



MINUTA DO RELATÓRIO DO

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL

1ª EDIÇÃO – 2013

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

REALIZAÇÃO:

Prefeitura Municipal de São João do Polêsine/RS
Gestão Municipal 2013-2016
Prefeita Municipal: Valserina Maria Bulegon Gassen
Vice-Prefeito: Ailton Bitencourt

Endereço: Rua Guilherme Alberti, 1631
São João do Polêsine - RS - Brasil
CEP: 97.230-000
E-mail: prefeitura@saojoadopolesine.rs.gov.br
Homepage: <http://www.saojoadopolesine.rs.gov.br>
Telefone: (55) 3269-1155
Fax: (55) 3269-1155

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Comissão Organizadora responsável pela Elaboração do Plano Municipal de Saneamento (Nomeada pela Portaria nº 256/2013 de 02/09/2013).

Vice-Prefeito Municipal – Ailton Bitencourt - Presidente da Comissão
Marlon Mezzomo – Engenheiro Civil
Selvio João Dotto – Secretário da Agricultura, Indústria e Comércio
Iramir José Zanella – Secretário da Fazenda

Grupo Técnico para a de acompanhamento e desenvolvimento do Plano Municipal de Saneamento (Criado e nomeado pela Portaria nº 256/2013 de 02/09/2013).

Administração Interna

Ailton Bitencourt – Vice-Prefeito Municipal
Iramir José Zanella – Secretário da Fazenda
Selvio João Dotto – Secretário da Agricultura, Indústria e Comércio
Marlon Mezzomo – Engenheiro Civil
Alexandre Ceolin Somavilla – Secretário da Administração
Maria Isabel Branchi - Assessora Jurídica
Gilberto Bisognin – Secretário de Obras e Transportes
Matione Sonogo - Secretário da Saúde e Assistência Social
Maria Glaci Bortolotto – Secretária da Educação, Cultura, Desporto e Turismo
Clovis Coletto - Contador
Sidnei Luiz Rosso – Motorista

Participação Externa

Carlos Miguel Felice – Representante da empresa Distribuidora de Água São João Ltda.-ME, responsável pelo abastecimento de água potável na sede do município.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

SUMÁRIO

Realização e Equipe de Elaboração.....	2
Sumário.....	3
Índice de Figuras.....	6
Índice de Quadros.....	7
Índice de Anexos.....	8
1 – Apresentação.....	10
2 – Fundamentação.....	13
2.1 – Competência para elaborar o Plano.....	14
2.2 – Legislação.....	15
3 – Objeto.....	17
4 – Metodologia.....	19
4.1 – Metodologia Geral.....	20
4.2 – Metodologia para Participação Popular.....	20
4.3 – Metodologia das Audiências Públicas.....	21
5 – Objetivos.....	22
5.1 – Objetivos Básicos.....	23
5.2 – Objetivos Específicos.....	24
6 – Caracterização Geral do Município.....	26
6.1 – Aspectos Institucionais.....	27
6.1.1 – Histórico.....	27
6.1.2 – Dados Gerais.....	28
6.1.3 – Localização.....	28
6.1.4 – Evolução Populacional.....	29
6.1.5 – Distâncias dos Principais Pontos.....	30
6.1.6 – Dados Geográficos.....	30
6.2 – Aspectos Ambientais.....	30
6.2.1 – Clima.....	30
6.2.2 – Geologia.....	31
6.2.3 – Geomorfologia.....	32
6.2.4 – Recursos Hídricos.....	33
6.2.5 – Vegetação.....	36
6.2.6 – Topografia.....	37

