de resíduos orgânicos;
- Promover capacitação técnica dos servidores municipais através de cursos de capacitação.

7.4.2. Médio Prazo:

- Implementar sistema de melhoria contínua nas estruturas de lixeiras distribuídas no município;
- Aumentar a fiscalização sobre a destinação de resíduos agropecuários e agrotóxicos;

7.4.3. Longo Prazo:

- Aquisição de triturador para resíduos de poda;
- Projeto e implantação de um centro de compostagem de resíduos de poda;

7.5. PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS PARA REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO, COLETA SELETIVA E RECICLAGEM, DE MODO A REDUZIR A QUANTIDADE DE REJEITOS ENCAMINHADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL

Os itens aqui citados buscam promover a gestão dos resíduos sólidos da forma mais sustentável possível, sendo assim apresentado:

- **Prevenção:** É a primeira prioridade, prevenir a geração de resíduos sólidos;
- **Recuperação primária:** Separação do produto, visando à reutilização dos resíduos sólidos;
- **Recuperação secundária:** Reciclagem dos resíduos sólidos;
- **Recuperação terciária:** Disposição alternativa, priorizar a geração de energia e/ou outros processos para recuperação dos resíduos sólidos;
- **Disposição final em aterros;**

8. PROJETOS, PROGRAMAS E AÇÕES

Os programas, projetos e ações necessárias para alcançar os objetivos e metas traçadas nos prognósticos, devem ser compatíveis com a base legal dos planos, sempre visando melhorar a situação do saneamento básico do município. Espera-se também que nesta etapa as ações sejam integradas com cada um dos serviços, dentro da perspectiva de universalização do atendimento.

Entre outros aspectos os programas, projetos e ações devem contemplar os seguintes pontos: promoção do direito humano à água e aos serviços de esgotamento sanitário, promoção do direito à cidade, promoção da saúde e a qualidade de vida, promoção da qualidade ambiental e eficiência, eficácia e melhoria da qualidade da gestão e da prestação dos serviços.

Os programas, projetos e ações destinados a atender os objetivos e metas traçadas nos prognósticos foram elaborados a partir de tais aspectos: projeção de crescimento populacional, diagnóstico dos serviços prestados atualmente, deficiências operacionais detectadas, viabilidade econômica de implantação, soluções técnicas e perspectivas de atendimento em saneamento básico.

8.1. PROJETOS, PROGRAMAS E AÇÕES PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- **Recuperação de pontos de captação de água:**

Será incluído um programa de recuperação ambiental dos principais pontos de captação de água do município, bem como a recuperação parcial e total das principais nascentes e corpos hídricos que formam a bacia de captação. Essa recuperação pretende envolver as escolas, entidades municipais, empresas e poder público municipal, onde serão plantadas mudas de espécies nativas para proteção desses recursos.

- **Ação de modernização do cronograma de fiscalização da qualidade da água:**

Sugestão de capacitação aos servidores que realizam amostragem e coleta de água para averiguar sua qualidade a fim de ser criado um cronograma que venha a atender a Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano. De modo que garanta a todos os munícipes, qualidade da água distribuída em São João da Urtiga (RS), e para um longo prazo garantir a excelência na qualidade da água distribuída no município.

- **Aumentar a eficiência da utilização da água**

Projeto a ser realizado pelos professores nas escolas e/ou pela Emater nas comunidades rurais, a fim de desenvolver através da educação a conscientização para diminuir o desperdício de água, bem como despertar o interesse dos munícipes sobre a reutilização das águas das chuvas que possam vir a ser usadas para limpeza de áreas externas das residências e/ou como irrigação de hortas e jardins.

- **Regular as associações que gerenciam o abastecimento por Solução Alternativa Coletiva (SAC):**

Propor às associações que gerenciam as SAC's ações para que se regularizem perante a receita estadual a fim de normatizar suas atividades. Essa etapa é de extrema importância, pois a regularização traz às associações responsabilidade e segurança jurídica.

- **Estabelecer Solução Alternativa Coletiva (SAC) onde o abastecimento é realizado por Solução Alternativa Individual (SAI):**

Promover projeto compreendendo perfurações de poços, montagem de bombas, construção de reservatórios e adução de rede de distribuição de água com a finalidade das comunidades diagnosticadas como SAI virem a se tornar SAC, trazendo dessa forma mais segurança na água consumida por essa parcela da população.

8.2. PROJETOS, PROGRAMAS E AÇÕES PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- **Pesquisa a fim de averiguar a situação do esgotamento sanitário no meio rural:**

Criar um programa de capacitação para as agentes de saúde do município, a fim de promover um levantamento de dados no que diz respeito ao esgotamento sanitário da zona rural de São João da Urtiga (RS), esses dados são de extrema relevância para futuras ações, projetos e elaboração de políticas públicas relacionadas ao saneamento básico.

- **Reforçar a educação ambiental:**

Sugerir que a conscientização ambiental nos planos de educação das redes de ensino do município seja um assunto com grande respaldo salientando cada vez mais a importância do tema para a preservação dos recursos naturais disponíveis de forma que venha a ser sustentável para as próximas gerações.

- **Orientar a população sobre a importância de um futuro sistema de tratamento de esgoto:**

Ação de conscientização na forma de materiais impressos entregue nas residências e/ou palestras públicas abordando junto à população uma grande mudança no que se refere ao esgotamento sanitário. Dada à situação brasileira e a exigência dos ministérios na elaboração de planejamentos uma rede coletora em uma estação de tratamento de esgoto será realidade em pouco tempo.

- **Prevenir riscos de poluição ambiental:**

Salientar a importância dos riscos de contaminação de efluentes oriundos de empresas no município através de programas de conscientização, e promover ações de regularização para empresas que apresentem condições fora dos padrões das diretrizes.

- **Resolver carências garantindo esgotamento sanitário adequado a toda população:**

Projeto de identificação das economias diagnosticadas sem coleta e sem tratamento de esgoto sanitário, a fim de elaborar políticas para que essa parte da população receba os serviços de esgotamento sanitário adequado.

- **Promover capacitação técnica dos servidores municipais através de cursos de capacitação.**

Fica estabelecido que a prefeitura municipal oferecera cursos de capacitação com ênfase em saneamento básico aos servidores públicos que atuam na fiscalização, regularização e conscientização no município em período de tempo estipulado a cada um (mínimo) ou dois (máximo) anos.

- **Tratar a maior parte dos esgotos sanitários gerados no município;**

Existe em andamento um planejamento/projeto entre dezesseis municípios, CORSAN e FUNASA sobre um sistema de tratamento de esgoto, onde se projeta uma central regional de recebimento de lodo de fossas sépticas individuais. Essa central ficará estabelecida no município de Paim Filho (RS), onde os participantes desse sistema irão estabelecer em seus municípios soluções individuais de acondicionamento dos esgotos, esse lodo gerado serão coletados e destinados à central de tratamento. Estima-se que essa central abrangerá cerca de 118.000 habitantes, conforme ata em anexo.

- **Programa de saneamento básico que beneficie as famílias que vivem no meio rural:**

Fornecimento de fossas sépticas e os serviços de máquinas necessários para a instalação dos equipamentos. Como condição para as famílias acessarem o programa, devem estar regular com o município e possuir abastecimento de água por SAA ou



SAC. As famílias devem fazer a aquisição da caixa de gordura e de outros materiais necessários para instalação, como canos por exemplo, este programa pode ser conveniado com a Emater/Ascar local.

8.3. PROJETOS, PROGRAMAS E AÇÕES PARA O MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA

- **Modernizar a gestão de limpeza da rede pluvial e drenagem urbana:**

Elaborar um programa atualizado e eficiente no que diz respeito à limpeza dos sistemas de águas pluviais e drenagem urbana no município junto a Secretaria da Cidade. Também executar a divulgação de canal para informações sobre o surgimento de problemas relacionados à rede coletora de águas pluviais.

- **Conscientizar a população sobre o lançamento de resíduos que acabam por obstruir o sistema de drenagem urbana do município:**

Promover ações através de campanhas de conscientização para a população em geral sobre o lançamento de resíduos que venham a obstruir as tubulações do sistema de coleta de águas pluviais.

- **Elaboração de um plano diretor para o município:**

Projeto a fim de elaborar um Plano Diretor para se utilizar como ferramenta central do planejamento do município, promovendo o diálogo entre os aspectos físico-territoriais e os objetivos sociais, econômicos e ambientais. O plano deve possuir entre seus objetivos o de diminuir os problemas frequentes resultantes da urbanização, introduzindo um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável.

8.4. PROJETOS, PROGRAMAS E AÇÕES PARA O MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

- **Exigir das empresas com potencial de geração de resíduos sólidos elaboração de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos:**

Criação de meio jurídico que venha a especificar que as empresas com potencial de geração de resíduos sólidos elaborem seus próprios planos de gerenciamento de resíduos sólidos, dada que a responsabilidade de destinação adequada desses resíduos é das próprias empresas. Juntamente com o plano as empresas devem realizar capacitação de seus funcionários de forma a garantir a efetividade do plano. Essas empresas deverão apresentar projeto de plano e declarações atestando a existência do plano e da capacitação nos requerimentos e renovações de alvarás municipais, conforme orienta os instrumentos da Lei Federal 12.305/2010 em seu capítulo II, art. 14º.

- **Melhorar a eficiência da coleta seletiva:**

Atualmente o município está participando de um consórcio e destinando o seus resíduos sólidos domiciliares a uma usina de triagem. Dessa forma buscamos criar uma ação de educação aos munícipes a fim de aperfeiçoar o sistema de coleta seletiva no município.

- **Criar articulações com entidades para programas de coleta de resíduos nas margens das estradas e rios:**

Articular programas e ações junto a entidades interessadas em realizar campanhas de recolhimento de resíduos nas margens de estradas e rios.

- **Promover ações práticas de compostagem de resíduos orgânicos:**

Buscar promover ação educacional que mostre aos munícipes residentes no meio urbano e no meio rural, que os resíduos orgânicos podem ser utilizados em compostagens. Dessa forma vindo a diminuir a destinação desses resíduos para a unidade de triagem e assim utilizando esses materiais para posterior adubação de hortas e jardins.

- **Programar melhora contínua nas estruturas de lixeiras distribuídas no município:**

Promover através do poder público municipal, por meios jurídicos e de conscientização a melhora e correta adequação das lixeiras distribuídas no município, tendo vista que a responsabilidade pelo zelo e administração das estruturas seja dos domicílios e/ou condomínios. Essa ação deve ser realizada com urgência, pois há no município um problema eminente relativo ao dimensionamento das estruturas de acondicionamento dos resíduos na área urbana.

- **Criar um cronograma de fiscalização sobre a destinação de resíduos agropecuários e de agrotóxicos:**

Elaborar um programa atualizado junto às revendas de agrotóxicos no município a fim de promover o recolhimento e destinação adequada para as embalagens de agrotóxicos comercializadas em São João da Urtiga (RS). Realizar fiscalização mais frequente nas propriedades que possuem empreendimentos com potencial de poluição.

- **Projeto de implantação de um centro de compostagem de resíduos de poda:**

Elaboração de projeto para a reutilização dos resíduos de poda. De forma que a destinação desses resíduos seja a compostagem e após passar por esse processo esses compostos poderão ser usados em um futuro horto florestal e em jardins municipais.

- **Promover capacitação técnica dos servidores municipais através de cursos de capacitação.**

Fica estabelecido que a prefeitura municipal oferecera cursos de capacitação com ênfase em limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos aos servidores públicos que atuam na fiscalização, regularização e conscientização no município em período de tempo estipulado a cada um ano (mínimo) ou dois anos (máximo).

8.5. FONTES DE FINANCIAMENTO

Os possíveis investimentos futuros para o atendimento das metas propostas são de muita importância, sendo necessário buscar esses recursos em fontes externas devido à impossibilidade de financiar qualquer projeto com recursos próprios. Desta forma serão apresentadas algumas opções de financiamento:

- **FUNASA:** A Fundação Nacional da Saúde possui financiamentos para obras que contemplam uma parte útil por articulação como forma de beneficiar a população em curto espaço de tempo, seus recursos são oriundos de fundos perdidos do fundo nacional, sendo a melhor forma de financiamento no setor para os municípios. São João da Urtiga (RS) se habilita na condição de pequeno município.
- **CORSAN:** A Companhia Riograndense de Saneamento possui conforme contrato a obrigação em investir para manter a qualidade no atendimento prestado. Frequentemente a CORSAN investe com recursos próprios, em especial no sistema de abastecimento de água por se tratar de pequenos valores, essa ação é considerada não onerosa para o município.
- **FGTS-FAT:** O Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e o Fundo de Amparo ao Trabalhador operam através da Caixa Econômica Federal, onde há a disponibilidade de financiamento para obras de habitação, infraestrutura básica e saneamento. Essa fonte de recursos é considerada onerosa.
- **BNDS:** O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social dispõe de financiamentos para projetos de investimentos, públicos ou privados, que venham a contribuir ao acesso aos serviços de saneamento básico a partir da gestão integrada dos recursos hídricos e da adoção das bacias hidrográficas como unidade básica de planejamento. Esses recursos são onerosos.
- **BIRD:** Fundos Internacionais de Investimentos – O Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento é uma organização que possui como objetivo a promoção do desenvolvimento da infraestrutura social dos países. Esses recursos são onerosos.

- **Ministério do Meio Ambiente – Fundo Nacional do Meio Ambiente:**
O Fundo Nacional do Meio Ambiente disponibiliza recursos para ações que contribuam para a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente. Esse é um fundo não oneroso.

9. AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIAS

As ações para emergências e contingências devem contemplar as diretrizes e estratégias para estabelecimento de planos de racionamento, previsões conforme demandas locais e outros aspectos que possam trazer cenários críticos para o respectivo território. Podemos citar como exemplo as emergências caracterizadas em decorrência do clima, como estiagens prolongadas.

Caracterizam-se ações para emergência e contingências, situações de aumento de demanda e/ou redução de oferta de determinado serviço por tempo determinado. Dessa forma vindo a contribuir com a validação do objetivo central do plano, que é garantir o adequado atendimento à população em relação aos serviços de saneamento básico, bem como, garantindo sua universalidade, em concordância com as Leis Federais nº 11.445/07 e nº 12.305/10.

9.1. AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIAS PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

As emergências na prestação dos serviços de abastecimento de água normalmente ocorrem por:

- Redução dos volumes disponíveis em reservatórios de água e/ou diminuição de oferta por parte dos mananciais, devido a longo período de estiagem;
- Alteração da qualidade da água distribuída, ocasionado por acidente e/ou irresponsabilidade;
- Mudança na regularidade do abastecimento de água, devido a problemas ocasionados no sistema de abastecimento;



Quando a causa da emergência é um evento a nível climático (natural), nossa maior força é ter os nossos recursos naturais bem protegidos, para que não se apresentem tão vulneráveis nessas ocasiões, como em fatos de estiagem prolongada. Problemas no sistema de abastecimento de água podem ser evitados, mantendo a qualidade dos mesmos e realizando os devidos reparos.

Portanto as soluções para as principais situações de emergências ou contingências no sistema de abastecimento de água se refere à alocação de recursos para manutenção da operacionalização do sistema e a preservação dos nossos recursos naturais.

9.2. AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIAS PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Os principais casos de emergências ou contingências na operação dos serviços de esgotamento sanitário ocorrem devido a:

- Entupimento da rede coletora, ocasionado pela presença de resíduos sólidos nas vias;
- Problemas mecânicos em equipamentos das estações de tratamento de esgoto, gerando paralisação ou problemas como perda na qualidade do efluente tratado;
- Quebra da tubulação coletora, ocasionado devido a algum acidente que possa gerar um excesso de carga sobre a rede coletora;

Frente a isso a solução para as principais emergências ou contingências referente aos serviços de esgotamento sanitário, diz respeito à alocação de recursos para manutenção da estrutura do sistema.

9.3. AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIAS PARA O SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA

As emergências ou contingências na operação do sistema de manejo de águas pluviais e drenagem urbana, dizem respeito a:

- Entupimento da rede coletora, ocasionado pela presença de resíduos sólidos nas vias;
- Quebra da tubulação coletora, ocasionado devido a algum acidente que possa gerar um excesso de carga sobre a rede coletora;
- Grandes enchentes que venham a afetar os sistemas naturais de drenagem;

As principais ações para solucionar esses possíveis eventos se referem a atividades políticas e institucionais de atendimento a acidentes, mobilização do funcionalismo público para diagnóstico e reparo de futuras demandas e alocação de recursos financeiros para manutenção da estrutura do sistema de drenagem urbana.

9.4. AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIAS PARA O SISTEMA DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

As possíveis emergências ou contingências na operação do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, ocorrem quando:

- Existência de paralisação na prestação dos serviços por deficiência nos equipamentos, por inadimplência ou por greve, comprometendo assim o calendário de coleta;
- Interrupção do funcionamento da usina de reciclagem, gerando acúmulo de resíduos, trazendo danos ambientais e sanitários;

Esses possíveis eventos poderão ser contidos através da alocação de recursos financeiros para manter a estrutura dos serviços prestados e por gestão administrativa do serviço, garantindo a regularidade do serviço de forma ampla e universal.

9.5. PLANO DE CONTINGÊNCIA

Nesta etapa do plano serão propostas algumas ações com a finalidade de nortear possíveis contingências, facilitando ao funcionalismo público na tomada de decisões. Desta forma serão relacionados alguns procedimentos técnicos que poderão ser adotados, conforme interesse:

- Identificação do órgão responsável pela operação do sistema envolvido em possível contingência;
- Definição da forma de atuação operante entre autoridade e gestor municipal;
- Relação dos equipamentos, recursos humanos, suprimentos, materiais e outros recursos que poderão ser utilizados em contingências;
- Definição de uma estratégia de comunicação entre a população e os responsáveis pelas ações de contingências;
- Definir formas alternativas de abastecimento de água em caso de escassez prolongada de oferta por parte dos mananciais;
- Identificação das legislações aplicáveis as atividades e que venham a ter relação com os eventos de emergências;
- Planejamento de proteção de pessoas, propriedades e meio ambiente durante cenários de emergência;

9.6. CONTROLE DE VETORES

Atualmente no Brasil, as principais doenças vetoriais sujeitas à preservação e controle são a dengue, malária, febre amarela, doença de Chagas, esquistossomose, filariose e peste bubônica. Tudo isso é resultado de um desequilíbrio ecológico causado pelo desmatamento, alteração dos recursos hídricos, meios de destinação de esgoto sanitário e resíduos sólidos, formas de cultivo e por diversas tecnologias que venham a alterar a naturalidade do meio ambiente.

Primeiramente para conseguir realizar um controle adequado desses vetores é necessário realizar o monitoramento de áreas sujeitas ao surgimento de insetos transmissores. Esses focos de reprodução se referem a vários cenários, como: focos de água parada, falta de saneamento básico e disposição inadequada de resíduos sólidos.

Outro passo importante é o de mobilizar os munícipes, através de ações educativas, de forma que as pessoas monitorem os arredores de suas casas, e em suspeita de possível foco reprodutor entre em contato com a Vigilância Sanitária para a mesma realizar o procedimento adequado para garantir a erradicação dos vetores.



No respectivo município o controle de vetores é realizado através de uma agente de endemias, juntamente com a vigilância do meio ambiente em saúde onde a agente responsável realiza visitas anuais em todas as residências do perímetro urbano do município com finalidade de averiguar a existência de possíveis focos reprodutores de agentes transmissores.

Também existe a Lei Municipal nº 1.669 de 2015, onde esta lei institui o programa municipal de prevenção e combate ao mosquito *Aedes aegypti* transmissor da dengue e dá outras providências.

10. ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS

Um dos princípios fundamentais da Lei Federal nº 11.445/07 é que os investimentos em saneamento básico devem observar a viabilidade econômica e financeira local, atingindo assim a sustentabilidade financeira dos órgãos públicos.

No respectivo plano foi analisada a capacidade econômico-financeira do município, das empresas prestadoras de serviços, bem como as condições socioeconômicas da população, buscando assim trazer alternativas tangíveis para a realidade local.

Não serão apresentadas muitas estimativas de investimentos, pois as grandes alocações de recursos financeiros ocorrem em objetivos e metas de longo prazo, não podendo assim estimar um valor aproximado devido às oscilações econômicas.

10.1. ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Trazendo dados dentro do contexto municipal, levando em conta as metas do Plano Nacional de Saneamento Básico, apresentamos no quadro abaixo as estimativas de necessidades de investimentos locais para o horizonte do plano.

Quadro 22. Estimativa de investimentos no sistema de abastecimento de água.

Ano	Pessoal (milhões de reais)	Energia (milhões de reais)	Materiais (milhões de reais)	Serviços (milhões de reais)	Outros (milhões de reais)	Total (milhões de reais)
2018 a 2038	R\$ 1,87	R\$ 2,42	R\$ 0,72	R\$ 0,53	R\$ 0,27	R\$ 5,81

Fonte: Plano Nacional de Saneamento Básico.

10.2. ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Trazendo dados dentro do contexto municipal, levando em conta as metas do Plano Nacional de Saneamento Básico, apresentamos no quadro abaixo as estimativas de necessidades de investimentos locais para o horizonte do plano.

Quadro 23. Estimativa de investimentos no sistema de esgotamento sanitário.

Ano	Pessoal (milhões de reais)	Energia (milhões de reais)	Materiais (milhões de reais)	Serviços (milhões de reais)	Outros (milhões de reais)	Total (milhões de reais)
2018 a 2038	R\$ 1,87	R\$0,21	R\$ 0,19	R\$ 0,31	R\$ 0,68	R\$ 3,26

Fonte: Plano Nacional de Saneamento Básico.

10.3. ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Trazendo dados dentro do contexto municipal, levando em conta as metas do Plano Nacional de Saneamento Básico, apresentamos no quadro abaixo as estimativas de necessidades de investimentos locais para o horizonte do plano.

Quadro 24. Estimativa de investimentos no sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

Ano	Pessoal (milhões de reais)	Energia (milhões de reais)	Materiais (milhões de reais)	Serviços (milhões de reais)	Outros (milhões de reais)	Total (milhões de reais)
2018 a 2038	R\$ 2,11	---	R\$ 0,71	R\$ 0,59	---	R\$ 3,41

Fonte: Plano Nacional de Saneamento Básico.

10.4. ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Trazendo dados dentro do contexto municipal, levando em conta as metas do Plano Nacional de Saneamento Básico, apresentamos no quadro abaixo as estimativas de necessidades de investimentos locais para o horizonte do plano.

Quadro 25. Estimativa de investimentos no sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Ano	Serviço de coleta (milhões de reais)	Serviços reciclagem - compostagem (milhões de reais)	Serviços gerais (milhões de reais)	Outros (milhões de reais)	Total (milhões de reais)
2018 a 2038	R\$ 6,50	R\$ 2,70	R\$ 0,30	R\$ 0,16	R\$ 9,66

Fonte: Plano Nacional de Saneamento Básico.



11. SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAIS SOBRE SANEAMENTO BÁSICO

A criação de um Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico (SIMSB) servirá para auxiliar a gestão do saneamento básico a partir do presente plano. Esta etapa faz parte da diretriz de cumprimento da Lei Federal nº 11.445/2007 e assegura a disponibilização de todo tipo de dados gerados pelos sistemas integrados ao saneamento básico. Esse sistema deverá ser alimentado periodicamente para que o PMSB e o PMGIRS possam ser avaliados e verificados sobre a qualidade da prestação dos serviços de saneamento básico no município.

O termo de referencia do Ministério das Cidades propõe que o sistema deve conter um banco de dados, a fim de montar uma série histórica podendo estar associado a diversas ferramentas que facilitem a inserção de dados e a visualização da situação de cada serviço prestado no município. Esse sistema trará apoio para argumentar a tomada de decisão para possíveis problemas que surjam nos serviços relacionados ao saneamento básico.

O Sistema de Informações Municipais de Saneamento Básico deve ser formado por dados que sejam capazes de avaliar os objetivos e as metas, trazendo a quem quiser consultar a situação da eficácia, eficiência e efetividade da prestação de serviços de saneamento básico. Vale ressaltar que esse sistema deverá atender as diretrizes do Sistema Nacional de Informação em Saneamento Básico (SNIS), do Ministério das Cidades e criado pela Lei Nacional de Saneamento Básico.

Os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário na área urbana foram conveniados com o Estado e são operados pela CORSAN, regulamentada pela AGERGS que possui entre as cláusulas de seu contrato uma matriz de indicadores para a avaliação e monitoramento dos serviços contratados. Os dados gerados referente a esses serviços são inseridos no Sistema Nacional de Informações de Saneamento, onde posteriormente são disponibilizados para monitoramento cabendo ao poder público municipal acessar, utilizar e analisar os mesmos.

Os serviços de abastecimento de água na área rural é a Vigilância Sanitária e do Meio Ambiente que possuem acesso à maioria dos dados. Faltando dessa forma o ajuste na formalização desses dados e de lançamento dos mesmos no sistema nacional.



Sobre os serviços de resíduos sólidos e drenagem urbana não existe um sistema de coleta de dados devendo ser objeto de uma meta municipal de forma a possibilitar acesso universal a esses indicadores, integrado ao SNIS ou outro sistema de informação.

11.1. INDICADORES DE GESTÃO

Os indicadores são ferramentas essenciais para acompanhar, avaliar e definir a qualidade dos serviços prestados. A partir de séries históricas pode-se avaliar a evolução na prestação dos serviços e tomar conhecimento do cumprimento das metas estabelecidas.

No presente plano os indicadores de gestão propostos para o município ter como referência no sistema de informações municipais são os sugeridos pelo Ministério das Cidades, que são uma obrigação legal para a habilitação de recursos federais. A seguir serão definidos os indicadores de gestão:

- **Abastecimento de Água (área urbana):** os indicadores sobre os serviços de abastecimento de água são gerados pela operadora dos serviços que neste caso é a CORSAN. Essa empresa possui um sistema de coleta de informações que possibilita a publicação no SNIS, dessa forma não será necessário o poder público municipal implantar sistema de informações para este serviço, pois esse sistema já existe.
- **Esgotamento Sanitário:** os dados sobre os serviços de esgotamento sanitário são gerados pela empresa responsável por esses serviços, que é a CORSAN. Aqui se repete o caso de abastecimento de água na área urbana, onde a CORSAN possui um sistema de coleta de informações que possibilita a publicação desses dados no SNIS, dessa forma não será necessário o poder público municipal implantar sistema de informações para este serviço, pois esse sistema já existe.
- **Abastecimento de Água (área rural):** esses serviços são geridos por associações comunitárias e supervisionados pela vigilância sanitária. Conforme meta da primeira versão do PMSB a vigilância sanitária realiza a coleta desses dados e posteriormente realiza publicação no SNIS.

- **Resíduos Sólidos:** esses serviços são geridos pela COPERCICLA, essa empresa realiza o levantamento das informações faltando apenas um ajuste para disponibilização desses dados no SNIS.

11.2. PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES DO SANEAMENTO BÁSICO

A metodologia proposta para a criação do SIMSB em São João da Urtiga (RS) deve atender aspectos técnicos, administrativos, garantir o acesso de qualquer interessado e estar alinhado com a realidade do município, bem como atender os objetivos da base legal.

- **Institucional:** o poder público municipal deve elaborar um organismo que seja responsável pela implantação, manutenção e divulgações das informações. Esse organismo deve-se constituir de fácil acesso para consulta pública dos indicadores para a avaliação dos serviços prestados e atendimento das metas.
- **Coleta de Informações:** a metodologia de coleta de informações deve abranger todas as áreas do saneamento básico, ter definição clara sobre os dados, a frequência de lançamento e o responsável pela gestão das informações.
- **Geração de Indicadores:** os dados devem ser gerados a partir de um sistema informatizado, garantindo segurança e compatibilidade com o grau de complexidade do sistema.
- **Matriz de Indicadores:** o banco de dados gerado deve apresentar séries históricas para refletir em diretrizes futuras, utilizando indicadores compatíveis com o modelo proposto pelo Ministério das Cidades.

12. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS

O plano deve conter em sua composição mecanismos para acompanhamento, monitoramento e avaliação das metas programadas, levando em consideração à implementação, os resultados alcançados, as mudanças necessárias e servir para o procedimento de revisão do plano, que deve ocorrer no máximo a cada quatro anos.

Os mecanismos serão utilizados para a avaliação qualitativa e quantitativa dos serviços de saneamento básico anualmente. A avaliação interna será realizada pelos prestadores dos serviços, quando os serviços forem terceirizados. Os procedimentos de avaliação devem avaliar aspectos de acesso aos serviços, qualidade, regularidade, indicadores técnicos, operacionais e financeiros, possibilitando análise sobre o impacto na qualidade de vida dos munícipes que possivelmente será observado nos indicadores de saúde do município.

Para avaliação do plano pode ser criado um Conselho de Saneamento Básico ou designar a um setor ou conselho já existe, como é o caso do Conselho Municipal do Meio Ambiente. O sucesso do plano esta junto com sua permanente revisão e atualização.

A prefeitura municipal deverá formalizar em ato administrativo a criação do grupo de análise e monitoramento dos serviços de saneamento básico. A composição desse grupo deve garantir a representatividade da sociedade civil sendo sugerido como composição do grupo autoridades, técnicos, entidades, conselhos municipais e representantes da sociedade civil.

O monitoramento se concretiza com a divulgação clara para a sociedade, podendo acontecer através de audiências públicas convocadas pela prefeitura municipal. As pautas das audiências públicas deverão ser disponibilizadas para todas as partes interessadas para que se for de interesse tomem conhecimento e participem do evento ativamente.



13. REFERÊNCIAS

ANA. **Agência Nacional de Águas**. Brasil, 2011. Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br>>. Acesso em 05 fev. 2018.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasil, 2012

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT**. Brasil, 2012. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br>>. Acesso em 24 jan. 2018.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. Constituição (2007). Lei nº 11445, de 05 de janeiro de 2007. **Política Nacional de Saneamento Básico**. Brasília, DF.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. Constituição (2010). Lei nº 13305, de 02 de agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília, DF.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Guia para a elaboração de planos municipais de saneamento**. Ministério das Cidades. Funasa – Brasília: Ministério das Cidades, 2006, 152 p.

BRASIL. Ministério Público do Rio Grande do Sul. Promotoria de Justiça de Sananduva. **Ofício Nº 581/2017**. Sananduva.

BRASIL (Município). Constituição (2013). Lei nº 1552, de 22 de maio de 2013. **Plano Municipal de Saneamento Básico**. São João da Urtiga, RS.

CÂMARA LEGISLATIVA DE SÃO JOÃO DA URTIGA (Município). Lei Municipal nº 1532, de 22 de maio de 2013. **Plano Municipal de Saneamento Básico**. São João da Urtiga, RS.

Departamento de Articulação Institucional da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades. **TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**. Brasília: Ministério das Cidades, 2016.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**. PNSB/ 2000. Departamento de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro, 2002. **Legislação**. Disponível em: <<http://www.ablp.org.br>>. Acesso em 06 fev. 2018.

Ministério das Cidades. **ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas**. Brasília: Ministério das Cidades, 2017.



Ministério das Cidades. **Diretrizes para a Definição da Política e Elaboração de Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico.** Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

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

Ministério das Cidades. **Guia Para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico.** Brasília: Ministério das Cidades, 2011.

Ministério das Cidades. **PLANSAB - Plano Nacional de Saneamento Básico.** Brasília: Ministério das Cidades, 2013.

Ministério das Cidades. **Sistema de Informações das Cidades.** Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>>. Acesso em 2013. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Resolução Recomendada Nº75.** Brasília, DF.

Ministério das Cidades. **Roteiro de Avaliação de Plano Municipal de Saneamento Básico.** Brasília: Ministério das Cidades, 2016.

Ministério das Cidades. **TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.** Brasília: Ministério das Cidades, 2016.

Ministério Público do Rio Grande do Sul. **Diretrizes Gerais para Adoção da Solução Mista.** Disponível em: <http://www.mprs.mp.br/areas/ressanear/arquivos/projeto_ressanear/diretrizes_gerais_solucao_mista.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2018.

Ministério Público do Rio Grande do Sul. **Grupo de Trabalho: Soluções Individuais de Esgotamento Sanitário.** Disponível em: <http://www.mprs.mp.br/media/areas/urbanistico/arquivos/ressanear/gt_abastecimento_de_agua_zona_rural.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2018.

Ministério Público do Rio Grande do Sul. **DIRETRIZES PARA A Definição da Política e Elaboração de Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico.** Disponível em:



<http://www.mprs.mp.br/areas/urbanistico/arquivos/ressanear/conclusoes_assinada.pdf

>. Acesso em: 31 jan. 2018.

Ministério Público do Rio Grande do Sul. **RESOLUÇÃO NORMATIVA N° 35/2016**. Disponível em: <[http://www.agergs.rs.gov.br/conteudo/7360/resolucao-normativa-n-35-2016-\(publicada-no-diario-oficial-do-estado-em-11-de-novembro-de-2016\)](http://www.agergs.rs.gov.br/conteudo/7360/resolucao-normativa-n-35-2016-(publicada-no-diario-oficial-do-estado-em-11-de-novembro-de-2016))>. Acesso em: 31 jan. 2018.

Ministério do Meio Ambiente. **Orientação para elaboração de Plano Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PSGIRS para municípios com população inferior a 20 mil habitantes**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2013.

Ministério da Saúde. **Termo de referência para elaboração de planos municipais de saneamento básico**. Brasília: Funasa, 2012. 68 p.

Ministério da Saúde. **SISAGUA: Relatório de Cobertura de Abastecimento**. 2018. Disponível em: <<http://sisagua.saude.gov.br/>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

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 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

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

Lei nº 11.445 de 05 de Janeiro de 2007 que “estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico”.

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.

Resolução CONAMA nº 275, de 25/4/2001 que estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 26 fev. 2018.



SCOTTO, Gabriela; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GUIMARÃES, Leandro Belinaso. **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**. Petrópolis: Editora Vozes, 2008. 107 p.

SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **DIRETRIZES PARA A Definição da Política e Elaboração de Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico**. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

SISNAMA. **Sistema Nacional de Meio Ambiente**. Brasil, 2011. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

SNIS. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**. Brasil, 2012. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br>>. Acesso em: 22 fev. 2018.

SNVS. **Sistema Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasil, 2011. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

STRECK, Edeimar Valdir et al. **Solos do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Emater/rs, 2008. 222 p.

REIGOTA, Marcos et al. **Educação Ambiental e Práticas Pedagógicas Cotidianas**. São Paulo: Editora Intermeios, 2015. 144 p.



14. GLOSSÁRIO

Áreas de risco: Áreas especiais que apresentam risco à vida humana e que necessitam de sistema de drenagem especial, como encostas sujeitas a deslizamento, áreas inundáveis e áreas sem infraestrutura de saneamento básico.

Assoreamento: Acúmulo de sedimentos pelo depósito de solo na calha de um rio, lago e/ou outro recurso hídrico.

Bacia hidrográfica: Área ou região de drenagem de um rio principal e seus afluentes.

Características biológicas: São as características da população de organismos da espécie referida.

Características físicas: São as características externas sobre a qualidade do objeto referido.

Características químicas: São as características da composição e suas reações do referido.

Coleta seletiva: É a coleta diferenciada dos resíduos sólidos que foram previamente separados, conforme sua composição e constituição.

Composição basáltica: Tudo que possui como origem o basalto que é um tipo de rocha magmática de cor escura.

Compostagem: Conjunto de técnicas aplicadas para estimular a decomposição de materiais orgânicos por organismos, com a finalidade de obter um material estável, no menor espaço de tempo possível e ricos em substâncias húmicas e nutrientes minerais.

Conscientização: É o ato de tornar consciente, ou seja, passar uma informação referente a determinado assunto.

Controle de vetores: Métodos que buscam reduzir a incidência de uma doença através da eliminação e/ou redução do vetor que transmite e dissemina essa doença entre a humanidade ou animais.

Controle social: É definido como controle do Estado sobre a sociedade ou controle da sociedade sobre as ações do estado, no presente trabalho se refere à segunda caracterização.



Dessalinização: Processo físico – químico de retirada de sais.

Dessedentação: Ato de matar a sede.

Destinação ambientalmente adequada: Se refere à reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação e outras destinações de resíduos sólidos, de forma que sejam destinados sem agredir o meio ambiente ou com o mínimo de agressão possível.

Diagnóstico: É o processo analítico de um caso, para se chegar em uma conclusão.

Diretriz: São linhas que definem e regulam um traçado, uma orientação, e/ou um rumo a ser seguido.

Erosão: É um processo de deslocamento de solo ou de rochas da superfície terrestre.

Fauna: Se refere à vida animal.

Flora: Se refere à vida vegetal.

Fossa séptica: Unidades de tratamento primário de esgotos domésticos nas quais são feitas a separação e a transformação físico – química da matéria sólida contida no esgoto.

Hipsometria: Representa a elevação de um terreno, tendo como referência o nível do mar.

Inclusão social: Conjunto de meios e ações que combatem a exclusão aos benefícios da vida em sociedade, provocadas pela diferença de classe social, educação, idade, deficiência, gênero e outros.

Insustentável: Algo que não é possível suportar, defender e/ou manter.

Logística reversa: Instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos para o setor empresarial.

Macrodrenagem: Escoamento final das águas escoadas superficialmente, inclusive as captadas pelos sistemas de micro drenagem.

Manejo de águas pluviais: Conjunto de obras equipamentos e serviços projetados para receber o escoamento superficial das águas das chuvas que caem nas áreas urbanas.



Manejo de resíduos sólidos: Conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados com o objetivo de minimizar a geração de resíduos sólidos e proporcionar a esses resíduos a adequada coleta, armazenamento, tratamento, transporte e destino final adequado, visando a preservação da natureza.

Mata ciliar: Formação vegetal que ocorre nas margens dos rios, lagos, córregos, lagoas, represas ou nascentes de água.

Micro drenagem: Coleta e afastamento das águas superficiais ou subterrâneas através de pequenas e médias galerias.

Origem geológica: Conjunto de rochas ou minerais que possuem características próprias, em relação à sua composição.

Pedologia: Estudos relacionados com a identificação, formação, classificação e mapeamento dos solos.

Prognóstico: Previsão baseada em fatos ou dados atuais e reais, que pode indicar o provável estágio futuro de um processo.

Reciclagem: É o processo de conversão de desperdício em materiais ou produtos de potencial utilidade,

Recurso hídrico: São as águas superficiais ou subterrâneas disponível para qualquer tipo de uso de região ou bacia.

Região geomorfológica: Trata da manifestação do relevo e toda a dinâmica estrutural a ele relacionada.

Rejeitos: É um tipo específico de resíduo sólido, que ocorre quando todas as possibilidades de reciclagem já foram esgotadas e não há solução final para o item e parte dele.

Rochas vulcânicas: É um tipo de rocha que se forma por arrefecimento do magma superficial.

Saneamento ambiental: Conjunto de ações que visam à melhoria da qualidade de vida das populações através do controle do meio físico para propiciar uma maior higiene social.



Saneamento básico: Atividade relacionada ao abastecimento de água potável, manejo de águas pluviais, coleta e tratamento de esgoto, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e o controle de agentes patogênicos, visando à saúde da população.

Satisfatório: Se trata de algo suficiente, regular, aceitável, adequado.

Sedimentos: Pedacos de solo ou de rochas deteriorados em pequenas partes ou até em pó ou poeira.

Senescência: Processo natural de envelhecimento a nível celular ou o conjunto de fenômenos associados a esse processo.

Sistema de abastecimento de água: É uma solução coletiva para o abastecimento de água de uma comunidade.

Sistema de captação de água: Sistema que capta água de lugares que possuem maior abundância desse recurso.

Sistema de esgotamento sanitário: É o conjunto de condutos, instalações e equipamentos destinados a coletar, transportar, condicionar, e encaminhar somente o esgoto sanitário a uma disposição final adequada.

Sustentável: É o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações.

Topografia: É uma ciência que estuda todas as características presentes na superfície de um território, como o relevo.

Urbanização: É o crescimento das cidades, tanto em população como em extensão territorial.

Vazão: Se refere ao volume e/ou massa de determinado fluído que passa por uma determinada seção de um conduto livre ou forçado por determinado período de tempo.

15. ANEXOS

ANEXO A – Notícia da conferência de abertura no site e facebook da prefeitura municipal e jornal O Informativo Regional.



The image shows two screenshots of the website www.saojoaodaurtigas.com.br. The top screenshot shows the homepage with a banner for the "CONFERÊNCIA DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE SÃO JOÃO DA URTIGA". Below the banner is a video player showing a presentation slide that reads "Muito obrigado pela atenção de todos!" and lists contact information for Elias Scalco, Eng. Agrônomo, and Henrique Luiz Ziani, Eng. Agrônomo. To the right of the video is a search bar and an "ACESSIBILIDADE" section with a progress indicator showing 90%, 100%, 110%, and 120%.

The bottom screenshot shows the full article titled "Conferência do Plano Municipal de Saneamento Básico de SÃO JOÃO DA URTIGA". The article is dated 09.02.2018 and has 360 views. The text of the article is as follows:

No dia 23 de janeiro na casa de cultura do município de São João da Urtiga, ocorreu a conferência de abertura da 1ª revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Na ocasião se fizeram presentes o vice prefeito Alceu Foiatto, representando o governo municipal, representantes da CORSAN, EMATER, COOPERCICLA, bem como demais empresas, autoridades e representantes do conselho municipal do meio ambiente.

O tema principal da conferência foi a apresentação dos aspectos atuais, referentes ao saneamento básico do município. O engenheiro agrônomo Elias Scalco apresentou os pontos principais em relação aos planos, bem como apontamentos já feitos pelo Ministério Público. Na oportunidade, o engenheiro agrônomo Henrique Zanini falou sobre os procedimentos que serão abordados, sendo que os planos possuem grande importância no que tange o desenvolvimento da cidade, uma vez que aborda serviços como abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e coleta de lixo.

Estarão sendo apresentadas alternativas à longo prazo, para a adaptação e implementação de melhorias no que abrange o saneamento do município, e ao decorrer dos próximos meses haverá novas conferências com o intuito de adequar as condições atuais. Neste primeiro momento, estão sendo realizados os levantamentos de dados referentes ao saneamento básico do município.

On the right side of the article, there is a sidebar with a "CONTATO" button and a list of secretaries under the heading "SECRETARIAS":

- Secretaria de Projetos, Planejamento e Administração
- Secretaria da Fazenda
- Secretaria de Obras
- Secretaria da Cidade
- Secretaria da Assistência Social e Habitação
- Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente
- Secretaria da Saúde
- Secretaria da Educação e Cultura



Seguro | https://www.facebook.com/prefeiturasju/

Prefeitura Municipal de São João da Urtiga

ADM 2017-2020

Prefeitura Municipal de São João da Urtiga
@prefeiturasju

Página inicial

Publicações

Avaliações

Vídeos

Fotos

Sobre

Comunidade

Criar uma Página

Prefeitura Municipal de São João da Urtiga
9 de fevereiro às 16:08 · 🌐

No dia 23 de janeiro na casa de cultura do município de São João da Urtiga, ocorreu a conferência de abertura da 1ª revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Na ocasião se fizeram presentes o vice prefeito Alceu Foiatto, representando o governo municipal, representantes da CORSAN, EMATER, COOPERCICLA, bem como demais empresas, autoridades e representantes do conselho municipal do meio ambiente.

O tema principal da conferência foi a apresentação dos aspectos atuais, referentes ao saneamento básico do município. O engenheiro agrônomo Elias Scalco apresentou os pontos principais em relação aos planos, bem como apontamentos já feitos pelo Ministério Público. Na oportunidade, o engenheiro agrônomo Henrique Zanin falou sobre os procedimentos que serão abordados, sendo que os planos possuem grande importância no que tange o desenvolvimento da cidade, uma vez que aborda serviços como: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e coleta de lixo.

Estarão sendo apresentadas alternativas a longo prazo, para a adaptação e implementação de melhorias no que abrange o saneamento do município, e ao decorrer dos próximos meses haverá novas conferências com o intuito de adequar as condições atuais. Neste primeiro momento, estão sendo realizados os levantamentos de dados referentes ao saneamento básico do município.

Comunidade Ver tudo

Convide seus amigos para curtir esta Página

757 pessoas curtiram isso

766 pessoas estão seguindo isso

Edinara Miola e outros 274 amigos curtiram isso

Sobre Ver tudo

54 3532-1122

Normalmente responde dentro de algumas horas

Enviar mensagem

www.saojoaodaurtigars.com.br

Organização governamental

Sugerir edições

As pessoas também curtiram

Prefeitura de Maximil...
Organização governamental



O Informativo Regional

GERAL

São João da Urtiga, 16 de fevereiro de 2018

Informativo de São João da Urtiga

Assessor: Prof. Vitor João da Urtiga

Conferência do Plano Municipal de Saneamento Básico de São João da Urtiga

Foi realizada na casa de cultura do município de São João da Urtiga, a conferência de abertura da 1ª revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Na ocasião se fizeram presentes o vice-prefeito Alceu Foiatto, representando o governo municipal, representantes da CORSAN, EMATER, COOPERCICLA, bem como demais empresas, autoridades e representantes do conselho municipal do meio ambiente.

O tema principal da conferência foi a apresentação dos aspectos atuais, referentes ao saneamento básico do município. O engenheiro agrônomo Elias Scalco apresentou os pontos principais em relação aos planos, bem como apontamentos já feitos pelo Ministério Público. Na oportunidade, o engenheiro agrônomo Henrique Zanin falou sobre os procedimentos que serão abordados, sendo que os planos possuem grande importância no que tange o desenvolvimento da cidade, uma vez que aborda serviços como: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e coleta de lixo.

Estarão sendo apresentadas alternativas a longo prazo, para a adaptação e implementação de melhorias no que abrange o saneamento do município, e ao decorrer dos próximos meses haverá novas conferências com o intuito de adequar as condições atuais. Neste primeiro momento, estão sendo realizados os levantamentos de dados referentes ao saneamento básico do município.

ANEXO B – Comprovantes de cadastro de pessoa jurídica das associações comunitárias cadastradas.