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

6.3 – Aspectos Econômicos.....	38
6.3.1 – Setor Primário – Perfil e Estrutura Fundiária.....	38
6.3.1.1 – Agricultura.....	39
6.3.1.1.1 – Arroz.....	39
6.3.1.1.2 – Soja.....	39
6.3.1.1.3 – Milho	39
6.3.1.1.4 – Cana de açúcar.....	40
6.3.1.1.5 – Mandioca.....	40
6.3.1.1.6 – Feijão.....	40
6.3.1.1.7 – Fruticultura.....	40
6.3.1.2 – Pecuária	41
6.3.2 – Setor Secundário.....	42
6.3.3 – Setor Terciário.....	42
6.4 – Aspectos Socioeconômicos.....	43
6.4.1 – Índice de Desenvolvimento Humano.....	43
6.4.2 – Saúde e Assistência Social.....	43
6.4.3 – Educação.....	44
6.4.4 – Cultura, Esportes e Lazer.....	44
6.4.5 – Turismo.....	46
6.4.6 – Segurança Pública.....	46
6.4.7 – Energia Elétrica.....	46
6.4.8 – Meio de Comunicação.....	47
6,5 – Aspectos Urbanísticos.....	47
6.6 – Aspectos Culturais.....	49
7 – Caracterização dos Sistemas.....	53
7.1 – Sistema de Abastecimento de Água.....	54
Conceituação.....	54
Descrição do Sistema existente.....	56
7.1.1 – Sede Municipal.....	56
7.1.2 – Distritos e Localidades.....	59
7.1.2.1 – Vale Vêneto.....	60
7.1.2.2 – Recanto Maestro.....	61
7.1.2.3 – Caravel.....	63

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

7.1.2.4 – Linha Duas.....	65
7.1.2.5 – Linha da Glória.....	67
7.1.2.6 – Linha Bom Fim.....	69
7.1.2.7 – Linha da Lagoa.....	71
7.1.2.8 – Linha do Monte.....	73
7.1.2.9 – Linha Santana.....	74
7.1.2.10 – Linha São Francisco.....	76
7.1.2.11 – Ribeirão.....	78
7.1.2.12 – São Valentin.....	79
7.1.2.13 – Vila Ceolin.....	81
7.1.2.14 – Vila Nova São Lucas.....	83
7.1.2.15 – Horto Municipal.....	85
7.1.2.16 – Linha do Monte (acesso a Silveira Martins).....	87
Análise do Sistema de Abastecimento de Água.....	88
7.2 – Sistema de Esgotamento Sanitário.....	89
Conceituação/tipos esgoto/tipos de sistemas de esgoto.....	89
Descrição do Sistema existente.....	90
7.3 – Sistema de Drenagem Pluvial.....	93
Conceituação.....	93
Descrição do Sistema existente.....	94
Análise dos Sistemas (esgotamento sanitário e drenagem pluvial).....	96
8 – Prognósticos e Alternativas para Universalização.....	97
Prazos para Intervenções.....	98
8.1 – Sistema de Abastecimento de Água.....	98
8.1.1 – Metas de Curto Prazo.....	98
8.1.2 – Metas de Médio Prazo.....	99
8.1.3 – Metas de Longo Prazo.....	99
8.2 – Sistema de Esgotamento Sanitário.....	99
8.2.1 – Metas de Curto Prazo.....	100
8.2.2 – Metas de Médio Prazo.....	100
8.2.3 – Metas de Longo Prazo.....	100
8.3 – Sistema de Drenagem Pluvial.....	101
8.3.1 – Metas de Curto Prazo.....	101

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

8.3.2 – Metas de Médio e Longo Prazos.....	101
9 – Projetos e programas – Ações emergenciais e contingenciais – Mecanismos e procedimentos de avaliação.....	102
9.1 – Projetos e programas.....	103
9.2 – Planos de ação para emergências e contingências.....	104
9.3 – Mecanismos e procedimentos de avaliação.....	104
10 – Diretrizes e Estratégias de Ação.....	107
10.1 – Diretrizes.....	108
10.2 – Estratégias de Ação.....	108
10.3 – Fonte de financiamento para o saneamento básico.....	110
10.4 – Regulação do PMSB.....	112
10.5 – Sistema Municipal de Informações de Saneamento Básico.....	112
11 – Documentos das reuniões e imagens da elaboração do plano e participação da Comunidade.....	114
12 – Conclusão e encerramento.....	
12.1 – Conclusão.....	
12.2 – Encerramento.....	