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral - Impressão


<http://www.receita.fazenda.gov.br/prepararImpressao/ImprimePagina>



Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 01.395.659/0001-57 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 15/08/1996
NOME EMPRESARIAL ASSOC MICRO AGRICULTORES RURAIS DA COMUN DE STO ANTONIO			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 94.30-8-00 - Atividades de associações de defesa de direitos sociais			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 94.93-6-00 - Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte 94.99-5-00 - Atividades associativas não especificadas anteriormente			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 399-9 - ASSOCIACAO PRIVADA			
LOGRADOURO LA SANTO ANTONIO	NÚMERO S/N	COMPLEMENTO	
CEP 99.855-000	BAIRRO/DISTRITO INTERIOR	MUNICÍPIO SAO JOAO DA URTIGA	UF RS
ENDEREÇO ELETRÔNICO		TELEFONE	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.470, de 30 de maio de 2014.

Emitido no dia **10/11/2015** às **13:27:21** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

[Consulta QSA / Capital Social](#)

[Voltar](#)



Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 08.225.458/0001-50 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 19/07/2005
NOME EMPRESARIAL ASSOCIACAO DE AGUA DA LINHA SAO GOTARDO			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) ASSOCIACAO DA AGUA			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 94.30-8-00 - Atividades de associações de defesa de direitos sociais			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 94.93-6-00 - Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte 94.99-5-00 - Atividades associativas não especificadas anteriormente			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 399-9 - ASSOCIACAO PRIVADA			
LOGRADOURO ST LINHA SAO GOTARDO		NÚMERO SN	COMPLEMENTO
CEP 99.855-000	BAIRRO/DISTRITO INTERIOR	MUNICÍPIO SAO JOAO DA URTIGA	UF RS
ENDEREÇO ELETRÔNICO olmir@ouronetonline.com.br		TELEFONE (54) 3532-1038	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 19/07/2005	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.470, de 30 de maio de 2014.

Emitido no dia 10/11/2015 às 13:18:30 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

[Consulta QSA / Capital Social](#)


[Voltar](#)



Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 08.578.862/0001-08 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 06/12/2006
NOME EMPRESARIAL ASSOCIACAO DE AGUA DA CAPELA SANTA TEREZINHA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) ASSOCIACAO DE AGUA			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 94.99-5-00 - Atividades associativas não especificadas anteriormente			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS Não informada			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 399-9 - ASSOCIACAO PRIVADA			
LOGRADOURO ST LINHA VEADO	NÚMERO SN	COMPLEMENTO	
CEP 99.855-000	BAIRRO/DISTRITO INTERIOR	MUNICÍPIO SAO JOAO DA URTIGA	UF RS
ENDEREÇO ELETRÔNICO olmirscalcon@brturbo.com.br		TELEFONE (54) 3532-1038	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 06/12/2006	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.470, de 30 de maio de 2014.

Emitido no dia 10/11/2015 às 13:21:30 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

Consulta QSA / Capital Social

Voltar



Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 01.311.693/0001-04 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 12/07/1996
NOME EMPRESARIAL ASSOCIACAO DOS TRAB RURAIS DA LINHA FARROUPILHA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 94.30-8-00 - Atividades de associações de defesa de direitos sociais			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 94.93-6-00 - Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte 94.99-5-00 - Atividades associativas não especificadas anteriormente			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 399-9 - ASSOCIACAO PRIVADA			
LOGRADOURO LA FARROUPILHA	NÚMERO S/N	COMPLEMENTO	
CEP 99.855-000	BAIRRO/DISTRITO INTERIOR	MUNICÍPIO SÃO JOÃO DA URTIGA	UF RS
ENDEREÇO ELETRÔNICO		TELEFONE	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 24/12/2004	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.470, de 30 de maio de 2014.

Emitido no dia **10/11/2015** às **13:19:13** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

[Consulta QSA / Capital Social](#)


[Voltar](#)



Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 03.412.084/0001-69 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 09/09/1999
NOME EMPRESARIAL ASSOCIACAO DOS AGRICULTORES DE LINHA URTIGA MEDIA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 94.30-8-00 - Atividades de associações de defesa de direitos sociais			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 94.93-6-00 - Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte 94.99-5-00 - Atividades associativas não especificadas anteriormente			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 399-9 - ASSOCIACAO PRIVADA			
LOGRADOURO LINHA URTIGA MEDIA	NÚMERO SN	COMPLEMENTO	
CEP 99.855-000	BAIRRO/DISTRITO INTERIOR	MUNICÍPIO SÃO JOAO DA URTIGA	UF RS
ENDEREÇO ELETRÔNICO		TELEFONE	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.470, de 30 de maio de 2014.

Emitido no dia 10/11/2015 às 13:20:38 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

Consulta QSA / Capital Social


Voltar



Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 02.170.172/0001-39 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 09/05/1997
NOME EMPRESARIAL ASSOCIACAO DE AGUA E SAUDE NOSSA SENHORA DO CARMO.			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 94.30-8-00 - Atividades de associações de defesa de direitos sociais			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 94.93-6-00 - Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte 94.99-5-00 - Atividades associativas não especificadas anteriormente			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 399-9 - ASSOCIACAO PRIVADA			
LOGRADOURO LINHA GUABIROBA BAIXA	NÚMERO S/N	COMPLEMENTO	
CEP 99.855-000	BARRO/DISTRITO INTERIOR	MUNICÍPIO SÃO JOAO DA URTIGA	UF RS
ENDEREÇO ELETRÔNICO		TELEFONE	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.470, de 30 de maio de 2014.

Emitido no dia **10/11/2015** às **13:22:04** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**

[Consulta QSA / Capital Social](#)


[Voltar](#)



Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 02.170.168/0001-70 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL		DATA DE ABERTURA 22/02/1997
NOME EMPRESARIAL ASSOCIACAO DOS TRABALHADORES RURAIS DA CAPELA SANTA LUZIA.			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 94.30-8-00 - Atividades de associações de defesa de direitos sociais			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 94.93-6-00 - Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte 94.99-5-00 - Atividades associativas não especificadas anteriormente			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 399-9 - ASSOCIACAO PRIVADA			
LOGRADOURO LINHA BEIRA RIO	NÚMERO S/N	COMPLEMENTO	
CEP 99.855-000	BAIRRO/DISTRITO INTERIOR	MUNICÍPIO SÃO JOÃO DA URTIGA	UF RS
ENDEREÇO ELETRÔNICO		TELEFONE	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.470, de 30 de maio de 2014.

Emitido no dia **10/11/2015** às **13:22:37** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

Consulta QSA / Capital Social

Voltar



ANEXO C – Contrato da prefeitura municipal junto à CORSAN.



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

CP 108

**CONTRATO DE PROGRAMA PARA PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E
ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado, a **COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN**, sociedade de economia mista inscrita no CNPJ sob o nº 92.802.784/0001-90, com sede em Porto Alegre, na Rua Caldas Júnior nº 120, 18º andar, neste ato representada, na forma estatutária, por seu Diretor-Presidente, Sr. **Mário Rache Freitas** e por seu Diretor de Operações, Sr. **Paulo Ricardo Rodrigues de Medeiros**, doravante denominada CORSAN, e de outro lado, o **MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA URTIGA** com sede à Rua Professor Zeferino, nº 991, inscrito no CNPJ sob o nº 90.483.082/0001-65, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **Ederildo Bachi**, doravante denominado MUNICÍPIO, têm entre si, justa e contratada a prestação de serviços relativos à exploração, execução de obras, ampliações e melhorias dos serviços de abastecimento de água e de coleta, transporte, tratamento e destino final de esgotos sanitários na área urbana da sede do município, mediante as seguintes cláusulas e condições, observada a legislação aplicável à matéria:

DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

CLÁUSULA PRIMEIRA – Aplicam-se a legislação federal, estadual e municipal afeta ao objeto do contrato, em especial as Leis Federais n.º 8.666/1993; 8.987/95; 11.107/2005; e 11.445/2007; o Decreto Federal n.º 6.017/2007; a Lei Estadual n.º 10.931/97 e respectiva lei municipal autorizativa da delegação à Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul – AGERGS; a Lei Estadual n.º 12.037/2003.

CLÁUSULA SEGUNDA – O presente contrato é celebrado nos termos da Lei Autorizativa Municipal n.º 1.262, de 18 de agosto de 2009, com dispensa de licitação, com fundamento no art. 24, inciso XXVI, da Lei Federal n.º 8.666/93, observados os procedimentos previstos no art. 26 da mesma lei.



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DAS DEFINIÇÕES

CLÁUSULA TERCEIRA – Para os efeitos deste contrato, considera-se:

- I. Sistema** - o conjunto de todos os recursos, bens e serviços, necessários para a realização de objetivos de interesse comum, visando à universalização da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no âmbito de atuação da CORSAN, objeto de todos os contratos de programa celebrados entre os Municípios e a CORSAN.
- II. Serviços** – prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
- III. Plano Plurianual de Investimentos no Sistema** – conjunto de obras e serviços a serem realizados de acordo com o montante de recursos financeiros previstos por períodos de cinco anos, a serem investidos no Sistema.
- IV. Meta de Investimentos de Longo Prazo** – É o montante de recursos financeiros a ser investido no Sistema ao longo do período de duração do Contrato, com revisões quinquenais.
- V. Plano Municipal de Saneamento Básico** – Instrumento da política de saneamento do MUNICÍPIO que deverá abranger o diagnóstico da situação local e seus impactos nas condições de vida; objetivos e metas para universalização dos serviços; programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas; ações de emergência e contingência; e, mecanismos e procedimentos de avaliação do que foi planejado.
- VI. Atividade regulatória** – É a regulamentação dos serviços públicos de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário, com o objetivo de assegurar a adequada prestação dos serviços, garantir a harmonia entre os interesses dos usuários, MUNICÍPIO e CORSAN e zelar pelo equilíbrio financeiro do Sistema de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário.

1



2

Am



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

VII.**SAA** – Sistema de Abastecimento de Água – É o conjunto de instalações e equipamentos, que tem por finalidade captar, aduzir, tratar, reservar e distribuir água potável.

VIII.**SES** – Sistema de Esgotamento Sanitário – É o conjunto de obras, instalações e equipamentos, que tem por finalidade coletar, transportar e dar destino final adequado às águas residuárias ou servidas.

DO OBJETO

CLÁUSULA QUARTA - O MUNICÍPIO outorga à CORSAN a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, compreendendo a exploração, execução de obras, ampliações e melhorias, com a obrigação de implantar, fazer, ampliar, melhorar, explorar e administrar, com exclusividade, os serviços de abastecimento de água potável e esgoto sanitário, na área urbana da sede do município, áreas rurais contínuas ou aglomerados urbanos localizados na zona rural, devidamente identificados na cláusula quinta, incluindo a captação, adução de água bruta, tratamento, adução de água tratada, distribuição e medição do consumo de água, bem como a coleta, transporte, tratamento e destino final de esgoto, o faturamento e entrega de contas de água e esgoto, sua cobrança e arrecadação, atendimento ao público usuário dos sistemas, controle de qualidade da água e cadastro de consumidores, atendidos os princípios da conveniência social, ambiental, técnica e econômica e, ainda, a Política Estadual de Saneamento.

Subcláusula Primeira - O MUNICÍPIO transfere à CORSAN, o direito e prerrogativa de cadastrar e conectar os usuários do Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário, de acordo com o estipulado no Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto – RSAE, realizando também, a CORSAN, a cobrança pelos serviços prestados, sempre com base no Sistema Tarifário vigente.

Subcláusula Segunda – Os investimentos em esgotamento sanitário deverão ser compatíveis com o Plano Municipal de Saneamento Básico e serão efetivados respeitada a viabilidade econômico-financeira do Sistema e a obtenção de recursos



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

financeiros necessários a sua execução, obedecidas as bases estabelecidas pela Meta de Investimentos de Longo Prazo.

DA ÁREA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

CLÁUSULA QUINTA – A delegação dos serviços ora outorgados abrangerá a área urbana da sede e áreas rurais contínuas à zona urbana.

Subcláusula Única – A área de atuação poderá, também, contemplar novos aglomerados urbanos da zona rural, nos termos definidos em aditivo contratual a serem firmados.

DO PRAZO CONTRATUAL

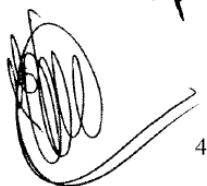
CLÁUSULA SEXTA - O Contrato vigorará pelo prazo de 25 (vinte e cinco) anos, a contar da data da assinatura deste Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - O presente Contrato poderá ser prorrogado por igual período de 25 (vinte e cinco) anos, por intermédio de Termo Aditivo, mediante manifestação expressa das partes com 01 (um) ano de antecedência.

DO MODO, FORMA E CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

CLÁUSULA OITAVA – Na prestação dos serviços, a CORSAN deverá:

- I. Estabelecer, através de negociação com o MUNICÍPIO, sempre de forma compatível com o Plano Municipal de Saneamento Básico, as ações necessárias, definindo prioridades, a serem consideradas para o estabelecimento do Plano Plurianual de Investimentos no Sistema;
- II. Operar e manter os serviços de abastecimento de água potável, incluindo a captação, bombeamento, tratamento, adução e distribuição da água, medição do consumo e o controle da qualidade da água, nos termos definidos pelo Plano Municipal de Saneamento;



4



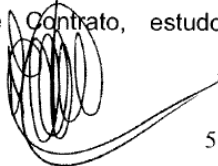
CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

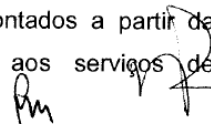
- III. Operar e manter os serviços de esgotamento sanitário, incluindo a coleta, transporte, tratamento e destino final do esgoto, nos termos definidos pelo Plano Municipal de Saneamento;
- IV. Executar direta ou indiretamente estudos, projetos, obras e serviços, sempre de forma compatível com o Plano de Saneamento Básico, objetivando o adequado funcionamento dos serviços e o pleno atendimento dos usuários, observados os limites previstos na Meta de Investimentos de Longo Prazo;
- V. Equacionar e solucionar, de forma satisfatória, eventuais problemas no funcionamento dos serviços, de acordo com o regulamento dos serviços;
- VI. Melhorar o nível de qualidade dos serviços, de acordo com a legislação atual e superveniente;
- VII. Garantir a continuidade dos serviços;
- VIII. Atender ao crescimento vegetativo populacional, promovendo as ampliações necessárias, de acordo com os objetivos e normas gerais dos planos oficiais de saneamento;
- IX. Adotar tecnologia adequada e empregar materiais, equipamentos, instalações e métodos operativos que, atendidas as normas técnicas pertinentes, garantam a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários;
- X. Executar ações visando à manutenção e conservação dos equipamentos e das instalações;
- XI. Programar e informar ao MUNICÍPIO, por escrito, as condições técnicas e financeiras, o prazo de início e de conclusão das obras.

Subcláusula Única – A CORSAN compromete-se:

- I. Em fornecer ao MUNICÍPIO, no prazo de 1 (um) ano contados a partir da assinatura deste Contrato, estudos técnicos relativos aos serviços de



5





COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

abastecimento de água e esgotamento sanitário, com vista à edição do Plano de Saneamento Básico, nos termos da Lei Federal 11.445/07;

II. Assessorar tecnicamente o MUNICÍPIO no processo de apresentação do resultado do trabalho em audiência pública, condição prévia à edição do Plano de Saneamento Básico, assim como assessorar nas revisões.

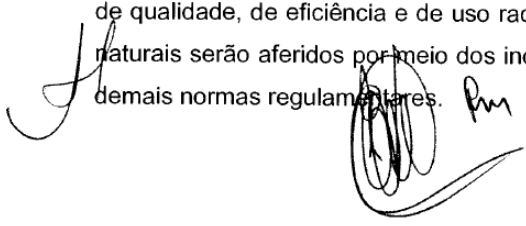
CLÁUSULA NONA - Os serviços poderão ser interrompidos pelo prestador nas seguintes hipóteses:

- I. Situações de emergência que atinjam a segurança de pessoas e bens;
- II. Necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhorias de qualquer natureza nos sistemas;
- III. Negativa do usuário em permitir a instalação de dispositivo de leitura de água consumida, após ter sido previamente notificado a respeito;
- IV. Manipulação indevida de qualquer tubulação, medidor ou outra instalação do prestador, por parte do usuário; e
- V. Inadimplemento do usuário do serviço de abastecimento de água, do pagamento das tarifas, após ter sido formalmente notificado.

Subcláusula Única – As disposições contidas no “caput” serão aplicadas observada a legislação específica e as normas estabelecidas no Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto, em anexo.

DOS CRITÉRIOS, INDICADORES, FÓRMULAS E PARÂMETROS DEFINIDORES DA QUALIDADE DO SERVIÇO

CLÁUSULA DÉCIMA – As metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais serão aferidos por meio dos indicadores definidos no Anexo I deste contrato e demais normas regulamentares.





CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Subcláusula Primeira – A CORSAN deverá apresentar relatórios anuais de medição dos indicadores referentes a cada contrato de prestação de serviços de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, integrantes do Sistema.

Subcláusula Segunda – A CORSAN deverá apresentar relatórios anuais de medição dos valores médios dos indicadores de todo o Sistema, relativos ao seu desempenho.

Subcláusula Terceira – As metas dos indicadores serão estabelecidas por meio de resolução da Agência Reguladora conveniada, em conformidade com a Lei Estadual nº 11.075/98, observados os parâmetros definidos pelo Contrato de Gestão do Governo do Estado com a CORSAN.

Subcláusula Quarta – Os relatórios com os resultados dos indicadores devem ser encaminhados à Agência Reguladora conveniada, anualmente, até 31 de março do ano subsequente ao do exercício a que se referirem.

Subcláusula Quinta – Os indicadores de qualidade serão revistos nas mesmas datas das revisões tarifárias por comissão instituída para este fim, sendo composta por servidores da CORSAN, da Agência Reguladora conveniada, e de representantes dos municípios.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – O cumprimento das normas relativas à qualidade dos serviços, estabelecidas neste contrato e demais disposições regulamentares, será aferido pelo MUNICÍPIO e pela Agência Reguladora conveniada anualmente.

Subcláusula Única – Os resultados da verificação prevista nesta cláusula serão amplamente divulgados na rede mundial de computadores.

DA POLÍTICA TARIFÁRIA PREÇO DO SERVIÇO

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – Pela prestação dos serviços que lhe são delegados por este Contrato, a CORSAN cobrará as tarifas discriminadas na Planilha da Estrutura



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Tarifária do Sistema (Anexo II) sendo estas implementadas pela CORSAN, de forma universal, em todos os MUNICÍPIOS integrantes do Sistema.

Subcláusula Primeira - A Estrutura Tarifária do Sistema deve cobrir os custos operacionais eficientes, segundo o nível de qualidade dos serviços ofertados e assegurar a obtenção de um retorno justo e adequado dos investimentos e ainda a necessária provisão das depreciações do Sistema, observadas as condições do convênio de delegação celebrado entre o MUNICÍPIO e a Agência Reguladora conveniada.

Subcláusula Segunda – Para entrarem em vigor e serem cobradas dos usuários, as tarifas e suas alterações deverão ser homologadas pela Agência Reguladora conveniada.

DO REAJUSTE TARIFÁRIO

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – Os valores das tarifas serão reajustados em conformidade com as seguintes condições:

- I.O reajuste ocorrerá sempre em 1º de junho de cada ano e será aplicado no faturamento da competência Junho;
- II.Os reajustes serão concedidos pelo índice setorial, apurado em relação ao período anual de maio a abril.

DA REVISÃO TARIFÁRIA

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – A Agência Reguladora conveniada, de acordo com o previsto nesta cláusula, procederá às revisões dos valores das tarifas, considerando as alterações na estrutura de custos do Sistema, os estímulos à eficiência e à modicidade das tarifas, ouvidos o MUNICÍPIO, os usuários e a CORSAN.

Subcláusula Primeira - As revisões tarifárias serão realizadas a cada cinco anos, sempre no mês de junho.



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Subcláusula Segunda - No ano em que ocorrer revisão dos valores da tarifa, o reajuste previsto na cláusula décima terceira será substituído pela revisão.

Subcláusula Terceira - Os pedidos de revisões ordinárias das tarifas, acompanhados de todos os elementos e informações necessárias, serão encaminhados pela CORSAN à Agência Reguladora conveniada, com pelo menos 90 dias de antecedência à data de sua vigência, a qual procederá aos trâmites para sua avaliação e aprovação ou denegação, integral ou parcial.

Subcláusula Quarta - Por sugestão das partes poderá ser realizada a readequação da estrutura tarifária.

DA REVISÃO TARIFÁRIA EXTRAORDINÁRIA

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – As partes reconhecem que as tarifas indicadas na Planilha de Estrutura Tarifária (Anexo II), em conjunto com as regras de reajuste e revisão descritas nas cláusulas anteriores, serão suficientes para a adequada prestação dos serviços concedidos e a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Sistema.

Subcláusula Única - Sempre que forem atendidas as condições do Sistema, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - Sem prejuízo dos reajustes e revisões a que se referem às cláusulas anteriores, caso haja alterações significativas nos custos do Sistema, por solicitação desta ou das entidades de representação oficial dos Municípios, devidamente comprovada por documentos encaminhados ao ente regulador, a Agência Reguladora conveniada poderá, a qualquer tempo, proceder à revisão extraordinária das tarifas, visando manter o equilíbrio econômico-financeiro do Sistema, nas seguintes hipóteses:

I. Quando houver necessidade de alterações significativas nas metas de investimentos, previstas no Plano Plurianual de Investimentos no Sistema, ou para atender demandas extraordinárias que afetem a estrutura tarifária acarretando variações acima de 2% (dois por cento), negativas ou positivas, dos



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

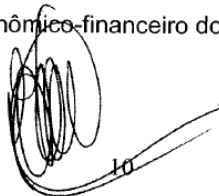
valores das tarifas dos serviços necessárias para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Sistema;

II. Quando houver a extinção do contrato por encampação, caducidade, rescisão, anulação, referentes aos municípios integrantes do Sistema e extinção da empresa CORSAN;

III. Em decorrência de fatos extraordinários fora do controle da CORSAN ou do MUNICÍPIO, em razão de:

- a. Atos da natureza que afetem significativamente os custos da prestação dos serviços;
- b. Alterações na política tributária ou fiscal;
- c. Em decorrência de decisões judiciais que repercutam, direta ou indiretamente, nos custos de prestação dos serviços concedidos provocando variações positivas ou negativas superiores a 2 % (dois por cento);
- d. Ocorrência de outros fatos extraordinários admitidos e reconhecidos pelas partes que afetem significativamente os custos da prestação dos serviços.
- e. Extinção do contrato de algum dos municípios cuja receita anual seja equivalente a mais de 2 % do total do Sistema;
- f. Engrosso de município ou grupo de municípios cujo somatório da receita anual seja superior a 2 % do total do Sistema.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – As fontes provenientes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, com ou sem exclusividade, com vistas a favorecer a modicidade das tarifas, serão obrigatoriamente consideradas para a aferição do equilíbrio econômico-financeiro do Sistema. Pm





CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - Na exploração do serviço público objeto deste Contrato, a CORSAN não poderá dispensar tratamento diferenciado, inclusive tarifário, aos usuários de uma mesma classe de consumo e nas mesmas condições de atendimento, exceto nos casos previstos na legislação federal, estadual e regulamento da CORSAN.

Subcláusula Única – Será vedada a concessão de isenção de pagamento de tarifas, inclusive a entes do Poder Público, visando garantir a manutenção da adequada prestação dos serviços e tratamento isonômico aos usuários do Sistema.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - Ressalvados os impostos incidentes sobre a renda, a criação, a alteração ou a extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, após a assinatura deste Contrato, quando comprovado seu impacto, implicará na revisão das tarifas, para mais ou para menos, conforme o caso.