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do município.....	29
Figura 2 – Unidades Litoestratigráficas do município.....	32
Figura 3 – Unidades Geomorfológicas do município.....	33
Figura 4 – Bacia do Rio Jacuí – Alto Jacuí.....	34
Figura 5 – Cursos d’água na região do município.....	35
Figura 6 – Localização do município na sub-bacia Alto Jacuí.....	35
Figura 7 – Caracterização Vegetal e Formações Pioneiras.....	36
Figura 8 – Levantamento Planialtimétrico do município.....	37
Figura 9 – Vista aérea da Sede do município.....	47
Figura 10 – Vista do Distrito de Vale Vêneto.....	48
Figura 11 – Vista do Distrito Recanto Maestro.....	48
Figura 12 – Exposição Feira – Festa Regional do Arroz.....	49
Figura 13 – Desfile alegórico Festa Regional do Arroz.....	49
Figura 14 – Festival Internacional de Inverno.....	50

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Figura 15 – Semana Cultural Italiana.....	50
Figura 16 – Monumento ao Imigrante – Máquina a vapor.....	51
Figura 17 – Monumento à Nossa Senhora da Salete.....	51
Figura 18 – Painei “ Os Tropeiros”.....	52
Figura 19 – Polo Cultural, Turístico e Religioso João Luiz Pozzobon.....	52
Figura 20 – Fonte de captação de água.....	56
Figura 21 – Poço artesiano.....	56
Figura 22 – Rede adutora.....	57
Figura 23 – Laboratório para tratamento da água.....	57
Figura 24 – Reservatório de 300.000 l.....	58
Figura 25 – Reservatório de 60.000 l, filtros e decantador.....	58
Figura 26 – Reservatório Vale Vêneto.....	60
Figura 27 – Poços artesianos Recanto Maestro.....	62
Figura 28 – Reservatórios Recanto Maestro.....	62
Figura 29 – Poço artesiano Caravel.....	64
Figura 30 – Reservatório Caravel.....	64
Figura 31 – Poço artesiano Linha Duas.....	66
Figura 32 – Reservatório Linha Duas.....	66
Figura 33 – Poço artesiano Linha da Glória.....	68
Figura 34 – Reservatório Linha da Glória.....	68
Figura 35 – Poço artesiano Linha Bom Fim.....	70
Figura 36 – Reservatório Linha Bom Fim.....	70
Figura 37 – Poço artesiano Linha da Lagoa.....	71
Figura 38 – Reservatório Linha da Lagoa.....	72
Figura 39 – Poço artesiano Linha do Monte.....	73
Figura 40 – Reservatório Linha do Monte.....	73
Figura 41 – Poço artesiano Linha Santana.....	75
Figura 42 – Reservatório Linha Santana.....	75
Figura 43 – Poço artesiano Linha São Francisco.....	76
Figura 44 – Reservatório Linha São Francisco.....	77
Figura 45 – Poço artesiano Ribeirão.....	78
Figura 46 – Reservatório Ribeirão.....	78
Figura 47 – Poço artesiano São Valentin.....	80
Figura 48 – Reservatório São Valentin.....	80

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Figura 49 – Poço artesiano Vila Ceolin.....	82
Figura 50 – Reservatório Vila Ceolin.....	82
Figura 51 – Poço artesiano Vila Nova São Lucas.....	84
Figura 52 – Reservatório Vila Nova São Lucas.....	84
Figura 53 – Poço artesiano Horto Municipal.....	86
Figura 54 – Reservatório Horto Municipal.....	86
Figura 55 – Reservatório Linha do Monte (acesso Silveira Martins).....	88

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Informações gerais	28
Quadro 2 – Evolução populacional.....	30
Quadro 3 – Variáveis climáticas.....	31
Quadro 4 – Principais culturas	41
Quadro 5 – Pecuária.....	42
Quadro 6 – Numero de estabelecimentos.....	42
Quadro 7 – Índice de Desenvolvimento Humano.....	43
Quadro 8 – Evolução do consumo de energia elétrica.....	46
Quadro 9 – Dados sobre a rede de distribuição de água no município.....	55
Quadro 10 – Rede de esgoto do município.....	90
Quadro 11 – Diâmetro e extensão da rede de esgoto.....	91
Quadro 12 – Metas para os sistemas de coleta e tratamento de esgoto sanitário na área urbana.....	99
Quadro 13 – Metas para os sistemas de coleta e tratamento de esgoto sanitário na área rural.....	100
Quadro 14 – Fontes de financiamento para saneamento básico.....	111

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Rede de distribuição da Sede do município.....	59
Anexo 2 – Rede de distribuição Vale Vêneto.....	61
Anexo 3 – Rede de distribuição Recanto Maestro.....	63
Anexo 4 – Rede distribuição localidade de Caravel.....	65
Anexo 5 – Rede distribuição localidade de Linha Duas.....	67

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Anexo 6 – Rede de distribuição da localidade de Linha da Glória.....	69
Anexo 7 – Rede de distribuição da localidade de Linha Bom Fim.....	71
Anexo 8 – Rede distribuição da localidade de Linha da Lagoa.....	72
Anexo 9 – Rede de distribuição da localidade de Linha do Monte.....	74
Anexo 10 – Rede de distribuição da localidade de Linha Santana.....	76
Anexo 11 – Rede de distribuição da localidade de Linha São Francisco.....	77
Anexo 12 – Rede de distribuição da localidade de Ribeirão.....	79
Anexo 13 – Rede de distribuição da Linha São Valentin.....	81
Anexo 14 – Rede de distribuição da localidade de Vila Ceolin.....	83
Anexo 15 – Rede de distribuição da Vila Nova São Lucas.....	85
Anexo 16 – Rede distribuição do Distrito Industrial.....	87
Anexo 17 – Mapa da rede de coleta de esgoto na Sede e Vila São Lucas.....	91
Anexo 18 – Mapa da rede coletora de esgoto de Vale Vêneto.....	92
Anexo 19 – Mapa da rede coletora de esgoto no Recanto Maestro.....	92
Anexo 20 – Mapa da rede coletora de esgoto na Vila Ceolin.....	93
Anexo 21 – Mapa da rede de drenagem pluvial na Sede do município e Vila São Lucas.....	94
Anexo 22 – Mapa da rede de drenagem pluvial no Distrito de Vale Vêneto.....	95
Anexo 23 – Mapa da rede de drenagem pluvial no Distrito Recanto Maestro.....	95

1 – APRESENTAÇÃO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho foi elaborado a partir de levantamentos de campo realizados pela Prefeitura Municipal, com o apoio da empresa Distribuidora de Água São João Ltda., em decorrência de ser essa a prestadora dos serviços do sistema de abastecimento de água da sede do município. Nas localidades da zona rural e nos distritos urbanizados o sistema é operado pelas comunidades em parceria com o município.

Quanto ao sistema de esgotamento sanitário e drenagem pluvial é operado pela Prefeitura Municipal.

Com este trabalho pretende-se definir critérios para a implementação de políticas públicas municipais na área de saneamento, de forma a promover a universalização do atendimento, que compreende o conjunto das atividades para proporcionar à população local o acesso aos serviços básicos de que necessita, maximizando a eficiência dessas atividades, e assim conseguir a eficácia das ações e resultados.