DOS DIREITOS, GARANTIAS E OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

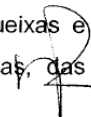
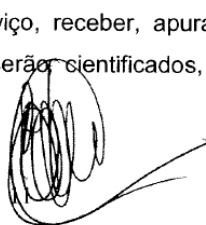
DAS OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

CLÁUSULA VIGÉSIMA – O MUNICÍPIO tem as seguintes obrigações:

- I. Regulamentar a prestação do serviço;
- II. Fiscalizar permanentemente a prestação dos serviços;
- III. Aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;
- IV. Homologar reajustes e proceder à revisão das tarifas na forma da lei, das normas pertinentes e deste contrato;
- V. Cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais;
- VI. Zelar pela boa qualidade do serviço, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos usuários, que serão cientificados, em até trinta dias, das providências tomadas;



pm





CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

- VII. Declarar de utilidade pública os bens necessários à execução do serviço ou obra pública, outorgando poderes à CORSAN para promoção das desapropriações e para a instituição das servidões administrativas, a qual assumirá a responsabilidade pelas indenizações cabíveis;
- VIII. Estimular o aumento da qualidade e produtividade dos serviços;
- IX. Estimular a formação de associações de usuários para defesa de interesses relativos aos serviços;
- X. Arcar com os custos necessários para a mudança de alinhamentos, perfis e nivelamento de qualquer logradouro, que exijam modificações ou remoções de canalizações, desde que não previstos nos cronogramas referidos na cláusula quarta, quando forem executados por sua solicitação;
- XI. Consultar a CORSAN sobre a viabilidade técnica da disponibilização dos serviços, antes de aprovar novos loteamentos, conjuntos habitacionais e instalações de novas indústrias;
- XII. Comunicar previamente a CORSAN a execução de obras e serviços no subsolo das vias públicas em que se localizam redes de infra-estrutura dos serviços concedidos;
- XIII. Zelar pelo cumprimento da legislação federal, estadual e municipal de proteção ambiental e de saúde pública, respondendo pelas eventuais consequências de seu descumprimento, no que couber, visando à preservação e a conservação do meio-ambiente e da saúde pública;
- XIV. Zelar pelo cumprimento da legislação vigente relacionada à vedação do aproveitamento de fontes alternativas de água, contribuindo com a vigilância sanitária na área da prestação dos serviços, nos termos dos artigos 96 e 104 do Decreto nº 23.430/74, que regulamentou a Lei Estadual nº 6.503/72 e parágrafo 2º do artigo 45 da Lei Federal n.º 11.445/07;





CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

- XV. Exigir a ligação obrigatória de toda construção e prédios considerados habitáveis, situados em logradouros que disponham dos serviços, às redes públicas de abastecimento de água e de coleta de esgoto, excetuando-se da obrigatoriedade prevista apenas as situações de impossibilidade técnica, que deverão ser justificadas perante os órgãos competentes, sendo que as ligações correrão as expensas dos usuários, nos termos da legislação municipal, do art. 18, da Lei Estadual nº 6.503/72, e do art. 137, da Lei Estadual nº 11.520/00 e artigo 45 da Lei Federal n.º 11.445/07;
- XVI. Exigir ou promover, consultada a CORSAN, a adequação da infra-estrutura dos loteamentos, não autorizados ou irregulares, as condições técnicas e operacionais apropriadas para a integração ao Sistema, nos termos do que estabelece o contrato;
- XVII. Exigir ou promover, consultada a CORSAN, a adequação da infra-estrutura das áreas de assentamentos informais às condições técnicas e operacionais apropriadas para a integração ao Sistema, nos termos do que estabelece este contrato;
- XVIII. Estabelecer os planos e políticas municipais de saneamento e de urbanização, consultada a CORSAN, visando ao estabelecimento das Metas de Investimentos de Longo Prazo.

DOS DIREITOS E GARANTIAS DO MUNICÍPIO

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – Ao MUNICÍPIO são assegurados os seguintes direitos e garantias:

I. Estabelecer, juntamente com a CORSAN, as prioridades, os objetivos e as condições para a prestação dos serviços, considerando as Metas de Longo Prazo para Investimentos e de forma compatível com o Plano Municipal de Saneamento Básico;

II. Receber da CORSAN a prestação de serviços adequados nos termos deste contrato e da legislação aplicável.

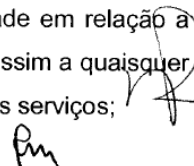
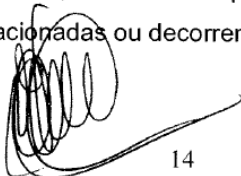
13



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

- III. A realização, pela CORSAN, dos investimentos necessários à expansão e à modernização dos serviços, dos equipamentos e das instalações, nos termos previstos nas Metas de Longo Prazo de Investimentos e de forma compatível com o Plano Municipal de Saneamento Básico;
- IV. Conhecer, prévia e expressamente, as obras que a CORSAN pretenda executar em vias e logradouros públicos, ressalvados os casos de emergência, nos termos do regulamento específico;
- V. Estar isento de qualquer ônus de solidariedade com a CORSAN no caso de falta ou insuficiência de sinalização nas obras por ela realizadas nas vias públicas, durante toda a execução das mesmas;
- VI. Receber, da CORSAN, no primeiro trimestre de cada ano, prestação de contas na forma da cláusula trigésima sexta;
- VII. Ser ressarcido de todos os prejuízos que lhe forem causados em decorrência da execução dos serviços, conforme processo administrativo específico;
- VIII. Ter assegurada a aplicação dos recursos financeiros captados pela CORSAN ou pelo MUNICÍPIO, destinados ao Município, na rede municipal de água ou esgoto;
- IX. Ser informado, prévia e expressamente, pela CORSAN de qualquer operação financeira ou judicial em que faça recair garantia sobre os bens vinculados à prestação dos serviços, que possam comprometer a operacionalização e a continuidade da prestação dos serviços;
- X. Receber, em quaisquer dos casos de extinção do contrato, o cadastro atualizado dos usuários dos serviços de água e de esgoto e do acervo técnico da prestação dos serviços, em meio digital;
- XI. Ser isento de qualquer ônus de solidariedade ou subsidiariedade em relação a todas as obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias, bem assim a quaisquer outras obrigações relacionadas ou decorrentes da exploração dos serviços;





CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

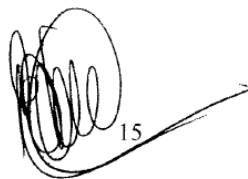
- XII. Ter livre acesso dos encarregados da fiscalização do MUNICÍPIO e da Agência Reguladora conveniada, especialmente designados, em qualquer época, às obras, equipamentos e instalações utilizados na prestação dos serviços, bem como aos dados e registros administrativos, contábeis, técnicos, econômicos e financeiros realizados pela CORSAN, relativos ou pertinentes ao contrato;
- XIII. Aplicar as penalidades previstas neste contrato;
- XIV. Receber os bens reversíveis, nos termos deste contrato, em quaisquer das hipóteses de extinção do Contrato de Programa, conforme subcláusula quarta, cláusula trigésima;
- XV. Receber desconto de 50% sobre valor faturado, pela prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário aos próprios municipais. As economias serão classificadas na Tarifa Empresarial, categoria de uso "Pública", sendo que em caso de inadimplência, poderá a CORSAN suspender a concessão do desconto.

DOS DIREITOS, GARANTIAS E OBRIGACOES DA CORSAN

OBRIGAÇÕES DA CORSAN

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - A CORSAN se obriga a:

- I. Elaborar e executar direta ou indiretamente, estudos, projetos e obras, obedecendo às prioridades, os objetivos e as condições estabelecidas neste contrato e no Plano Plurianual de Investimentos do Sistema;
- II. Garantir a prestação de serviços adequados nos termos deste contrato e da legislação aplicável;
- III. Dar ciência prévia e expressa ao MUNICÍPIO das obras que pretenda executar em vias e logradouros públicos, ressalvados os casos de emergência, nos termos do regulamento específico;



15



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

- IV. Sinalizar as obras nas vias públicas durante toda a sua execução, sendo que qualquer dano causado a terceiro, em virtude de falta ou insuficiência de sinalização serão da inteira responsabilidade da CORSAN;
- V. Apresentar ao MUNICÍPIO, no primeiro trimestre de cada ano, prestação de contas na forma da cláusula trigésima sexta;
- VI. Publicar, anualmente, as demonstrações financeiras referentes ao Sistema na forma da legislação específica;
- VII. A execução do serviço, cabendo-lhe responder por todos os prejuízos causados ao MUNICÍPIO, aos usuários ou a terceiros, sem que a fiscalização exercida pelo MUNICÍPIO, ou a quem este delegar, exclua ou atenua essa responsabilidade, exceto nos casos legais;
- VIII. Cumprir e fazer cumprir as normas do serviço, as cláusulas contratuais e a legislação relativa à prestação dos serviços;
- IX. Captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à prestação do serviço;
- X. Organizar e manter registro e inventário dos bens vinculados à prestação dos serviços e zelar pela sua integridade, segurando-os adequadamente, e informar o MUNICÍPIO, prévia e expressamente, de qualquer operação financeira ou judicial em que faça recair garantia sobre os bens vinculados aos serviços, que possam comprometer a operacionalização e a continuidade da sua prestação;
- XI. Organizar e manter, permanentemente atualizado, o cadastro dos respectivos usuários;
- XII. Cumprir e fazer cumprir as normas legais e regulamentares do serviço, respondendo pelos eventuais danos causados em decorrência da prestação dos serviços;
- XIII. Atender a todas as obrigações de natureza fiscal, trabalhista e previdenciária e encargos decorrentes das obrigações relacionadas à prestação dos serviços;



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

- XIV. Permitir aos encarregados da fiscalização do MUNICÍPIO e da Agência Reguladora conveniada, especialmente designados, livre acesso, em qualquer época, às obras, equipamentos e instalações utilizados na prestação dos serviços, bem como a seus dados e registros administrativos, contábeis, técnicos, econômicos e financeiros;
- XV. Zelar pelo cumprimento da legislação federal, estadual e municipal, de proteção ambiental e de saúde pública, em especial, respondendo pelas eventuais conseqüências de seu descumprimento;
- XVI. Expedir os regulamentos de instalações prediais e/ou condominiais de água e de esgotamento sanitário, inclusive os de tratamento do tipo fossa séptica e poço sumidouro, fossa e filtro biológico, ou dispositivos equivalentes submetendo-os à aprovação do MUNICÍPIO;
- XVII. Encaminhar o Plano Plurianual de Investimentos, previsto na cláusula oitava, à Agência Reguladora conveniada e disponibilizá-lo ao MUNICÍPIO.
- XVIII. Atender as exigências da fiscalização do MUNICÍPIO no que refere á reparação de vias e passeios públicos, substituições de redes, esgoto sanitário, poços de visita (PV), vazamentos, e outros similares, quando de competência da CORSAN, sob pena de ter de refazê-los, sem qualquer ônus para o MUNICÍPIO, até que sejam liberados pela respectiva fiscalização;

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - A CORSAN deverá manter, gratuitamente, serviço de atendimento aos usuários para registro protocolado das suas solicitações, sugestões e reclamações, bem como das soluções e respostas apresentadas, de acordo com os prazos legais e regulamentares, devendo sempre fornecer ao usuário protocolo comprobatório da comunicação, com os correspondentes dia e horário.

DOS DIREITOS E GARANTIAS DA CORSAN

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - Na exploração do Serviço de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, a CORSAN poderá:



17





CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

- I. Utilizar-se de vias públicas, estradas, caminhos e terrenos de domínio municipal, para o fim específico de execução do objeto do presente Contrato, competindo ao MUNICÍPIO, observando e respeitando o objeto deste contrato, estabelecer as condições de sua utilização, bem como a sujeição das obras aos regulamentos específicos vigentes no Município;
- II. Suspender o abastecimento de água de usuários inadimplentes, observado o Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto, as disposições do Código de Defesa do Consumidor e da Lei Federal n.º 11.445/07;
- III. Aplicar os regulamentos de instalações prediais e/ou condominiais de água e de esgotamento sanitário, inclusive os de tratamento do tipo fossa séptica e poço sumidouro, fossa e filtro biológico, ou dispositivos equivalentes submetendo-os à aprovação do MUNICÍPIO;
- IV. Aplicar o disposto no Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto;
- V. Nos contratos de financiamento, poderá oferecer em garantia os direitos emergentes do Sistema, até o limite que não comprometa a operacionalização e a continuidade da prestação do serviço.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - Sem prejuízo das responsabilidades referidas neste Contrato, a CORSAN poderá contratar terceiros para o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido, bem como a implementação de projetos associados.

Subcláusula Primeira - Os contratos celebrados entre a CORSAN e os terceiros reger-se-ão pelo direito privado, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre os terceiros e o MUNICÍPIO.

Subcláusula Segunda - A execução das atividades contratadas com terceiros pressupõe o cumprimento das normas regulamentares do serviço concedido.

DOS DIREITOS E DEVERES DOS USUÁRIOS



18

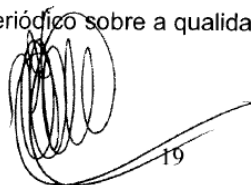


CORSAN

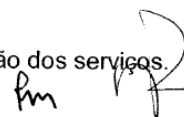
COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - Sem prejuízo do disposto no art. 7º, da Lei nº 8.987/95, do art. 9º da Lei Federal nº 11.445/07 e do Código de Defesa do Consumidor, são direitos dos usuários:

- I. Receber serviço adequado;
- II. Receber do MUNICÍPIO e da CORSAN informações para a defesa de interesses individuais ou coletivos;
- III. Receber da CORSAN, dentro do mês de vencimento, o mínimo de seis datas opcionais para a escolha do dia de vencimento de seus débitos;
- IV. Atendimento, pela CORSAN, dos pedidos de seu interesse, nos prazos e condições fixados neste contrato e nas normas e regulamentos editados pelo MUNICÍPIO, sendo-lhe garantida a prestação do serviço, independentemente do pagamento de valores não previstos nas normas do serviço ou de débito não imputável ao solicitante;
- V. Receber o ressarcimento dos danos que, porventura, lhe sejam comprovadamente causados em função do serviço concedido, ressalvados os danos decorrentes de:
 - a. Deficiências técnicas nas instalações internas da unidade consumidora;
 - b. Má utilização das instalações;
 - c. Caso fortuito ou força maior.
 - d. Prévio conhecimento dos seus direitos e deveres e das penalidades a que podem estar sujeitos;
- VI. Acesso ao Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto e elaborado nos termos deste contrato;
- VII. Acesso a relatório periódico sobre a qualidade da prestação dos serviços.



19





CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - Sem prejuízo do disposto no Código de Defesa do Consumidor, são deveres dos usuários:

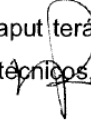
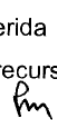
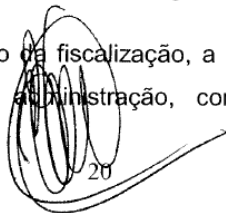

- I. Levar ao conhecimento do MUNICÍPIO e da CORSAN as irregularidades de que tenham conhecimento, referentes ao serviço prestado;
- II. Comunicar às autoridades competentes os atos ilícitos praticados pela CORSAN na prestação do serviço;
- III. Contribuir para a permanência das boas condições dos bens públicos através dos quais lhes são prestados os serviços;
- IV. Requerer a CORSAN a ligação de seus imóveis aos serviços, conforme determinam o art. 18, da Lei Estadual nº 6.503/72, e o art. 137, da Lei Estadual nº 11.520/00, excetuando-se da obrigatoriedade as situações de impossibilidade técnica;
- V. Arcar com o custo das ligações de seus prédios ao serviço;
- VI. Permitir o livre acesso da CORSAN para o exame das instalações hidráulico-sanitárias prediais em qualquer tempo;

Subcláusula Única – Para atendimento das solicitações de ligação aos serviços, serão verificadas as possibilidades de atendimento pela CORSAN, observadas normas e regulamentos.

DA FISCALIZAÇÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - A fiscalização periódica da execução dos serviços cabe ao MUNICÍPIO e a Agência Reguladora conveniada, nos termos do convênio de delegação firmado com o Município, com a cooperação dos usuários, por comissão composta por representantes do MUNICÍPIO, da Agência Reguladora conveniada, da CORSAN e dos usuários, nos termos de norma regulamentar.

Subcláusula Única - No exercício da fiscalização, a comissão referida no caput terá acesso aos dados relativos à administração, contabilidade, recursos técnicos,



20



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

econômicos e financeiros da CORSAN e poderá acompanhar os serviços de controle de qualidade e a execução das obras e serviços.

DAS PENALIDADES CONTRATUAIS

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA - Pelo descumprimento das disposições contratuais especificadas em Regulamento próprio, a CORSAN estará sujeita às seguintes penalidades:

- I. Advertência para que, no prazo de 30 (trinta) dias, proceda à adequação do serviço prestado aos parâmetros definidos neste Contrato ou em instrumentos complementares;
- II. Em caso de inobservância da advertência, multa de até 2% (dois por cento), proporcional à gravidade da infração, sobre o valor arrecadado pela CORSAN, no Município, nos últimos 3 (três) meses anteriores à notificação;
- III. Contrapropaganda, quando a CORSAN incorrer na prática de publicidade enganosa ou abusiva, nos termos do artigo 37 e seus parágrafos do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90);

Subcláusula Primeira – Nos casos de reincidência em mesma prática infrativa, julgada em última instância, durante o intervalo de 5 (cinco) anos, contado da data do recebimento do Termo de Notificação – TN, a penalidade a ser aplicada será de multa em dobro, observado o limite estabelecido no inciso II da Cláusula Vigésima Nona do Contrato de Programa, a ser fixada considerando-se:

- a. As situações agravantes e atenuantes;
- b. A extensão do dano causado ao município ou a terceiros;
- c. A vantagem eventualmente auferida com a infração; e
- d. A condição econômica da infratora.



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Subcláusula Segunda - O Regulamento referido nesta Cláusula é parte integrante do presente instrumento.

Subcláusula Terceira - As penalidades serão aplicadas mediante procedimento administrativo previsto no regulamento, em que se assegure à parte inadimplente amplo direito de defesa e o contraditório.

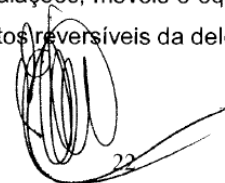

Subcláusula Quarta – A CORSAN não estará sujeita às penalidades previstas no Contrato se comprovado que a não realização da obrigação específica decorreu de fato, ato ou circunstância imputada unicamente ao MUNICÍPIO ou a terceiros.

DA EXTINÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

CLÁUSULA TRIGÉSIMA – A delegação da prestação de serviços extingue-se nos termos da Lei Federal nº 11.107/05 e da Lei Federal nº 8.987/95, art. 35 e parágrafos, por:

- a. Advento do termo contratual ou de sua prorrogação;
- b. Encampação;
- c. Acordo formal entre o MUNICÍPIO e a CORSAN;
- d. Caducidade;
- e. Rescisão;
- f. Anulação;
- g. Extinção da CORSAN;
- h. A CORSAN deixar de integrar a Administração Indireta do Estado.

Subcláusula Primeira - A extinção somente se efetivará com a conseqüente entrega ao MUNICÍPIO de todas as instalações, móveis e equipamentos relativos aos serviços considerados como bens e direitos reversíveis da delegação. *pm*





CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Subcláusula Segunda - Extinta a delegação da prestação de serviços haverá a imediata assunção dos mesmos pelo MUNICÍPIO.

Subcláusula Terceira - A assunção do serviço autoriza a ocupação das instalações e a utilização, pelo MUNICÍPIO, de todos os bens reversíveis.

Subcláusula Quarta - Com a extinção da delegação da prestação de serviços, apurado o *quantum* indenizatório, caberá ao MUNICÍPIO indenizar à CORSAN, nos termos da lei e deste contrato.

DOS BENS QUE INTEGRAM A DELEGAÇÃO

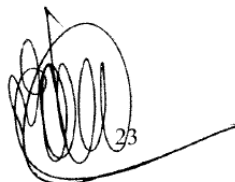
CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMEIRA – A delegação da prestação de serviços é integrada pelos bens tangíveis e intangíveis afetos à prestação dos serviços, existentes na data de assinatura deste contrato, ou que a ela venham a ser integrados, mediante prévia edição de lei específica na área da delegação dos serviços, descritos no inventário de bens, conforme Anexo IV, e atualizações anuais.

Subcláusula Primeira – Na assinatura deste contrato, os bens de propriedade do MUNICÍPIO destinados à execução dos serviços, serão transferidos ao patrimônio da CORSAN, mediante prévia avaliação.

Subcláusula Segunda – Os bens deverão ser recuperados, conservados, mantidos e operados em condições normais de uso de forma que, quando revertidos ao MUNICÍPIO, se encontrem em estado normal de uso, exceto pelo desgaste natural de sua utilização.

DA REVERSÃO DOS BENS INTEGRANTES DA DELEGAÇÃO

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA – A reversão dos bens far-se-á com o pagamento, pelo MUNICÍPIO, das parcelas dos investimentos vinculados aos bens adquiridos pela CORSAN ainda não amortizados ou depreciados observadas as respectivas competências e proporcionalidades. *fm*





CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Subcláusula Única - Na extinção do contrato, após o procedimento dos levantamentos e avaliações previstos na cláusula trigésima, será lavrado termo de devolução e reversão dos bens, a serem devidamente identificados.

DAS INDENIZAÇÕES DEVIDAS À CORSAN

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCEIRA – Em qualquer das hipóteses de extinção da delegação da prestação dos serviços será apurado se o MUNICÍPIO deverá indenizar a CORSAN, observadas as condições estabelecidas nesta cláusula.

Subcláusula Primeira – Serão procedidos os levantamentos e avaliações necessários visando apurar os valores eventualmente devidos.

Subcláusula Segunda – Os critérios a serem utilizados como parâmetros para o cálculo da indenização, a ser elaborado por perito, serão:

- I. Os registros contábeis apropriados, nos quais constarão os registros dos bens e dos investimentos realizados no Sistema;
- II. O valor de mercado dos bens patrimoniais, apurado através de avaliação, consideradas a depreciação ou amortização contábil e as reais condições de uso e/ou operacionalidade dos bens existentes;
- III. Os bens públicos móveis e imóveis destinados à execução dos serviços, existentes quando da delegação destes e transferidos à CORSAN, terão seus valores depreciados e descontados do montante apurado a título de indenização;
- IV. Incidência da indenização sobre as parcelas dos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não depreciados, que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e a atualidade dos serviços concedidos;

V. Não serão computados os valores referentes aos investimentos realizados pelo MUNICÍPIO, inclusive os investimentos oriundos de recursos não onerosos, por



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

proprietários ou incorporadoras de loteamentos, conforme estabelecido no presente Contrato, a partir de sua vigência.

Subcláusula Terceira – A atualização monetária será calculada pelos mesmos índices aplicados no reajuste tarifário.

Subcláusula Quarta – No caso de decretação da caducidade, o pagamento da indenização não será prévio, podendo este ser calculado no decurso do processo.

Subcláusula Quinta – O pagamento da indenização será parcelado em tantas vezes quantas forem necessárias para permitir o cumprimento da obrigação pelo MUNICÍPIO, segundo suas reais possibilidades financeiras, nos seguintes casos de extinção do contrato:

- a. Rescisão pela CORSAN;
- b. Por caducidade;
- c. Por transferência da delegação dos serviços ou do controle societário da CORSAN;
- d. Por extinção da CORSAN;
- e. Por deixar a CORSAN de integrar a administração indireta do Estado;
- f. Por anulação do Contrato.

Subcláusula Sexta – Nos demais casos de extinção previstos no caput da cláusula trigésima, a indenização será prévia.

Subcláusula Sétima – Do valor apurado, a título de eventual indenização, poderão ser descontados os créditos decorrentes de multas contratuais e danos provocados pela CORSAN, até o limite dos prejuízos causados ao MUNICÍPIO.

DOS INVESTIMENTOS E DOS RECURSOS EXTRAORDINÁRIOS

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUARTA – Quaisquer valores ou bens que entidades públicas ou privadas, nacionais ou internacionais, destinarem ao Município, para



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

aplicação nos serviços, objeto deste contrato, poderão ser recebidos diretamente pela CORSAN, nos termos da Lei.

Subcláusula Primeira – Os investimentos realizados pelas partes contratantes serão contabilizados em favor de quem suportou seu pagamento.

Subcláusula Segunda – Os investimentos realizados com recursos não onerosos obtidos pelos contratantes não serão remunerados.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA - Caberá aos proprietários ou incorporadores a execução dos projetos e obras dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário dos loteamentos particulares, nos termos da Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, sendo que a ligação destas infra-estruturas à rede é condicionada a sua prévia entrega à CORSAN.

Subcláusula Primeira - Os projetos referidos no “caput” deverão ter aprovação da CORSAN, a quem fica atribuída, conseqüentemente, a fiscalização da execução das obras.

Subcláusula Segunda - Os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário referidos nesta cláusula não serão considerados como investimentos para fins de remuneração e indenização.

DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA – Anualmente, até o final do terceiro mês do exercício civil, a CORSAN prestará contas ao MUNICÍPIO e à Agência Reguladora conveniada, da gestão dos serviços concedidos, mediante apresentação de:

I. Relatórios, expedidos na forma a ser estabelecida pela Agência Reguladora conveniada e segundo as prescrições legais e regulamentares específicas, relativos:

a. À execução dos estudos, projetos e obras previstos no Plano Plurianual de Investimentos no Sistema;



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

- b. Ao Desempenho Operacional da delegação que contenha informações específicas sobre os níveis de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na prestação dos serviços e modicidade das tarifas;
 - c. Ao registro e inventário dos bens vinculados à prestação dos serviços;
 - d. Ao desempenho operacional, econômico e financeiro.
- II. Demonstrações financeiras do Sistema e as individualizadas em nome do MUNICÍPIO;
- III. Demonstrativo da aplicação dos recursos financeiros captados pela CORSAN ou pela Administração Municipal, vinculados ao Município.

DA SOLUÇÃO AMIGÁVEL DAS DIVERGÊNCIAS CONTRATUAIS

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉTIMA – A solução amigável das eventuais divergências entre as partes, relativamente à aplicação das disposições deste contrato, será mediada pela Agência Reguladora conveniada.

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

CLÁUSULA TRIGÉSSIMA OITAVA - O índice setorial de reajuste deverá ser estabelecido em conjunto entre as partes, sendo que, enquanto o índice setorial não for definido, os reajustes serão concedidos pela variação do IGP-M, calculado pela Fundação Getúlio Vargas ou outro índice que vier a substituí-lo, apurado em relação ao período anual de maio a abril.

Subcláusula Primeira - Na hipótese do IGP-M ser definitivamente extinto, a Agência de Regulação conveniada e a CORSAN, de comum acordo, devem escolher outro índice que retrate a variação dos preços dos principais componentes de custos.

CLÁUSULA TRIGÉSSIMA NONA – A revisão dos valores das tarifas prevista na cláusula décima quarta e dos indicadores de qualidade prevista na cláusula décima tem como base o reajuste ocorrido em junho de 2009.



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA – A CORSAN deverá apresentar juntamente com a primeira revisão dos valores das tarifas a Meta de Investimentos de Longo Prazo.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA PRIMEIRA – Visando consolidar os valores remanescentes e a situação patrimonial dos bens reversíveis relativos ao contrato de concessão anteriormente vigente, a CORSAN deverá apresentar no ato de assinatura deste contrato, inventário dos bens patrimoniais afetos à prestação dos serviços.

Subcláusula Primeira - Acordam as partes ora contratantes que aos bens inventariados serão aplicadas as regras contidas na Cláusula Trigésima Terceira deste Contrato de Programa, em ocorrendo quaisquer dos eventos futuros previstos na Cláusula Trigésima.

Subcláusula Segunda – A atualização patrimonial deverá ser realizada em até 5 (cinco) anos, a partir da assinatura do contrato, identificando os bens aportados por cada uma das partes, ressalvado o direito de contestação do MUNICÍPIO, no prazo de 6 (seis) meses, contados a partir de sua identificação.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SEGUNDA – O presente Contrato poderá ser aditado, visando adequá-lo às necessidades dos serviços e atender o interesse das partes e à legislação federal, estadual e municipal incidente sobre os serviços de saneamento objeto do presente contrato.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA TERCEIRA – Os Regulamentos dos Serviços de Água e Esgoto bem como as metas dos Indicadores de Qualidade serão definidos pelas partes e aprovadas por Resolução da Agência Reguladora conveniada, após consulta aos usuários.

Subcláusula Única – Até a edição dos instrumentos previstos nesta cláusula serão aplicados o Regulamento dos Serviços de Água e Esgoto e o Decreto Federal 2.181/1997.

CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA QUARTA - Fica eleito o foro da Comarca do Município Contratante para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato.

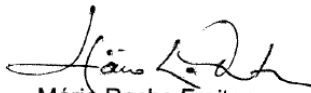


CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento, em três vias, de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

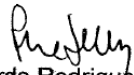
Porto Alegre, 29 de outubro de 2009.



Mário Rache Freitas
Diretor Presidente



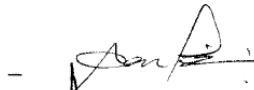
Ederildo Bachi
Prefeito Municipal

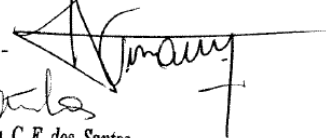


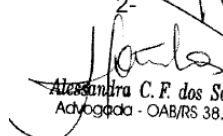
Paulo Ricardo Rodrigues de Medeiros

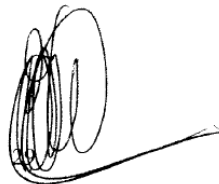
Diretor de Operações

TESTEMUNHAS

1-  214542130.00

2- 


Alessandra C.F. dos Santos
Advogada - OAB/RS 38.842





COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

ANEXO I

INDICADORES DE DESEMPENHO – AGERGS

Os indicadores de desempenho serão agrupados conforme a seguir:

1. Indicadores de Universalização dos Serviços
2. Indicadores de Continuidade dos Serviços
3. Indicadores de Qualidade dos Serviços e dos Produtos
4. Indicadores de Qualidade Comercial
5. Indicadores Econômico-Financeiros
6. Indicadores de Produtividade.

CONCEITOS E EXPRESSÕES DE CÁLCULO

1. UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

1.1 NUA - NÍVEL DE UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA

$$NUA = \frac{PA}{PT} \times 100$$

Sendo:

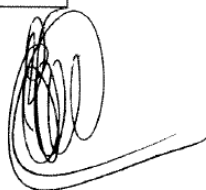
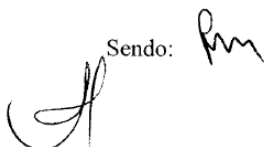
PA = População abastecida. É o valor do produto da quantidade de economias residenciais de água, no último mês do ano, pela taxa média de habitantes por domicílio dos municípios com contrato de programa

PT = População urbana total dos municípios com contrato de programa

1.2 NUE - NÍVEL DE UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

$$NUE = \frac{PS}{PT} \times 100$$

Sendo:





CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

PS = População servida. É o valor do produto da quantidade de economias residenciais de esgoto, no último mês do ano, pela taxa média de habitantes por domicílio dos municípios com contrato de programa

PT = População urbana total dos municípios com contrato de programa.

2. INDICADORES DE CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS

2.1 TAC - TEMPO MÉDIO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE QUANDO DA FALTA DE ÁGUA

$$TAC = \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^N ti \right)$$

Sendo:

n = Número total de interrupções de água no período

ti = Tempo decorrido para correção do fato gerador da falta de água para a i-ésima interrupção do abastecimento.

2.2 DEC - DURAÇÃO EQUIVALENTE DE INTERRUPÇÃO DO SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ÁGUA POR ECONOMIAS

$$DEC = \frac{\sum_{i=1}^n EcoAtingidas(i) \times T(i)}{EcoTotal}$$

Sendo:

Eco. Atingidas (i) = Número de economias abrangidas pela i-ésima falha no sistema de fornecimento de água no conjunto e no período

T (i) = Tempo decorrido entre a detecção da i-ésima falha pela CORSAN e o efetivo reparo da falha

n = Número total de interrupção no fornecimento de água do conjunto no período

Eco. Total = Número total de economias do conjunto considerado

2.3 NRP - ÍNDICE DE RECLAMAÇÕES PROCEDENTES POR FALTA DE ÁGUA POR 1.000 ECONOMIAS








CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

$$NRP = \frac{NRP}{NE} \times 1.000$$

Sendo:

NRP = Número de reclamações procedentes no mês no conjunto

NE = Número de economias do conjunto

3. QUALIDADE DOS SERVIÇOS E DOS PRODUTOS

3.1 ISC – ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE

$$ISC = \frac{PS}{PT} \times 100$$

Sendo:

PS = Parcela da população da amostra satisfeita (soma dos conceitos bons e ótimos ou soma dos conceitos satisfeito e muito satisfeito) com os serviços prestados pela empresa

PT = População total da amostragem

3.2 - IQA - ÍNDICE DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

$$IQA = \sum_{i=1}^6 N(i) \times p(i)$$

Sendo:

N = Nota média do parâmetro no período

p = Peso atribuído ao i-ésimo parâmetro

Para N deverão ser considerados os seguintes parâmetros e para p os seguintes índices:
parâmetro (peso) coliformes totais (0,30); cloro livre residual (0,20); turbidez (0,15); fluoretos (0,15) cor (0,10) e pH (0,10)

4. QUALIDADE COMERCIAL

4.1 QF – QUALIDADE DE FATURAMENTO



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

$$QF = \frac{CS}{CE} \times 1000$$

Sendo:

CS = Contas substituídas com os códigos 11, 12, 16, 22, 30, 31, 32, 34, 35

CE = Número de contas emitidas no mês

4.2 IPF – ÍNDICE DE PERDA DE FATURAMENTO

$$IPF = \frac{VP - VF}{VP} \times 100$$

Sendo:

VP = Volume produzido

VF = Volume faturado

4.3 IH - ÍNDICE DE HIDROMETRAÇÃO

$$IH = \frac{EM}{ET} \times 100$$

Sendo:

EM = Número total de economias de água com medição do conjunto

ET = Número total de economias de água do conjunto

4.4 ICOB – ÍNDICE DE EFICIÊNCIA DA COBRANÇA

$$ICOB = \frac{AA}{FA} \times 100$$

Sendo:

AA = Arrecadação acumulada dos últimos doze meses (a partir do mês n)

FA = Faturamento acumulado dos últimos doze meses (a partir do mês n-1)

5. ECONÔMICO-FINANCEIROS



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

5.1 ROP (S/DEPREC.) - RAZÃO OPERACIONAL SEM DEPRECIÇÃO

$$ROP(s / deprec.) = \frac{DESP(s / deprec.)}{ROL} \times 100$$

Sendo:

DESP (s/deprec.) = Despesa operacional total excluída a depreciação

ROL = Receita operacional líquida

5.2 DCP - DESPESAS COM PESSOAL PRÓPRIO

$$DCP = \frac{DP}{ROL} \times 100$$

Sendo:

DP = Despesa com pessoal próprio

ROL = Receita operacional líquida

6. PRODUTIVIDADE

6.1 IPP1 - ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE DE PESSOAL - 1

$$IPP1 = \frac{AF}{NE}$$

Sendo:

AF = Água faturada pela empresa em m³

NE = Número total de empregados da empresa

6.2 IPP2 - ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE DE PESSOAL - 2

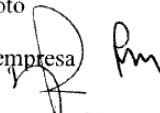
$$IPP2 = \frac{LA + LE}{NE}$$

Sendo:

LA = Número total de ligações de água

LE = Ligações total de ligações de esgoto

NE = Número total de empregados da empresa





CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

6.3 IPP3 - ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE DE PESSOAL - 3

$$IPP3 = \frac{EA + EE}{NE}$$

Sendo:

EA = Número de economias com água

EE = Número de economias com esgotamento sanitário

NE = Número total de empregados da empresa

Handwritten initials: RZ and Am

Handwritten signature





COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

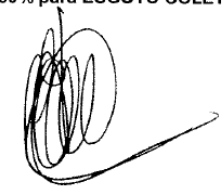
ANEXO II
ESTRUTURA TARIFÁRIA

TARIFA	CATEGORIA	ÁGUA			ESGOTO	
		PREÇO BASE	SERVIÇO BÁSICO	TARIFA MINIM A SEM HIDR.	COLETADO PREÇO m3	TRATADO PREÇO m3
SOCIAL	BICA PÚBLICA	1,49	5,90	20,80	0,75	1,04
	RESID. A e A1 – até 10m ³	1,26	5,90	18,50	0,63	0,88
	m ³ excedente	3,11			1,56	2,18
BÁSICA	RESIDENCIAL B	3,11	14,72	45,82	1,56	2,18
EMPRESARIAL	COMERCIAL C1 - até 20 m ³	3,11	14,72	45,82	1,56	2,18
	m ³ excedente	3,54			1,77	2,48
	COMERCIAL	3,54	26,24	97,04	1,77	2,48
	PÚBLICA	3,54	52,43	123,23	1,77	2,48
	INDUSTRIAL até 1000m ³	4,01	52,43	185,65	2,01	2,81
	acima de 1000m ³	Tabela Especial				

Observações:

- O Preço Base do m³ é variável aplicando-se a Tabela de Exponenciais em anexo.
- Fórmula $PB \times C^n$ (esse n é exponencial de c) acrescido dos custos do Serviço Básico.
- Nas categorias Res A e A1 cujo consumo exceder a 10 m³, o Preço Base do excedente será calculado de acordo com o Preço Base da categoria Res. B.
- Na categoria C1 cujo consumo exceder a 20 m³, o Preço Base do excedente será calculado de acordo com o Preço Base da categoria Comercial.
- O Esgoto será cobrado a razão de 70% para ESGOTO TRATADO e 50% para ESGOTO COLETADO do valor do m3 de consumo ou do volume mínimo da categoria de uso.







CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

ANEXO III

Regulamento para aplicação de penalidades e declaração de caducidade, diante do descumprimento das disposições contratuais, que passa a ser parte integrante do Contrato de Programa celebrado entre **MUNICÍPIO** e a **CORSAN**.

CONSIDERANDO o disposto na Cláusula Vigésima Nona do Contrato de Programa;

CONSIDERANDO o disposto no inciso IV da Cláusula Trigesima do Contrato de Programa e artigo 38 e parágrafos da Lei Federal n.º 8.987/95;

CONSIDERANDO que é obrigação do Município aplicar as penalidades regulamentares e contratuais, nos termos da Cláusula Vigésima, inciso III, do Contrato de Programa, observados os princípios constitucionais que devem ser obedecidos pela administração pública, nos termos do artigo 37, *caput*, da Constituição Federal de 1988, e do artigo 19 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, promulgada em 03.10.1989;

CONSIDERANDO o disposto no artigo 13 da Lei Federal n.º 11.107/05 e os artigos 23, VIII e 29, II da Lei Federal n.º 8.987/95 e a Lei Federal n.º 8.666/93, E A LEI Federal 11.445/2007, no que couber;

CONSIDERANDO a competência atribuída à Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul – AGERGS pela Lei Estadual n.º 10.931/97, com especial destaque ao seu artigo 3º, alínea “a” e convênio de delegação dos serviços de regulação assinado entre MUNICÍPIO e AGERGS;

CONSIDERANDO a necessidade de disposição regulamentar atribuindo à AGERGS competência para atuar como instância administrativa recursal única;

Fica aprovado o presente Regulamento, nos seguintes termos:

37



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

TÍTULO I

DAS CLÁUSULAS PASSÍVEIS DE PENALIDADES

Art. 1º. O presente Regulamento tem por finalidade especificar as disposições contratuais que, uma vez descumpridas, são passíveis de aplicação das penalidades previstas na Cláusula Vigésima Nona do Contrato de Programa, celebrado entre **MUNICÍPIO** e **CORSAN**, assim como, os procedimentos a serem seguidos pelo **MUNICÍPIO**.

Art. 2º. As penalidades previstas contratualmente são:

- I. **advertência** para que, no prazo de 30 (trinta) dias, proceda à adequação do serviço prestado aos parâmetros definidos no Contrato ou em instrumentos complementares;
- II. em caso de inobservância da advertência, **multa** de até 2% (dois por cento), proporcional à gravidade da infração, sobre o valor arrecadado pela CORSAN, no Município, nos últimos 3 (três) meses anteriores à notificação;
- III. **contrapropaganda**, quando a **CORSAN** incorrer na prática de publicidade enganosa ou abusiva, nos termos do artigo 37 e seus parágrafos do Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.078/90).

§ 1º. Nos casos de reincidência em mesma prática infrativa, julgada em última instância, durante o intervalo de 5 (cinco) anos, contado da data do recebimento do Termo de Notificação - TN, a penalidade a ser aplicada será de multa, observado o limite estabelecido no inciso II da Cláusula Vigésima Nona do Contrato de Programa, a ser fixada considerando-se:

- I. as situações agravantes e atenuantes;
- II. a extensão do dano causado ao Município ou a terceiros;
- III. a vantagem eventualmente auferida com a infração; e



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

IV. a condição econômica da infratora.

§ 2º. Consideram-se circunstâncias atenuantes:

- I. a ação da autuada não ter sido fundamental para a consecução do fato gerador;
- II. ter a infratora adotado as providências pertinentes para minimizar ou, de imediato, reparar os efeitos do seu ato de não conformidade ou descumprimento contratual.

§ 3º. Consideram-se circunstâncias agravantes:

- I. ter a infratora, comprovadamente, cometido a infração para obter vantagem além da legal, contratual e legitimamente permitida;
- II. a infração trazer conseqüências lesivas ao Município e a terceiros;
- III. deixar a autuada de tomar as providências para evitar ou mitigar as conseqüências da infração;
- IV. ter a autuada agido com dolo;
- V. a infração ter ocasionado dano coletivo.

§ 4º. Nos casos de reincidência continuada, poderá ocorrer a extinção do contrato pela declaração de caducidade, na forma prevista na Cláusula Trigésima do Contrato e neste Regulamento.

Art. 3º. A **CORSAN** não estará sujeita às penalidades estipuladas contratualmente quando a não viabilização de obrigação específica decorrer de fatos ou circunstâncias imputáveis unicamente ao **MUNICÍPIO** ou a terceiros.

Art. 4º. Será passível de aplicação da penalidade de contrapropaganda, prevista no inciso III, da Cláusula Vigésima Nona do Contrato de Programa e neste Regulamento, a propaganda abusiva e/ou enganosa que chegar ao conhecimento, de forma notória,



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

pelos veículos de imprensa ou que gerar reclamações reiteradas dos usuários por intermédio do órgão municipal de proteção ao consumidor e da AGERGS.

§ único. A contrapropaganda será custeada integralmente pela atuada e deverá ser divulgada da mesma forma, frequência e dimensão e, preferencialmente, nos mesmos veículos de comunicação, local, espaço e horário, a fim de ser capaz de desfazer o malefício produzido pela publicidade julgada enganosa ou abusiva.

TÍTULO II

DA AÇÃO FISCALIZADORA

Art. 5º. A ação fiscalizadora, prevista no inciso II da Cláusula Vigésima do Contrato de Programa será executada pelo **MUNICÍPIO**, por secretaria ou órgão designado pelo Prefeito Municipal, que será consubstanciada em Relatório de Fiscalização, do qual será feito Termo de Notificação - TN, emitido em duas vias, contendo:

- I. identificação do órgão ou secretaria representante do **MUNICÍPIO** e respectivo endereço;
- II. nome e endereço da notificada;
- III. descrição dos fatos levantados;
- IV. indicação de não conformidade(s) e/ou determinação de ações a serem empreendidas pela **CORSAN**, se for o caso;
- V. identificação do representante do **MUNICÍPIO**, com seu cargo, função, número da matrícula e assinatura;
- VI. local e data da lavratura.

Pm

40



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

§ único . Uma via do TN será entregue, ou enviada mediante registro postal com Aviso de Recebimento (AR), ao representante legal **CORSAN** ou ao seu procurador habilitado, na sede da notificada, para conhecimento e manifestação, se for o caso, sempre acompanhada, se existir, do respectivo relatório de fiscalização.

Art. 6º. A **CORSAN** terá o prazo de 30 (trinta) dias, contado do recebimento do TN, para atender o notificado, adequando-se ao fato apontado como de não conformidade ou manifestar-se sobre o objeto do mesmo, inclusive juntando os elementos de informação que julgar convenientes.

§ 1º Quando da análise da manifestação da notificada, poderão ser solicitadas outras informações julgadas necessárias ao melhor esclarecimento dos fatos relatados.

§ 2º. O representante do Município responsável pela ação fiscalizadora poderá, excepcionalmente, conceder prorrogação do prazo, desde que solicitada tempestivamente e devidamente justificada pela notificada.

§ 3º. O TN será arquivado quando:

- I. não comprovada a não conformidade apontada; ou,
- II. consideradas procedentes as alegações da CORSAN; ou,
- III. a CORSAN acolhe o apontamento e atende no prazo estabelecido as determinações da fiscalização contidas no relatório.

TÍTULO III

DO PROCESSO ADMINISTRATIVO

Capítulo I

DA APLICAÇÃO DAS PENALIDADES CONSTANTES NO CONTRATO DE PROGRAMA

Art. 7º. Será lavrado Auto de Infração - AI, nos casos de:

- I. comprovação da não conformidade;



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

- II. não serem atendidas, no prazo, as determinações do MUNICÍPIO;
- III. ausência de manifestação tempestiva da interessada ou prestada de forma insatisfatória.

Art. 8º. O Auto de Infração, emitido por funcionário de hierarquia superior ao responsável pela ação fiscalizadora, será instruído com o Relatório de Fiscalização, o TN e a respectiva manifestação da notificada, se houver, assim como a exposição de motivos da autuação e outros documentos a esta relacionados, que não implique duplicidade da documentação constante do processo de fiscalização correspondente.

§ único. O AI, quando eivado de vício ou incorreção, poderá ser retificado de ofício pelo responsável pela sua emissão. Neste caso, abrir-se-á novo prazo à autuada para apresentação de recurso.

Art. 9º. O AI será emitido em duas vias, contendo:

- I. o local e a data da lavratura;
- II. o nome, o endereço e a qualificação da autuada;
- III. a descrição do(s) fato(s) ou do(s) ato(s) constitutivo(s) da(s) infração(ões);
- IV. a indicação dos dispositivos legais, regulamentares, ou contratuais infringidos e as respectivas penalidades;
- V. a imposição da penalidade nos termos deste Regulamento e do Contrato;
- VI. possibilidade de apresentação de recurso;
- VII. a identificação do responsável do MUNICÍPIO pela autuação, sua assinatura, a indicação do seu cargo ou função e o número de sua matrícula.