A finalidade também, deste trabalho é a implantação de instrumentos norteadores de planejamento relativos a ações que envolvam a ampliação dos serviços e a racionalização dos sistemas existentes, obtendo-se o maior benefício ao menor custo, aliado ao desafio de oferecimento de serviço público de saneamento compatível.

Outro aspecto de grande relevância deste trabalho é a definição da modalidade institucional de prestação dos serviços, decorrente do preceito constitucional que incumbiu ao Poder Público a prestação dos serviços públicos:

.....Art. 175º da CF/88: Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

Parágrafo único. A lei disporá sobre:

I - o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;

II - os direitos dos usuários;

III - política tarifária;

IV - a obrigação de manter serviço adequado.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Dessa forma, após a realização e aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico (água, esgoto e drenagem pluvial), o Poder Público, titular do serviço, poderá efetivamente cumprir as obrigações que lhe são impostas pela CF/88 e pela Lei Federal N.º 11.445/2007.

Nesse sentido o estudo de modalidades institucionais de prestação do serviço é muito importante e necessária, também, em face do Art. 37º da CF/88, que institui, entre outros, os princípios da impessoalidade, da publicidade e da eficiência, tornando obrigatório, que a escolha da modalidade institucional de prestação do serviço constitua um ato público e seja realizada em bases racionais e justificadas e não em decorrência de preferências ou conveniências pessoais das autoridades públicas ou outros interesses.

Para auxiliar na tomada de decisão, um importante complemento do PMSB é o Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira dos serviços de abastecimento de água e do sistema de esgotamento sanitário, peça imprescindível para o pleno exercício das funções superiores da sua prestação, especialmente a gestão tarifária.

Nas hipóteses de delegação da prestação do serviço por meio de contratos, a existência desse estudo é obrigatória, sob pena de nulidade do mesmo (Art. 11 da Lei Federal N.º 11.445/2007).

Por isso, o próximo passo após a aprovação do PMSB, de imediato, é o Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira dos serviços de abastecimento de água e do sistema de esgotamento sanitário, que ajudará a definir qual a modalidade mais adequada para a prestação dos serviços, dentre as seguintes categorias:

- 1 - **Prestação Direta** (*via departamento da PM, autarquia, companhia de economia mista municipal ou empresa pública municipal*).
- 2 - **Contrato de Programa**, *a ser firmado entre o Município e a Companhia Riograndense de Saneamento do Estado do Rio Grande do Sul – CORSAN, com dispensa de licitação*).
- 3 - **Prestação Indireta** *via concessão à empresa privada, mediante licitação pública (exclui-se a permissão por se tratar de modalidade completamente equivocada como instrumento moderno de prestação de serviços públicos que demandem compromissos de investimentos)*.

Assim, a partir do PMSB e do EVEF, os poderes constituídos do Município decidirão racional e formalmente sobre a modalidade institucional de prestação do serviço, tendo em vista que estes planos apresentam os elementos fundamentais de natureza legal, jurídica, político-institucional, técnica e econômico-financeira.

2 - FUNDAMENTAÇÃO

2.1 COMPETÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PMSB

O Saneamento básico é um conjunto de procedimentos adotados numa determinada região que visa proporcionar uma situação higiênica saudável para os habitantes.

Entre os procedimentos do saneamento básico, podemos citar: tratamento de água, canalização e tratamento de esgotos, limpeza pública de ruas e avenidas, coleta e tratamento de resíduos orgânicos (em aterros sanitários regularizados) e matérias (através da reciclagem). Com estas medidas de saneamento básico, é possível garantir melhores condições de saúde para a população, evitando a contaminação e proliferação de doenças. Ao mesmo tempo, garante-se a preservação do meio ambiente.

Sendo assim, a universalização do acesso ao saneamento básico com quantidade, igualdade, continuidade e controle social é um desafio que o poder público municipal, como titular destes serviços, deve assumir como um dos mais significativos para promover a inclusão social dos municípios.