§ único . Uma via do AI será remetida, ou entregue, para efeito de notificação, ao representante legal da autuada, ou ao seu procurador habilitado, na sede da autuada,



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

mediante registro postal com Aviso de Recebimento (AR) ou outro documento que comprove o respectivo recebimento.

Art. 10. O valor da multa será atualizado pela taxa SELIC ou outro indicador que o venha substituir, conforme previsto no § 5º do art. 17 do Anexo I do Decreto no 2.335, de 6 de outubro de 1997, e observado o disposto no parágrafo único deste artigo.

§ único. Será considerada a variação acumulada *pro rata die* da taxa SELIC no período compreendido entre o segundo dia anterior ao término do prazo estabelecido no AI e o segundo dia anterior à data do efetivo pagamento da multa.

Art. 11. Havendo o recolhimento da multa e observado, quando couber, o disposto no artigo antecedente, a autuada deverá encaminhar ao MUNICÍPIO uma via do respectivo comprovante, devidamente autenticado e sem rasuras.

§ único. As importâncias pecuniárias resultantes da aplicação das multas previstas neste Regulamento e no Contrato de Programa deverão reverter ao Fundo Municipal de Saneamento, em não existindo, ao Fundo Municipal de Meio Ambiente, que deverá ter a destinação dos valores vinculada à melhoria dos serviços de saneamento básico no Município.

Art. 12. O não recolhimento da multa no prazo estipulado no AI, sem interposição de recurso, ou no prazo estabelecido em decisão irrecorrível na esfera administrativa, acarretará o imediato encaminhamento do processo administrativo à Procuradoria Municipal, para a inscrição do valor correspondente na Dívida Ativa do Município e respectiva cobrança, nos termos da Lei.

Capítulo II

DO PROCESSO ADMINISTRATIVO DE INADIMPLÊNCIA

Art. 13. Poderá o MUNICÍPIO declarar a caducidade, por meio de decreto municipal, rescindindo o Contrato de Programa, constatando reiteradas e continuadas práticas infrativas que possam, de per si ou conjuntamente, caracterizar a inadimplência contratual, como previsto na Cláusula Trigésima do Contrato e neste Regulamento.

43



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Art. 14. Como condição de validade e eficácia do processo, o mesmo deverá ser precedido de comunicação à CORSAN, por intermédio de Notificação, devidamente autorizada ou emitida pelo Prefeito Municipal, quanto ao(s) descumprimento(s) contratual(is) praticados, apurados em Relatórios de Fiscalização anteriormente realizados, com a fixação de prazo para a sua regularização definitiva.

§1º. A Notificação deverá ser enviada mediante registro postal com Aviso de Recebimento (AR), ao representante legal da notificada ou ao seu procurador habilitado, na sede, para conhecimento e providências pertinentes.

§ 2º. Cumprido o requisito anterior e decorrido o prazo concedido em notificação, o Sr. Prefeito Municipal autorizará a instauração de processo administrativo de inadimplência.

Art. 15. A CORSAN será intimada da instauração do processo administrativo de inadimplência e terá o prazo de 30 (trinta) dias para, querendo, apresentar defesa quanto aos fatos imputados ou a manifestação quanto à adequação de não conformidade e/ou cumprimento das determinações. Mediante justificativa da intimada, o Município poderá prorrogar o prazo previsto.

§ único. O Termo de Intimação deverá ser lavrado em três vias e conterá, necessariamente:

- I. nome, endereço e qualificação da notificada;
- II. indicação das cláusulas contratuais violadas;
- III. descrição resumida dos fatos levantados;
- IV. identificação da autoridade a quem será dirigida a defesa;
- V. identificação do órgão ou secretaria emitente, com nome e assinatura do responsável;
- VI. local e data da lavratura.



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Art. 16. O processo administrativo deverá ser instruído com as seguintes peças:

- I. a Notificação e comprovante de entrega;
- II. manifestação da CORSAN, se houver;
- III. autorização do Prefeito Municipal de instauração do processo;
- IV. Termo de Intimação à CORSAN, com comprovante de entrega;
- V. o histórico dos relatórios de fiscalização e/ou processos administrativos de aplicação de penalidades;
- VI. parecer técnico contendo as transgressões à legislação e ao contrato de programa;
- VII. defesa da CORSAN, se apresentada;

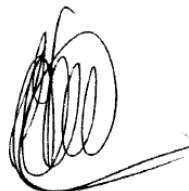


Art. 17. A decisão acerca da declaração de caducidade será proferida pelo Prefeito Municipal, com base nos elementos constantes no processo, com a devida intimação de seu inteiro teor à CORSAN e comunicação ao Governo do Estado do Rio Grande do Sul, no prazo de 30 (trinta) dias.

§1º. A partir do recebimento da notificação pela CORSAN, passará a fluir o prazo para recurso.

§ 2º. A decisão referida no "caput" deste artigo será decretada pelo Prefeito Municipal e publicada na imprensa oficial do Município, após decurso do prazo recursal não aproveitado pela CORSAN ou informação da negativa de provimento do recurso julgado pela AGERGS, em decisão irrecurável.

Capítulo III

DO RECURSO





CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Art. 18. Os procedimentos previstos neste Capítulo destinam-se tanto para as decisões proferidas nos processos de aplicação de penalidades, quanto para o Processo Administrativo de Inadimplência, ambos previstos neste Título.

Art. 19. O prazo para interposição de recurso será de 15 (quinze) dias, contados do recebimento do Auto de Infração que aplicou penalidade ou da intimação da decisão que julgou procedente a inadimplência contratual da CORSAN.

§ único. O recurso deverá ser dirigido ao Prefeito Municipal, que o receberá com efeito suspensivo, podendo reconsiderar a decisão recorrida ou remeter à AGERGS para julgamento, tudo no prazo de 5 (cinco) dias.

Art. 20. A AGERGS receberá o recurso interposto e poderá, por decisão do Conselho Superior, confirmar, modificar, anular ou revogar, total ou parcialmente a decisão recorrida.

§ 1º. Se da aplicação do disposto no “caput” deste artigo puder decorrer gravame à situação da recorrente, esta deverá ser cientificada para que formule suas alegações no prazo de dez dias, contado da juntada do aviso de recebimento da notificação.

§ 2º. Na tramitação do recurso serão observados os procedimentos estabelecidos em Resolução da AGERGS.

§ 3º. No caso de aplicação da penalidade de multa, a recorrente terá o prazo de 30 (trinta) dias para efetuar o respectivo recolhimento, nos termos deste Regulamento, contado da data da publicação da decisão da AGERGS acerca do recurso.

Art. 21. A critério da AGERGS, poderá ser realizada novas diligências processuais.

TÍTULO IV

DO TERMO DE COMPROMISSO DE AJUSTE DE CONDUTA

Art. 22. Durante a tramitação do processo administrativo, poderá o **MUNICÍPIO**, alternativamente à imposição de penalidade ou declaração de caducidade, firmar com



CORSAN

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

a CORSAN termo de compromisso de ajuste de conduta, visando a adequação da conduta irregular às disposições regulamentares e/ou contratuais aplicáveis.

§ 1º. As metas e compromissos objeto do termo referido neste artigo deverão, no seu conjunto, ser compatíveis com as obrigações previstas no Contrato de Programa firmado entre o **MUNICÍPIO** e a **CORSAN**.

§ 2º. Do termo de compromisso de ajuste de conduta constará, necessariamente, o estabelecimento de multa pelo seu descumprimento. Em caso de processo administrativo de aplicação de penalidade de multa, o valor será correspondente ao montante da penalidade que seria aplicada, acrescido de 20% (vinte por cento).

TÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 23. A AGERGS, se solicitado, poderá realizar mediação entre as partes.

47



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

ANEXO IV

INVENTÁRIO DE BENS

(Valores históricos)



ANEXO D – Contrato da prefeitura municipal junto à COPERCICLA.

CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA SANITÁRIA E LIMPEZA PÚBLICA (COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS) 103/2017.

CONTRATANTE: Município de São João da Urtiga, pessoa jurídica de direito público interno com sede Administrativa na Av. Professor Zeferino, 991, inscrita no CNPJ sob o nº 90.483.082/0001-65, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, o Senhor ARMANDO DUPONT, brasileiro, casado, portador do CPF nº 328.098.830-68, residente e domiciliado neste Município, considerando a necessidade pública e a compatibilidade dos preços com os praticados no mercado, com base no inciso IV do art. 24 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

CONTRATADO(A): Cooperativa de Trabalho dos Recicladores de Resíduos Orgânicos e Inorgânicos de Santa Cecília do Sul Ltda - Copercicla pessoa jurídica de direito privado com sede na Estrada Geral, s/nº, Bairro Vista Alegre, no Município de Santa Cecília, RS, inscrita no CNPJ 05.759.560/0001-48.

CLÁUSULA PRIMEIRA – Constitui objeto do presente contrato a **contratação de empresa para executar três (03) dias por semana a prestação de serviço de coleta de lixo em sistema seletivo, incluindo transporte, separação, reciclagem, compostagem de matéria orgânica e destinação final de resíduos domiciliares sólidos, em aterro sanitário da contratada.**

CLÁUSULA SEGUNDA – Os serviços serão realizados em regime de execução indireta e remunerados por preço mensal.

CLÁUSULA TERCEIRA – Caberá a CONTRATANTE, através da Secretaria de Obras, fiscalizar a execução dos serviços a serem prestados.

Parágrafo Primeiro - Verificada a ocorrência de irregularidades na execução dos serviços, caberá a CONTRATANTE, ou a quem esta determinar, aplicar a penalidade cabível;

Parágrafo Segundo – A CONTRATANTE deverá exercer rigoroso controle em relação à quantidade e à qualidade dos serviços prestados pela CONTRATADA;

CLÁUSULA QUARTA – A título de remuneração pela execução do objeto deste contrato, fica estipulado o seguinte valor mensal de 15.800,00

(quinze mil e oitocentos reais) por mês, para coleta de lixo em sistema seletivo, incluindo transporte, separação, reciclagem, compostagem de matéria orgânica e destinação final de resíduos domiciliares sólidos, em aterro sanitário da contratada.

Parágrafo Único: – No preço estipulado encontram-se inclusos todos os encargos sociais, impostos e taxas, bem como seguros e indenizações, além de despesas de operação e manutenção, assim como tudo que é necessário para o perfeito desempenho dos serviços;

CLÁUSULA QUINTA – O presente contrato vigorará pelo prazo de um ano a partir da contratação, podendo ser prorrogado por mais períodos, com concordância das partes, até os limites temporal e financeiro definidos na Lei 8.666/93.

Parágrafo Único: A cada período de 12 meses, o valor descrito na cláusula anterior será reajustado pela variação do IGP-M.

CLÁUSULA SEXTA – As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária própria.

CLÁUSULA SÉTIMA – O pagamento do valor acordado ocorrerá até o 10º dia útil, subsequente ao mês da prestação dos serviços.

CLÁUSULA OITAVA – A CONTRATADA deverá conduzir os serviços de acordo com as melhores técnicas profissionais, com estreita observância às leis do País e, em conformidade com o estabelecido neste instrumento.

CLÁUSULA NONA – A CONTRATADA será a única responsável, perante terceiros, pelos atos praticados pelos seus funcionários, no atendimento do objeto ora contratado, excluída a CONTRATANTE de quaisquer reclamação e indenizações, bem como pelos encargos sociais, de seguro, fiscais e trabalhistas.

Parágrafo único – Será obrigatória a comprovação pela CONTRATADA à CONTRATANTE, do recolhimento dos encargos advindos da Previdência Social – INSS e do FGTS, para com o quadro funcional da CONTRATADA que vier a atender o objeto do presente contrato, eis que assume responsabilidade exclusiva, sob pena de rescisão contratual.

CLAUSULA DECIMA – A empresa deve fornecer o uniforme e equipamentos de proteção individual adequados, na forma da lei, para os funcionários.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – Será vedado à CONTRATADA subcontratar ou transferir o objeto do presente contrato, sem prévia e expressa autorização da CONTRATANTE.



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – São irregularidades puníveis com multa:

Parágrafo Primeiro - no valor equivalente a 0,05% do total contratado (pelo mínimo 12 meses) sem prejuízos das demais sanções cabíveis:

I – Por dia de atraso, justificado e aprovado perante administração municipal, na implantação dos serviços:

II – Por Ruas não coletadas no dia marcado, justificado e aprovado perante a administração municipal;

III – Por uso de bebidas alcoólicas em serviço, pelos prestadores de serviços contratados, devidamente caracterizados;

Parágrafo Segundo - multa de 8% (oito por cento) no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um ano);

Parágrafo Terceiro - multa de 10 % (dez por cento) no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois anos).

Parágrafo Quarto - Todas as multas referidas nos itens anteriores, serão aplicadas em dobro, em caso de reincidência, em uma mesma semana;

Parágrafo Quinto - As multas serão independentes e a aplicação de uma não exclui a aplicação de outra (s);

Parágrafo Sexto - As multas serão automaticamente descontadas das parcelas a serem pagas ou da caução a ser liberada.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – Constituem obrigações da CONTRATADA:

- Executar os serviços como segue abaixo:

Definições dos serviços: Para fins deste edital, define-se por serviços o conjunto de atividades compreendidas no recolhimento de resíduos, envolvendo:

- Recolhimento de resíduos domiciliares orgânicos e inorgânicos gerados no município de São João da Urtiga/RS, a classificação e seleção desses resíduos em local de responsabilidade da contratada e o transporte até seu destino final. Este recolhimento será realizado 03 vezes por semana;

Execução dos serviços: A coleta dos resíduos sólidos domiciliares deverá ser efetuada no município de São João da Urtiga/RS e ser transportada até o local de classificação, seleção e destino final. Após a coleta os resíduos deverão ser transportados para ser dado o destino final:

Resíduo Orgânico: Compostagem;

Resíduo Seco: Reciclagem

Rejeito: Aterro sanitário

Tanto a coleta, transporte e o destino final deverão ser licenciados por órgão ambiental competente, ficando sob responsabilidade da contratada.

- Os resíduos recicláveis, após seleção, poderão ser vendidos pela empresa contratada auferindo-lhes os lucros.

- Todos os custos com recolhimento, transporte e seleção e destinação final serão de responsabilidade da contratada.

Veículos transportadores e outros equipamentos: O número, a marca, o modelo, a capacidade e outras características dos veículos e equipamentos, ficam a critério da contratada, desde que estejam devidamente equipados, em perfeitas condições de trafegabilidade e funcionamento, obedecendo à legislação federal em vigor.

- Constitui-se obrigação da contratada a lavagem periódica, com solução detergente e a manutenção da pintura em perfeito estado.

- A contratada deverá submeter seus veículos utilizados no transporte à vistoria sempre que a fiscalização exigir.

Pessoal:

- Competirá a proponente a admissão de mão de obra em quantidade suficiente ao desempenho dos serviços contratados, que deverão ter suas eventuais faltas supridas por mão de obra equivalentes, correndo por sua conta também, os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais, e outras de qualquer natureza, bem como indenização de acidentes de trabalho de qualquer natureza, respondendo a proponente pelos danos causados por seus empregados, auxiliares, e prepostos ao patrimônio público ou a outrem.

- Os funcionários admitidos deverão possuir capacidade física e qualificação que os capacite a executar os serviços inerentes ao objeto da presente licitação, deverão ainda residir na área de abrangência do município contratante.

- A proponente terá um prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data de assinatura do contrato, para apresentar seus funcionários, e 30 (trinta) dias para apresentá-los devidamente uniformizados e com equipamentos de proteção individual necessários para a execução de cada serviço.

- Somente serão admitidos candidatos que se apresentarem com seus documentos em ordem.
- A fiscalização terá direito de exigir dispensa, a qual deverá se realizar dentro do prazo de 72 (setenta e duas) horas, de todo empregado cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço.
- Qualquer funcionário da área operacional, deverá apresentar-se uniformizado.
- A contratada deverá implantar e manter PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e PCMSO (Programa de controle Médico e Saúde ocupacional) para seus empregados

Destinação do lixo: A contratada deverá transportar todos os resíduos até o local de destinação final, sob sua responsabilidade, fora do território municipal, devidamente licenciado pela FEPAM.

Fiscalização: A fiscalização do cumprimento do contrato caberá a Secretaria Municipal de Obras.

- A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação à qualidade e continuidade dos serviços executados, a fim de possibilitarem a aplicação das penalidades previstas quando desatendidas as disposições a elas relativas.
- A empresa contratada deverá:
 - Informar sobre a coleta e serviços especiais
 - Suprir informações para inclusão no site da Prefeitura tais como: (rotas de coleta, horários de coletas, datas de coletas, materiais coletados, informações gerais sobre reciclagem)
 - Auxiliar na preparação de cartilha informativa anual. (relativos ao lixo, rotas de coletas, horários de coletas, datas de coletas, materiais coletados e informações gerais sobre reciclagem)
 - Triagem do reciclável (separação e enfardamento dos recicláveis, separação do orgânico e compostagem, Separação dos rejeitos)
 - Coleta, tratamento e Disposição do Lixo.
 - Coleta e transporte do lixo doméstico (coleta em caminhão fechado específico)
 - Deposição do rejeito (em aterro específico com impermeabilização, lagoa de decantação de chorume)
 - Fornecimento de 2.000 kilogramas de composto orgânico mensal para a Prefeitura de São João da Urtiga/RS



CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – O contrato será rescindido, de pleno direito, independente de notificação, sem qualquer espécie de indenização, no caso de falência ou concordata da CONTRATADA.

Parágrafo primeiro – Constitui, também, causa de rescisão imediata, **a inexecução parcial ou total da coleta e destinação objeto do contrato.** (Considera-se inexecução para os devidos fins a falta da coleta e destinação final **sem prévia** justificativa da contratada, protocolada e aprovada pela administração municipal).

Parágrafo segundo – Constituem, igualmente, hipóteses de rescisão, aquelas constantes nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93, com as alterações advindas da Lei Federal nº 883/94.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – Nos termos do parágrafo segundo do art. 55, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993, com as alterações introduzidas pela Lei Federal nº 8.883, de 08 de Junho de 1994, é estabelecido o foro da Comarca de Sananduva – RS, para dirimir eventuais dúvidas ou controvérsias advindas do presente contrato.

E, por ser a expressão da verdade, justas e acordadas, firmam este instrumento, em 03 (três) vias de igual teor e forma, que achado conforme e assinado, foi entregue às partes contratantes.

São João da Urtiga, 29 de maio de 2017

Contratante
Armando Dupont
Prefeito Municipal

Contratado
COPERCICLA

Testemunhas:

1. _____

2. _____

ANEXO E – Protocolo de intenções firmando o consórcio dos municípios de São João da Urtiga, Paim Filho, Maximiliano de Almeida e Machadinho sobre usina de triagem de resíduos sólidos.



PROTOCOLO DE INTENÇÕES

Considerando os dispositivos da Lei nº 609/2013, do Município de Maximiliano de Almeida;

Considerando os dispositivos da Lei nº 1.511/2013, do Município de São João da Urtiga;

Considerando os dispositivos da Lei nº 2.552/2013, do Município de Machadinho;

Considerando ainda os dispositivos da Lei nº 1.992/2013, do Município de Paim Filho;

Pelo presente instrumento, os Prefeitos Municipais abaixo assinados, signatários do presente, em conformidade com o Art. 3º e seguintes da Lei 11.107, de 06-04-2005, manifestam interesse em constituir um CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL, na forma de Pessoa Jurídica de Direito Privado, sem fins econômicos, com o objetivo de realizarem ações conjuntas com vistas à aquisição, instalação e administração de uma USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS, composta com base nas seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA

O Consórcio terá a denominação de CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS, com a finalidade descrita na epígrafe e com prazo de duração de 20 (vinte) anos, podendo ser renovado por igual período, sucessivamente.

CLÁUSULA SEGUNDA

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL será constituído pelos seguintes Municípios:

I - O MUNICÍPIO MACHADINHO, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob nº 87.613.576/0001-02, com sede na Rua Frei Teófilo, 415, Centro do Município, CEP 99.880-000 neste ato representado por seu Prefeito Municipal, o Sr. ALAOR CESAR MASCHIO, brasileiro, casado, AGRICULTOR, portador da cédula de identidade RG nº 1022675225, SSP RS, inscrito no CPF sob nº.396.269.540-00;

II - O MUNICÍPIO MAXIMILIANO DE ALMEIDA, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob nº. 87.613.279/0001-67, com sede na Rua José Bonifácio, 340, Centro do Município, CEP 99.890-000, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, o Sr. AVILSON LAZZARIN, brasileiro, casado, empresário, portador da cédula de identidade RG nº 5039676704, inscrito no CPF sob nº. 650.448.000.15;

III - O MUNICÍPIO PAIM FILHO, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob nº. 87.613.568/0001-66, com sede na Avenida Rio Grande, 1090, Centro do Município, CEP 99.850-000 neste ato representado por seu Prefeito Municipal, o Sr. ELTON LUIZ DAL MORO, brasileiro, casado, administrador, portador da cédula de identidade RG nº 1045944141, inscrito no CPF sob nº. 592.770.760.20;



IV - O MUNICÍPIO SÃO JOÃO DA URTIGA, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob n°. 90.483.082/0001-65, com sede na Avenida Professor Zefrino, 991, Centro do Município, CEP 99.855-000 neste ato representado por seu Prefeito Municipal, o Sr. EDERILDO PAPARICO BACCHI, brasileiro, separado, empresário, portador da cédula de identidade RG n°8043099657, inscrito no CPF sob n° 587.87.400-68;

CLÁUSULA TERCEIRA

Os Municípios constantes na cláusula anterior, consolidarão a manifestação de interesse na constituição do consórcio, propondo às respectivas Câmaras Municipais de Vereadores as autorizações pertinentes.

CLÁUSULA QUARTA

As despesas com a aquisição, instalação e gerenciamento da Usina, serão divididas proporcionalmente a cada Município, levando-se em consideração o grau de utilização dos serviços e outros fatores importantes para o cálculo, na forma do Estatuto.

CLÁUSULA QUINTA

A Assembleia Geral é a instância máxima do consórcio público, devendo as decisões da Assembleia serem tomadas, por votos dos consorciados presentes, sendo consideradas aprovadas aquelas que obtiverem aprovação por maioria simples.

§ 1º - O órgão máximo de deliberação será o Conselho Intermunicipal de Prefeitos, constituído pelos Prefeitos dos Municípios Consorciados, que responderá pela condução político-administrativa do Consórcio Intermunicipal, inclusive para autorizar o consórcio a representar os entes consorciados perante outras esferas de governo.

§ 2º - O Consórcio, nos casos de interesse comum relevante ao objeto do mesmo, representará aos municípios consorciados, perante as outras esferas de governo.

§ 3º - As normas de convocação e funcionamento da Assembleia Geral, inclusive para a elaboração, aprovação e modificação dos estatutos do Consórcio Público, poderá ocorrer por intermédio do Presidente ou por manifesto subscrito por no mínimo dois dos Prefeitos integrantes deste.

CLÁUSULA SEXTA

Os critérios de escolha do Presidente do Consórcio, será definido em estatuto, devendo recair obrigatoriamente em um dos chefes de Poder Executivo que integra o consórcio.

CLÁUSULA SÉTIMA

Serão contratados empregados, mediante procedimento de seleção pública, e remunerados de acordo com plano de cargos a ser estabelecido, que estabelecerá, entre outros, quantidade de cargos, jornada de trabalho, atribuições e valor da remuneração, sendo regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT.

Parágrafo Único - Excionalmente poderão ser contratados empregados, por tempo determinado, em caso de excepcional



interesse público e ou cedidos servidores efetivos integrantes do quadro dos Municípios consorciados.

CLÁUSULA OITAVA

Os municípios referidos neste instrumento, indicarão cada um, dois representantes para formarem comissão de estudos, discutir as condições e adotar os procedimentos necessários a formalização do referido consórcio.

CLÁUSULA NONA:

Qualquer dos consorciados, estando adimplente com suas obrigações contratuais, poderá exigir o pleno cumprimento do instrumento firmado.

CLÁUSULA DÉCIMA:

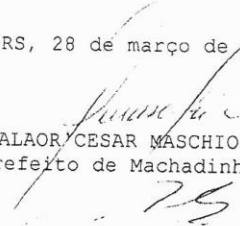
O Protocolo de Intenções firmado por este instrumento, será publicado na imprensa oficial de cada município que o integra.

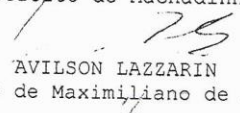
CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA:


O contrato de consórcio público será celebrado com a ratificação, deste protocolo de intenções.

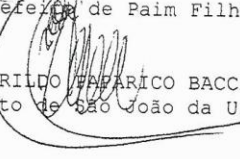
E, por estarem assim acertados, assim o presente PROTOCOLO DE INTENÇÕES, em 4(quatro) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas instrumentárias abaixo firmadas e a tudo presentes.

Maximiliano de Almeida, RS, 28 de março de 2013.


ALAIR CESAR MASCHIO
Prefeito de Machadinho


AVILSON LAZZARIN
Prefeito de Maximiliano de Almeida


ELTON LUIZ DAL MORO
Prefeito de Paim Filho


EDERILDO PAVARICO BACCHI
Prefeito de São João da Urtiga



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Maximiliano de Almeida

LEI MUNICIPAL Nº 609/2013, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2013.

AUTORIZA O MUNICÍPIO A FIRMAR PROTOCOLO DE INTENÇÕES
PARA FORMALIZAR CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL.

AVILSON LAZZARIN, Prefeito Municipal de Maximiliano de Almeida, Estado do Rio Grande do Sul, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Orgânica do Município,

Faço saber, que o Poder Legislativo Municipal aprovou, e eu sanciono e promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º - Autoriza o Município de Maximiliano de Almeida, a firmar protocolo de intenções para formar Consórcio Intermunicipal, com os Municípios de Machadinho, Paulo Filho e São João da Urtiga, com vistas à aquisição, instalação e administração de uma Usina de Triagem e Compostagem de Resíduos Sólidos, conforme minuta do instrumento anexo, que passa a fazer parte integrante da presente Lei.


Art. 2º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL
MAXIMILIANO DE ALMEIDA - RS, 06 DE FEVEREIRO DE 2013.

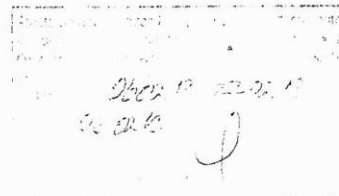


AVILSON LAZZARIN
PREFEITO MUNICIPAL

Registre-se e publique-se
Em 06 de fevereiro de 2013.



ELAINE CRISTINA FERRARES SKOWRONSKI
SECRETÁRIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO





ANEXO F – Contrato da prefeitura municipal junto a Sebo Mariense Ltda.



DECLARAÇÃO

Declaramos para todos os fins que a Empresa abaixo identificada, é nossa fornecedora de resíduos e subprodutos, **óleo de cozinha e osso**.

Informamos ainda que o destino destes resíduos é a industrialização e fabricação de produtos para consumo animal (**Farinha de Carne e Ossos**) e para a Indústria saboeira (**Sebo Industrial**).

Nossa Empresa, com sede na Cidade de Vila Maria – RS, atuando a mais de doze anos neste segmento e conta com a fiscalização do serviço de Inspeção Federal (SIF Nº 3361) do Ministério da Agricultura e acompanhamento da FEPAM – Fundação Estadual de Proteção ao Meio Ambiente, cumprindo os Requisitos e Exigências destes dois Órgãos; Licença Número **LO 03827/ 2015-DL**.

Fornecedor: Prefeitura Municipal de São João da Urtiga

Endereço: Av. Professor Zeferino, 991

Cidade: São João da Urtiga/ RS

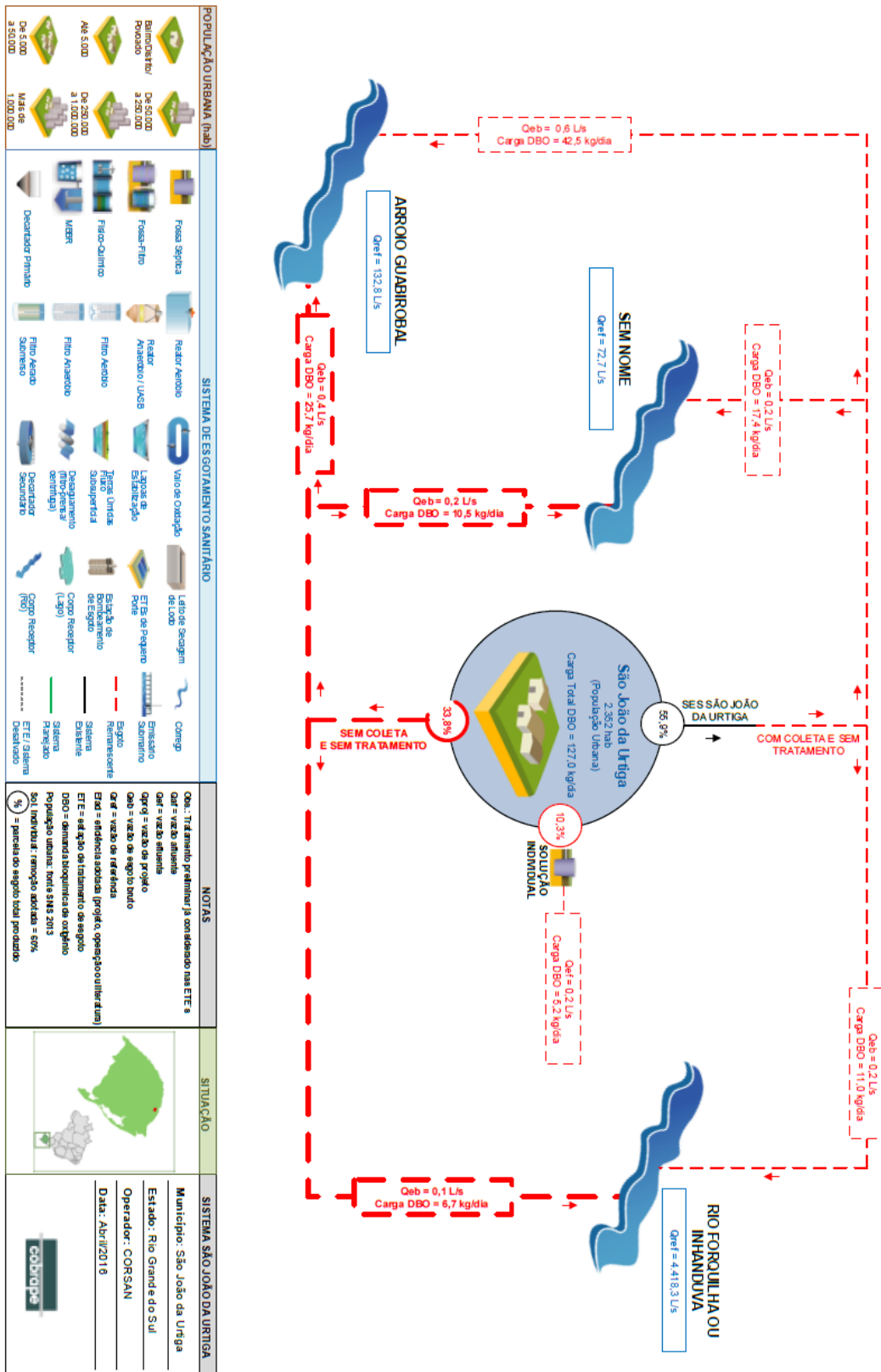
Cep: 99855-000

Vila Maria, 17 de Março de 2016.























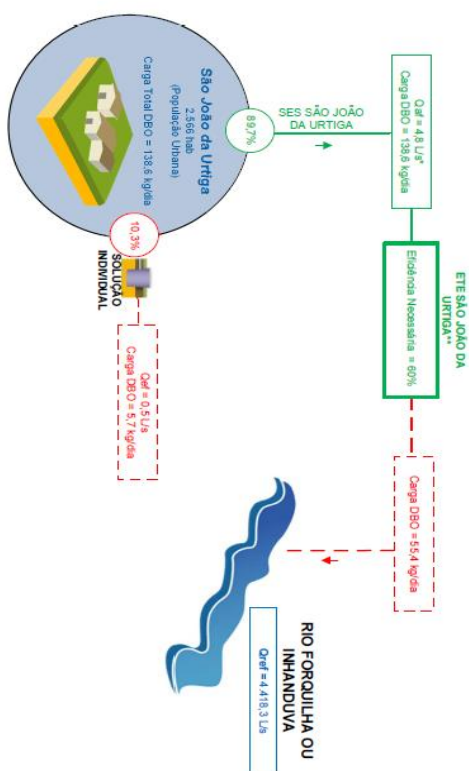
SEBO MARIENSE LTDA

ANEXO G – Sistema de esgotamento sanitário existente no município.



ANEXO H – Projeção para o esgotamento sanitário do município.

<p>• Valor Estimado ** Existência de Mananciais à Usar-se (Necessidade de remoção de Nitrogênio) *** Existência de Resa: ratório à Usar-se (Necessidade de remoção de Fosforo)</p> <p>POPULAÇÃO URBANA (mil)</p> <p>Até 5.000  De 5.000 a 250.000  De 250.000 a 1.000.000  Mais de 1.000.000 </p>	<p>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</p> <p>  Rua Pública  Rua Privada  Fossa Sêca  Fossa com Filtro  Fossa com Caixa d'água  Fossa com Caixa de Areia  Fossa com Caixa de Separação  Fossa com Caixa de Flutuação  Fossa com Caixa de Sedimentação  Fossa com Caixa de Decantação  Fossa com Caixa de Filtração  Fossa com Caixa de Adsorção  Fossa com Caixa de Oxidação  Fossa com Caixa de Ativação </p>	<p>NOTAS</p> <p>Obs.: Tratamento preliminar já considerado na ETE: 1 Qel = vazão efetiva Qel1 = vazão de projeto Qel2 = vazão de projeto bruto Qel3 = vazão de referência EDR = eficiência de remoção de sólidos ETE = eficiência de tratamento de esgoto DBO = demanda bioquímica de oxigênio População Urbana: fonte SIBS 2013 Sd Individual: remoção adotada = 60% % = percento do esgoto total produzido</p>	<p>SITUAÇÃO</p> 	<p>SISTEMA SÃO JOÃO DA URTIGA</p> <p>Município: São João da Urtiga Estado: Rio Grande do Sul Operador: CORSAN Data: Abril/2016</p> 
--	---	---	--	--





ANEXO I – Relatório de esgotamento sanitário municipal, (ANA, 2017).

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

São João da Urtiga

RS

ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município São João da Urtiga		UF RS	Código IBGE 4318424
População urbana		Prestador dos serviços	
Atual (2013)	Estimada (2035)	CORSAN	Companhia Rio-Grandense de Saneamento
2.352	2.566		



Sistema de esgotamento sanitário atual (2013)

Parcela dos esgotos	Índice de atendimento	Vazão (L/s)	Carga Gerada (Kg DBO/dia)	Carga Lançada (Kg DBO/dia)
Sem coleta e sem tratamento	33,8%	0,6	43	43
Soluções individuais	10,3%	0,2	13	5,2
Com coleta e sem tratamento	55,9%	1,0	71,0	71,0
Com coleta e com tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
		1,8	127,0	119,2

Alternativas técnicas e investimentos estimados (2035)

	Carga orgânica (Kg DBO/dia)		Índice de atendimento	Remoção de DBO (Análise preliminar)	Requerimentos adicionais	
	Afluyente	Laçada			Atenção para Fósforo	Não
Soluções individuais	13,9	5,6	10,0%	Tratamento secundário convencional	Atenção para Nitrogênio	Não
Estações de tratamento	124,7	49,9	90,0%			

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 1.580.889,82	Estação de tratamento	R\$ 528.847,59	Total	R\$ 2.109.737,42
--------	------------------	-----------------------	----------------	-------	------------------



Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE não identificada

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE SÃO JOÃO DA URTIGA (solução estudada na modelag

ANEXO 1: Informações sobre as estações de tratamento existentes, planejadas e avaliadas - Análise preliminar

São João da Urtiga

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE SÃO JOÃO DA URTIGA (solução estudada na modelagem)	População atendida	2.309
Processo de referência	Reator Anaeróbio		
Eficiência adotada	60,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	4,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	124,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	49,9
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Forquilha ou Inhanduva		
Vazão de referência (L/s)	4.418,3	Classe de enquadramento adotada	2

ANEXO J – Relatório de implementação do Vigiagua.



Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 15/02/2018

Hora: 09:02:26

Relatório de Implementação do Vigiagua - Detalhado

Abrangência: RS - SAO JOAO DA URTIGA

Ano de Referência: 2018

Período: 01/01/2018 a 15/02/2018

Nome do Município	Código (IBGE)	População (IBGE)	Dados de Cadastro	Dados de Controle	Dados de Vigilância	Situação do Município
SAO JOAO DA URTIGA	431842	4.831	Sim	Não	Sim	Apenas dados de Cadastro e Vigilância

ANEXO K – Relatório de cobertura de abastecimento consolidado.



Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 15/02/2018

Hora: 09:00:54

Relatório de Cobertura de Abastecimento - Consolidado

Abrangência: RS - SAO JOAO DA URTIGA

Ano de Referência: 2018

Nome do Município	Código (IBGE)	População (IBGE)	População Abastecida por SAA	População Abastecida apenas por SAC	População Abastecida apenas por SAI
SAO JOAO DA URTIGA	431842	4.831	2.705 (56,00%)	1.522 (31,51%)	0 (0,00%)
Total		4.831	2.705 (56,00%)	1.522 (31,51%)	0 (0,00%)

ANEXO L – Relatório cobertura de abastecimento por Solução Alternativa Coletiva (SAC) de abastecimento.



Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 15/02/2018

Hora: 09:01:11

Cobertura de Abastecimento - SAC

Abrangência: RS - SAO JOAO DA URTIGA

Ano de Referência: 2018

Nome do Município	Código (IBGE)	População (IBGE)	População abastecida
SAO JOAO DA URTIGA	431842	4.831	1.522 (31,51%)
Total		4.831	1.522 (31,51 %)

ANEXO M – Cumprimento de diretriz nacional.

Data: 15/02/2018

Hora: 09:06:25

Cumprimento da Diretriz Nacional do Plano de Amostragem - Parâmetros Básicos

Quantitativo de amostras analisadas pela Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Abraçência: RS - SAO JOAO DA URTIGA

Código IBGE: 431842

População: 4.831

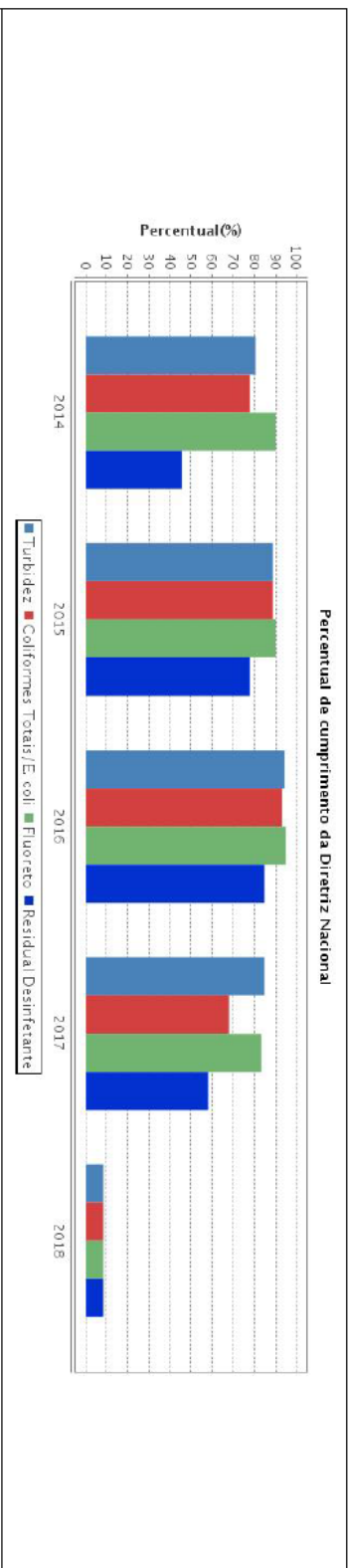
Período: 2014 a 2018

Parâmetro	Quantitativo mínimo de análises ¹		Número de amostras analisadas e percentual de cumprimento de diretriz nacional do plano de amostragem					TOTAL NO PERÍODO
	Annual	Total no período	2014	2015	2016	2017	2018	
Turbidez	72	360	58 80,56%	64 88,89%	68 94,44%	61 84,72%	6	257 71,39%
Coliformes Totais/E. coli	72	360	56 77,78%	64 88,89%	67 93,06%	49 68,06%	6	242 67,22%
Fluoreto	60	300	54 90,00%	54 90,00%	57 95,00%	50 83,33%	5	220 73,33%
Residual Desinfetante ²	72	360	33 45,83%	56 77,78%	61 84,72%	42 58,33%	6	198 55,00%

(1) Quantitativo Mínimo estabelecido na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

(2) Residual Desinfetante. Refere-se a somatória das análises dos parâmetros Cloro Residual Livre, Cloro Residual combinado e Dióxido de Cloro

Nda: A contagem do número de amostras analisadas não leva em consideração aquelas coletadas por motivo de surto ou desastre.



ANEXO N – Lista de áreas com Solução Alternativa Coletiva (SAC) de abastecimento.



Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 15/02/2018

Hora: 09:10:28

Lista de Áreas

UF:

RIO GRANDE DO SUL

Município:

SAO JOAO DA URTIGA

Código do IBGE:

431842

Nome da área	Categoria	Zona
ARLINDO CALDERAN	ÁREA URBANA ISOLADA	URBANA
ARMANDO DUPONT	ÁREA URBANA ISOLADA	URBANA
BEIRA RIO	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
BOM PARTO	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
CENTRO	BAIRRO	URBANA
GLICERIO MARTELLO	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
GREMIO BRAS	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
GUABIROBA BAIXA	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
IPIRANGA	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
LINHA CADORE	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
LINHA DEZ	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
LINHA GUSSO	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
LINHA ISRAEL	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
LINHA PICUIA	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
LINHA POMPEIA	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
LINHA SANTA BARBARA	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
LUCIO CADORE	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
MERCADO FRIZOM	ÁREA URBANA ISOLADA	URBANA
POSTO BR	ÁREA URBANA ISOLADA	URBANA
POSTO FRIZOM	ÁREA URBANA ISOLADA	URBANA
SANTA TEREZINHA	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
SANTO ANTONIO	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
SAO GOTARDO	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
SAO JOAO BAIXO	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
SAO ROQUE	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
VILA PARAISO	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL
WALMIR GORCHESKI	NÚCLEO/PROPRIEDADE RURAL	RURAL

ANEXO O – Solução Alternativa Coletiva (SAC).



Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 15/02/2018

Hora: 08:59:59

Solução Alternativa Coletiva - Visualizar

UF:

RIO GRANDE DO SUL

Município:

SAO JOAO DA URTIGA

Código IBGE:

431842

Nome da SAC	Código	Instituição	Status	Data do cadastro
ARLINDO CALDERAM	C431842000001	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
ARMANDO DUPONT	C431842000002	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
BEIRA RIO	C431842000006	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
BOM PARTO	C431842000020	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
GLICERIO MARTELLO	C431842000004	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
GREMIO BRAS	C431842000008	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
GUABIROBA BAIXA	C431842000009	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
IPIRANGA	C431842000010	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
LINHA GUSO	C431842000011	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
LINHA ISRAEL	C431842000012	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
LINHA PICUIA	C431842000013	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
LINHA POMPEIA	C431842000014	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
MERCADO FRIZON	C431842000003	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
POSTO BR	C431842000007	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
POSTO FRIZOM	C431842000021	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
SANTA TEREZINHA	C431842000015	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
SANTO ANTONIO	C431842000016	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
SAO GOTARDO	C431842000017	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
SAO ROQUE	C431842000018	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018
WALMIR GORCHESKI	C431842000019	PREFEITURA MUNICIPAL	Atualizado	05/02/2018



ANEXO P – Soluções Alternativas Individuais (SAI).



Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 15/02/2018

Hora: 08:55:08

Lista de Soluções Alternativas Individuais

UF:
RIO GRANDE DO SUL

Município:
SAO JOAO DA URTIGA

Regional:

Código IBGE:
431842

Ano Referência:
2018

Nome da SAI	Código	Status	Data do
SAI VILA PARAISO	1431842000006	NÃO ATUALIZADO / INATIVO	07/02/17
SAI LINHA CADORE	1431842000004	NÃO ATUALIZADO / INATIVO	07/02/17
SAI SAO JOAO BAIXO	1431842000003	NÃO ATUALIZADO / INATIVO	07/02/17
SAI LINHA DEZ	1431842000002	NÃO ATUALIZADO / INATIVO	07/02/17
SAI SANTA BARBARA	1431842000005	NÃO ATUALIZADO / INATIVO	07/02/17
SAI BOM PARTO	1431842000001	NÃO ATUALIZADO / INATIVO	18/03/15

ANEXO Q – Pontos de captação utilizados para abastecimento de água.

Data: 15/02/2018
Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
Mananciais/Pontos de captação utilizados para abastecimento de água

Hora: 09:05:45

Abraçãgência: RS - SAO JOAO DA URTIGA
População IBGE: 4.831
Ano de Referência: 2018
Forma de Abastecimento: SAC

Manancial / Ponto de captação	Tipo de captação	Município	Vazão média captada (L/s)	Coordenadas Geográficas		Outorga	Nome da forma de abastecimento	Instituição Responsável
				Latitude	Longitude			
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - BEIRA RIO	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			SIM	SAC - BOM PARTO	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - POSTO BR	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - GUABIROBA BAIXA	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - MERCADO FRIZON	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - LINHA POMPEIA	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - SAO ROQUE	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - LINHA GUSSO	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - IPIRANGA	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - SANTO ANTONIO	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - GUICERIO MARTELLO	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - LINHA PICUIA	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - ARMANDO DUPONT	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - LINHA ISRAEL	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - SANTA TEREZINHA	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			NÃO	SAC - WALMIR GORCHESKI	PREFEITURA MUNICIPAL
PONTO 1	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,0			SIM	SAC - POSTO FRIZOM	PREFEITURA MUNICIPAL

ANEXO R – Pontos de captação utilizados para abastecimento de água.

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
Mananciais/Pontos de captação utilizados para abastecimento de água

Data: 15/02/2018

Hora: 09:05:20

Abrangência: RS - SAO JOAO DA URTIGA

População IBGE: 4.831

Ano de Referência: 2018

Forma de Abastecimento: SAA

Manancial / Ponto de captação	Tipo de captação	Município	Vazão média captada (L/s)	Coordenadas Geográficas		Outorga	Nome da forma de abastecimento	Instituição Responsável
				Latitude	Longitude			
FON-01	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	1,8	-27,8285460	-51,8334080	NÃO	SAA - SÃO JOÃO DA URTIGA	SUPERINTENDENCIA REGIONAL PLANALTO SURPLA
FON-02	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	1,4	-27,8244720	-51,8255720	NÃO	SAA - SÃO JOÃO DA URTIGA	SUPERINTENDENCIA REGIONAL PLANALTO SURPLA
SUR-01	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	0,6	-27,8287491	-51,8414509	NÃO	SAA - SÃO JOÃO DA URTIGA	SUPERINTENDENCIA REGIONAL PLANALTO SURPLA
SUR-02	SUBTERRANEO	SAO JOAO DA URTIGA	1,9	-27,8316447	-51,8442356	NÃO	SAA - SÃO JOÃO DA URTIGA	SUPERINTENDENCIA REGIONAL PLANALTO SURPLA

ANEXO S – Relatório com cadastro das formas de abastecimento.

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
 Relatório Cadastro Formas de Abastecimento

Data: 15/02/2018

Hora: 09:04:05

Abrangência: RS - SAO JOAO DA URTIGA

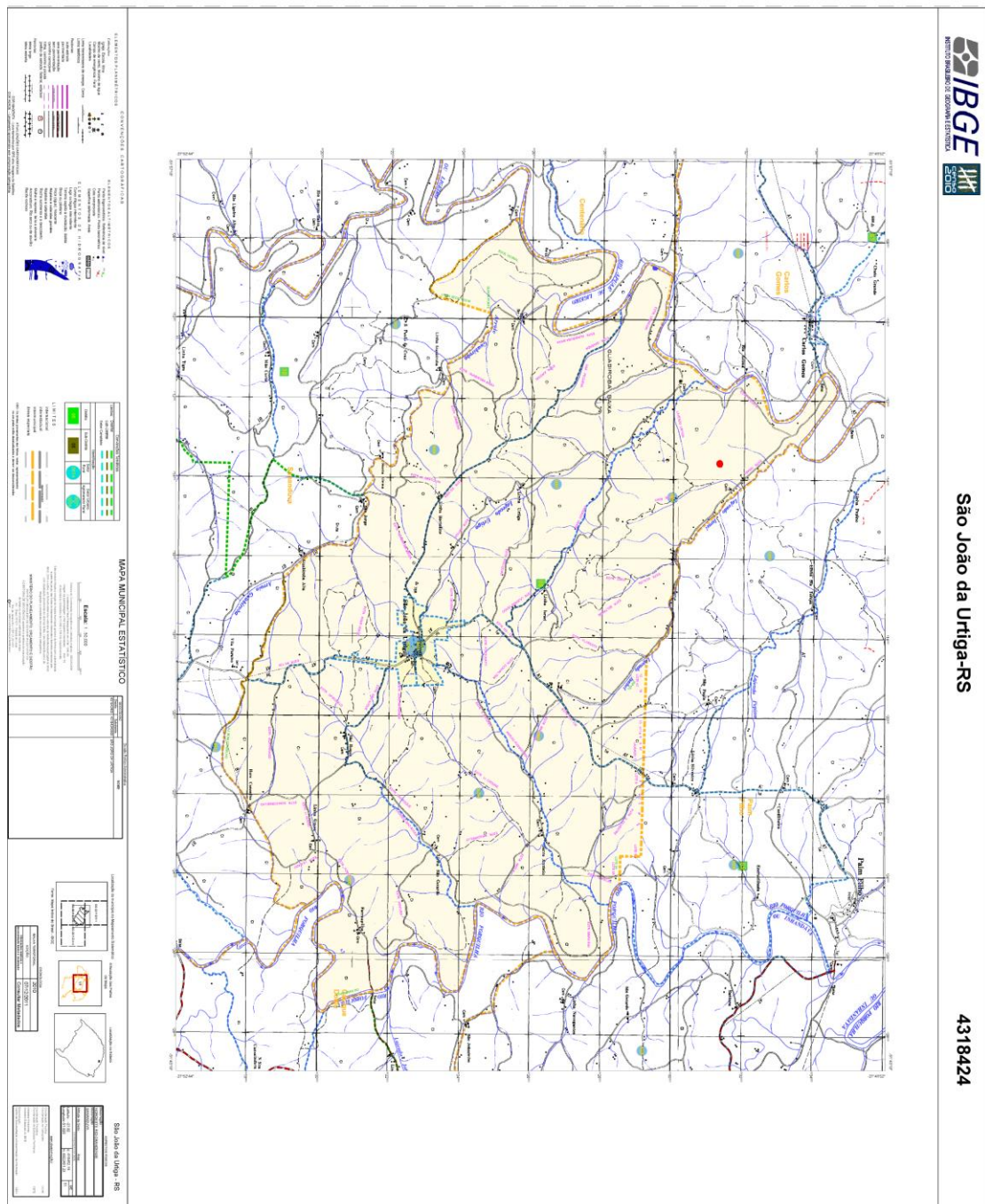
Ano Referência: 2018

Forma de Abastecimento: SAA

Forma de abastecimento	Nome	Código	Instituição	Data de Registro no SISAGUA	Data de Preenchimento do Formulário	ETA ou UTA cadastrado(s)	Tipo(s) de manancial(is) utilizado(s)	Tratamento	Município(s) Abastecido(s)	População abastecida estimada no município
SAA	SAO JOAO DA URTIGA	SA41942000001	SUPERINTENDENCIA REGIONAL PLANALTO SUPPLA	09/01/2018	09/01/2018	FON-01 FON-02 SUR-01 SUR-02	SUBTERRANEO	SIM	SAO JOAO DA URTIGA -RS	2705 55,99%



ANEXO T – Mapa com limites, estradas e recursos hídricos de São João da Urtiga,
(IBGE, 2018).





ANEXO U – Portaria formação dos comitês.



PORTARIA Nº. 046/2018, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2018.

NOMEIA MEMBROS DO COMITÊ EXECUTIVO, PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO PARA APRIMORAMENTO E COMPLEMENTAÇÃO.

O Prefeito Municipal de São João da Urtiga, RS, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei Orgânica do Município, e

RESOLVE:

Art. 1º - **NOMEAR MEMBROS DO COMITÊ EXECUTIVO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO PARA APRIMORAMENTO E COMPLEMENTAÇÃO.**

COMITÊ EXECUTIVO

A - ELABORAÇÃO TÉCNICA:

Elias Scalco;
Henrique Luiz Zanin

B - REPRESENTANTE DA SECRETARIA DE PROJETOS, PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO:

Ésley Disarz

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º - Revogam-se as disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA URTIGA, 26 DE FEVEREIRO DE 2018.

Registre-se e publique-se

ÉSLEY DISARZ
Secretário de Projetos, Planejamento
e Administração

ARMANDO DUPONT
Prefeito Municipal



ADM 2017-2020

PORTARIA Nº. 047/2018, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2018.

NOMEIA MEMBROS DO COMITÊ DE COORDENAÇÃO, COMISSÃO AMBIENTAL E COMISSÃO DA SOCIEDADE CIVIL, PARA O PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO PARA APRIMORAMENTO E COMPLEMENTAÇÃO.

O Prefeito Municipal de São João da Urtiga, RS, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei Orgânica do Município, e

RESOLVE:

Art. 1º - NOMEAR MEMBROS DO COMITÊ AMBIENTAL DE COORDENAÇÃO, COMISSÃO AMBIENTAL E COMISSÃO DA SOCIEDADE CIVIL, PARA O PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO PARA APRIMORAMENTO E COMPLEMENTAÇÃO.

COMISSÃO COORDENADORA

A – Representante da CORSAN:

Marcos Antonio Julianotti
Leonora Miszevski Miola

B – Representante da EMATER/ASCAR local:

Germano L. Anguinoni

C – Representante COOPERCICLA:

Cristian J. Vidal
Osmar Vidal

D – Representante do LEGISLATIVO MUNICIPAL:

Jocemar Pedro Bortoli

E – Representante da SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL:

Dircionei F. Garbo Polidoro

F – Representante da SECRETARIA DA FAZENDA:

Francieli Urio

COMISSÃO AMBIENTAL

A – Representante da SECRETARIA DE AGRICULTURA:

Jadir Caprini



Prefeitura Municipal de
São João da Urtiga

Unidos para continuar crescendo!



Prefeitura Municipal de
São João da Urtiga

Unidos para continuar crescendo!

B – Representante da SECRETARIA DE EDUCAÇÃO:

Paulo Henrique Zanin

C – Representante da SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE:

Marizete Lurdes Frizon

Alini Carmem Zamboni

D – Representante LIONS CLUBE:

Nadir Luiz Gusso

Joeldes Miglioranza Frizon

E – Representante BRIGADA MILITAR:

Edson Jacob Mascarello

F – Representante da ACISAU:

Felipe Mori Zanin Ubaldini

G – Representante do SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS:

Clair Tozeto

Delmar Zucco Zapparoli

COMISSÃO DA SOCIEDADE CIVIL

A – Representante da SOCIEDADE CIVIL

Aldo José Colcente

Érico Martello

Angelo Bresolin

Erasmus Pedotti

Adriana Schenatto

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º - Revogam-se as disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DA URTIGA, 26 DE
FEVEREIRO DE 2018.

Registre-se e publique-se

ESLEY DISARZ

Secretário de Projetos, Planejamento
e Administração

ARMANDO DUPONT
Prefeito Municipal

Av. Professor Zeferino, 991 - Centro / São João da Urtiga-RS CEP:99855-000 FONE: 3532-1122

ANEXO V - Ata de reunião entre FUNASA, CORSAN e municípios sobre central de tratamento de esgotos.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL
 Av. Borges de Medeiros, 536, 11º andar - Centro, Porto Alegre - RS - CEP 90020-022
 Fone (51) 3215-7000 - E-mail corers.gab@funasa.gov.br

FORMULÁRIO DE ATENDIMENTO FOLHA 1/2

Município/Entidade	Data	Hora início	Hora fim
PAIM FILHO e CORSAN	01/03/2018	10h30min	11h15min
TC/PAC, CV/EP	Nº Processo		
TC/PAC 0569/2014	-----		
Atendido por	Ação	Setor Funasa	
KARLA - ANTONIO	SES	GABINETE	

Providências Adotadas

- Reunião entre a Funasa, CORSAN e Município, com vistas à apresentação das alterações sugeridas no projeto pela CORSAN, para ampliação do sistema proposto, com vistas à permitir que a ETE seja uma central regional de recebimento de lodo de fossas;
- LI emitida conforme projeto apresentado na Funasa;
- CORSAN se propõe a fazer aporte de recursos para que esta ETE em Paim Filho possa ser então ponto de recebimento do lodo de fossas de cerca de 16 municípios, com cerca de 118.000 habitantes;
- No decorrer da execução da obra, após licitação pelo município, o município e a CORSAN farão ajustes para ampliação do sistema, relação esta a ser formalizada entre os entes;
- Informados que o regramento das transferências segue a Portaria Funasa 424/2016;
- Informações gerais

PAUTA ENCERRADA NA LETRA "F"
 ASSINATURAS DOS PRESENTES NO VERSO



Handwritten signatures in blue ink, including a large signature in the center and several smaller ones around it.

Responsável pela(s)Providências Adotadas
Nos itens das providências, se necessário.
Prazos
Nos itens das providências, se necessário.



MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL
Av. Borges de Medeiros, 536, 11º andar - Centro, Porto Alegre - RS - CEP 90020-022
Fone (51) 3215-7000 - E-mail corers.gab@funasa.gov.br

FORMULÁRIO DE ATENDIMENTO FOLHA 2/2

Assinaturas dos presentes			
Nome	Cargo	Contato	Assinatura
Karla Viviane Silveira da Silva Rech	Superintendente Estadual da Funasa RS	5132157001 51984256026	
Antonio Carlos Boszko	Sup. Estadual Subst. da Funasa/RS	51996819215	
Ediomar Brezolin	Prefeito Municipal	55984471120	
Eduardo Barbosa Carvalho	Diretor de Operações da CORSAN	5132155656 51999888733	
José Vilmar Viegas	Eng. Projetista	51981531999	
Thiago Prestes	Eng. Químico CORSAN	51991291510	
André Finamor	Superintendente Rel. Institucionais da CORSAN	51999767858	
Denise Schalleberger	Enga. Civil CORSAN	5132155706	

16. APÊNDICES

APÊNDICE A – Canal de sugestões de objetivos e metas.

CANAL PARA SUGESTÕES DE OBJETIVOS E METAS PARA O MUNICÍPIO CUMPRIR EM
 RELAÇÃO AO SANEAMENTO BÁSICO EM CURTO PRAZO (1 A 4 ANOS), MÉDIO PRAZO (4
 A 8 ANOS) E LONGO PRAZO (8 A 20 ANOS)

PRAZO	OBJETIVOS E/OU METAS
	Melhorar abastecimento de água no interior
	COMO ALCANÇAR ESSA META, ATRAVÉS DE QUE PROJETO, PROGRAMA E/OU AÇÃO
	Perfuração de novos Poços
PRAZO	OBJETIVOS E/OU METAS
	Melhorar Estrutura de lixo no município
	COMO ALCANÇAR ESSA META, ATRAVÉS DE QUE PROJETO, PROGRAMA E/OU AÇÃO
	Implantar atóis de lix que os cidadãos agitem susleira
PRAZO	OBJETIVOS E/OU METAS
	Melhorar qualidade dos mananciais
	COMO ALCANÇAR ESSA META, ATRAVÉS DE QUE PROJETO, PROGRAMA E/OU AÇÃO
	Revitalização através de práticas ambientais
PRAZO	OBJETIVOS E/OU METAS
	COMO ALCANÇAR ESSA META, ATRAVÉS DE QUE PROJETO, PROGRAMA E/OU AÇÃO

APÊNDICE B – Imagem ilustrativa da conferência de abertura.



APÊNDICE C – Imagem ilustrativa da conferência de debate sobre a situação do município.





APÊNDICE D – Ata da conferência de abertura.

Ⓟ

1 2

Ato nº 01/2018

nos quinze dias do mês de fevereiro de dois mil e dezoito (15/02/18), reuniram-se nas dependências do Casa de Cultura por ocasião do Projeto de Lei nº 001/2018, situado no Rua ninte e oito, junto à Escola Municipal de Educação Fundamental Luiz Biondi, neste município de São João do Uruguá, Estado do Rio Grande do Sul, para Conferência de Abertura do Primeiro Período do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), com o seguinte conteúdo: apresentação dos planos; formação dos Comitês; fases e etapas dos planos. A conferência foi presidida por Elio Scalco e Henrique Luiz João também, sócios-administradores da empresa que atua neste município de São João do Uruguá (M) no serviço de elaboração dos planos, tendo como secretário o Sr. Wesley Dizon, Secretário de Administração do município de São João do Uruguá. O qual abriu os trabalhos às dez horas e quinze minutos (10h 15 min), readunando os presentes e situando o conteúdo dos referidos planos. Após a apresentação dos membros da empresa que atua neste município de São João do Uruguá no serviço de elaboração dos planos. Em seguida Dizon e Elio Scalco deu procedimento os trabalhos tornando diretamente sobre os tópicos: apresentação dos planos e formação dos comitês que ficou formado no seguinte forma: Comitê Executivo formado por representantes do Secretário de Projetos, Planejamento e Administração representado por Wesley Dizon e representantes da empresa responsável pelo serviço de elaboração dos planos, representado por Elio de



Sales e Henrique Luiz Zanin. Comitê de coordenação dividido em três comissões, sendo:
Comissão coordenadora formado por representantes do COP/AAU representado por Marcos A. Juliano e Leonardo M. Miolo, representantes do Amater/Ascar representado por Germano L. Avagnoni, representantes do COOPEMICLA representado por Christian J. Vidal e Armar Vidal, representante do Legislativo Municipal representado por Joemar Barteli, representante do Secretário de Assistência Social representado por Pircionei G. Polidoro, representante do Secretário de Fomento representado por Francieli Viro. Comissão Ambiental formado por representante do Secretário de Agricultura representado por Zadir Caprini, representante do Secretário de Educação representado por Paulo Henrique Zanin, representante do Secretário de Saúde representado por Marizete Frizon e Alini Carmen Zamboni, representante do Lions Clube representado por Madir Gueno e Joldes Migliorazzo Frizon, representante do Brigado Militar representado por Edson Joo Maxaudo, representante do ACISAU representado por Felipe Mori Zanin Ubaldini, representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais representado por Clair Toyto e Delmo Zucco Zapardi. Por fim a Comissão dos Representantes da Sociedade Civil representado por Aldo Jox Colenti, Erico Mantello, Angéla Buzolin, Evandro Pedal e Adriano Schenatto. Em seguida Henrique Luiz Zanin deu prosseguimento tratando sobre as fases e etapas do plano. Por fim, foi o momento de tirar dúvidas e esclarecer pontos da apresentação a qual



(A)

2

foi de grande valio para a concretização do pla-
no em questão neste município. Tudo mais ha-
vendo encerrado o presente ato que é assinado por
mim e pelo demais, Henrique L. Zanin, Elias Scal-
co, ~~Stefano~~, Kristine Barbison Vieira, ~~Erubir~~
~~Fischelini~~, ~~Paulo~~, ~~Flim~~, ~~Carmona~~, ~~Lamboni~~, ~~...~~
~~...~~, ~~...~~, ~~...~~, ~~...~~, ~~...~~

APÊNDICE E - Ata de conferência setorial.

Ata nº 02/2018

No dia vinte e dois do mês de fevereiro do ano de dois mil e dezoito (22/02/18), reuniram-se nos dependências da Prefeitura Municipal de São João da Urtiga / MS, sito no Avenida Professor Ezequino, nº 991, neste município de São João da Urtiga / MS, Estado do Rio Grande do Sul, para Segundo Conferência de Menção do Plano Municipal de Saneamento Básico e Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos, com o seguinte pauta:

levantamento de dados sobre diagnósticos dos Serviços de Abastecimento de Água; Serviços de Manejo de Águas pluviais e drenagem urbana; Serviço de Esgotamento Sanitário; Serviço de Limpeza Urbana e Manejo de resíduos sólidos. A conferência foi presidida por Esley Dias, Secretário de Administração, e mesmo abriu o trabalho às nove horas e cinco minutos cumprimentando a todos e seguindo diretamente para o trabalho de discussão dos pontos. Logo após o secretário de obras Uildomar Guzzo falou sobre os dados de Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana. Logo após o Secretário de Agricultura Jadir Caprini falou sobre os dados de Manejo de

resíduos sólidos no meio rural. Logo após o
fiscal sanitário e do meio ambiente Graziela
Selenatto Magro falou sobre as informações de
abastecimento de água no meio rural e exp
tamento sanitário no meio rural e urbano.
Por fim foi o momento de debate das informações
dadas mas honrando o presente ato que é
eminado por mim e pelos demais: Henrique Luiz
Zanin, *[assinatura]*, Jader, *[assinatura]*, Luciana Schmidt,
Elias Scalco, Graziela Selenatto Magro, Eddy Deryn

APÊNDICE F – Ata de conferência de debate sobre a situação do município.

Ata nº 03/2018

Aos doze dias do mês de março do ano de dois mil e dezoito (12/03/18), reuniram-se nos dependências do Centro de Cultura, sito no Rua Vinte e oito, junto ao Escola Municipal de Educação Fundamental Luiz Bion, neste município de São João da Urtiga, Estado do Rio Grande do Sul, para conferência de primeira revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, com o seguinte pauta: apresentação da situação do presente município sobre os níveis de saneamento básico; apresentação de algumas propostas de objetivos/ metas a serem traçadas para o horizonte do plano; abertura de canal para recolhimento de propostas de objetivos e metas para o município. A conferência foi presidida por Henrique Luiz Zanin e Elcio Scalco, sócio/administrador do empresa contratado para revisão e elaboração do plano pelo Prefeitura Municipal. Henrique Luiz Zanin abriu os trabalhos as dezesseis horas e quinze minutos (17h15min) onde se deu os presentes



Ⓟ

3

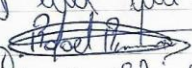
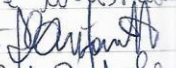
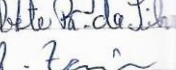
a situação atual do município frente aos ser-
viços de saneamento básico, logo após Elcio Scal-
co fez uso do palavra apresentando os projetos de
objetivos e metas a serem cumpridos pelo municí-
pio elaborados pelo Comitê Executivo do pla-
no, após isso foi aberto o canal para propostas de
objetivos e metas para quem quiserem expor suas
idéias e animar a comunidade a participar. Foi feito o
momento de debate das informações, sendo muito im-
portante na construção do plano. Estado mais
havendo encerrado o presente ato que é animado
por mim e pelos demais; Henrique Luiz, Elcio Scalco,
Zezimar, Marcela de Oliveira Magalhães, Delma Leopoldo,
Francieli, Casimiro, Yadi Capricini

APÊNDICE G – Ata da audiência pública de apresentação e aprovação do plano.

Ata nº 04/2018

Aos dezesseis dias do mês de abril do ano de dois mil e oitocentos e dezesseis (16/04/18), reuniram-se nas dependências da Casa da Cultura, sito na Rua União e sito, junto a Escola Municipal de Ensino Fundamental Luiz Biani, neste município de São João da Urtiga, Estado do Rio Grande do Sul, para a conferência de primeira revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, com a seguinte pauta: apresentação dos prognósticos, projetos e metas dos planos devidamente revisados, sendo que a presente audiência pública possibilitou para a população em geral do município de São João da Urtiga expor suas ideias com intuito de acrescentar o Plano Municipal. A conferência foi presidida por Henrique Luiz Zorin e Elias Scalco, seus administradores da empresa contratada para realizar a revisão e elaboração dos planos

⊕

pela prefeitura municipal. Elias Scalco abriu os trabalhos às dezesseis horas e quinze minutos (16h15min) onde saudou os presentes e começou a abordar os assuntos em pauta, com a explanação de forma resumida todos os aspectos no decorrer da revisão e elaboração do plano Municipal, abordando na sequência de forma detalhada todos os prognósticos, projetos e metas do plano. Na sequência foi aberto para o público em geral a fazer o uso da palavra e expor os pareceres e ideias referente ao Plano Municipal. Por fim foi informado que após a finalização do Plano Municipal, com a incorporação das sugestões da comunidade em geral, o mesmo será transformado em projeto de lei com o encaminhamento do mesmo para a Câmara de Vereadores Municipais para apreciação e aprovação de meio do referido Plano Municipal. Nada mais havendo a tratar encerra os trabalhos e a presente ata que é assinada por mim e pelos presentes. Elyz Divina ~~Alves~~  
Adeli Copiani, Francieli Zorin, Milena P. Gama, Maria Elizabete R. de L. Cruz, Crayzila Schenatto Macq. Bonara M. Miola, ~~Alves~~ , Henrique L. Zorin