Os serviços de saneamento básico são de interesse local e o município deve ter a competência para organizá-los e prestá-los, pois é sua a titularidade destes serviços.

A Política Municipal de Saneamento Básico deve partir do princípio de que o município tem autonomia e competência para organizar, regular, controlar e promover a realização dos serviços de saneamento de natureza local, no âmbito de seu território, podendo fazê-lo diretamente ou sobre regime de concessão ou permissão, associado com outros municípios ou não, respeitando as condições gerais estabelecidas na legislação nacional sobre o assunto.

É no município que se manifestam os grandes problemas, agravados pelo ritmo da urbanização.

Por isso, cada cidade deve se interessar pela manutenção de sua qualidade de vida e pela qualidade ambiental, essa forma de riqueza que a natureza nos oferece gratuitamente. Do ponto de vista da ciência ambiental, as cidades são ecossistemas modificados pela ação humana, que rompem os equilíbrios preexistentes, provocam poluição e a necessidade de se dispor os resíduos da produção e do consumo em escala distinta dos ecossistemas naturais.

A gestão municipal deverá ser baseada no exercício pleno da titularidade e da competência municipal, na implementação de instâncias e instrumentos de participação e controle social sobre a prestação dos serviços, qualquer que seja a natureza dos prestadores,

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

tendo como objetivo maior, promover serviços de saneamento eficientes, de qualidade e um preço justo.

Será observada a fixação dos direitos e deveres dos usuários, observadas a legislação nacional, em particular a Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor e o Decreto nº 5.440 de 04 de maio de 2005.

2.2 LEGISLAÇÃO

Com o intuito de estabelecer a Política Municipal de Saneamento Básico em consonância com a Lei Nacional de Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445/2007), em termos das funções do Poder Público no exercício da titularidade dos serviços de saneamento básico, o presente Plano Municipal de Saneamento Básico está fundamentado na Lei acima citada e ainda nas seguintes leis e atos normativos:

Lei Federal nº 10.257/2001 – Estatuto das Cidades

Lei Federal nº 107/2005 – Lei dos Consórcios Públicos

Lei Federal nº 8.080/1990 – Lei Orgânica da Saúde

Lei Federal nº 9.433/1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos

Lei Federal nº 11.124/2005 – Lei do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social

Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Portaria nº 518/2004 do Min. da Saúde e Decreto nº 5.440/2005 – Que respectivamente, definem os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle da qualidade da água para o consumo humano, e os mecanismos e instrumentos para a informação ao consumidor sobre a qualidade da água.

Resolução Recomendada nº75 de 02/07/09 do Conselho das Cidades, que trata da Política e do conteúdo Mínimo dos Planos de Saneamento Básico.

Resoluções nº 25 e nº 34 de 2005 do Conselho das Cidades, sobre a participação e controle social na elaboração e acompanhamento do Plano Diretor do Município.

Resolução CONAMA nº 307/2002 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

Resolução CONAMA nº 283/2001 – Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Resoluções e outras definições dos conselhos de saúde, de meio ambiente, de recursos hídricos que impactam a gestão dos serviços de saneamento básico.

Decreto Regulamentar nº 7.217, de 21 de junho de 2010, principalmente na questão da participação social no planejamento do PMSB.

Legislação Municipal:

- ▶ Lei Orgânica Municipal
- ▶ Lei Municipal nº LC 001 – Institui o Código de Obras
- ▶ Lei Municipal nº 658/2011 - Dispõe sobre a criação, estruturação e funcionamento do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - CONDEMA
- ▶ Lei Municipal nº 657/2011 - Cria o Fundo Municipal do Meio Ambiente - FMMA
- ▶ Lei Complementar nº 002/2010 – Institui o Plano Diretor.
- ▶ Lei Municipal nº 583/2009- Disciplina o licenciamento ambiental no Município.
- ▶ Lei Municipal nº 305/2000 - Institui Taxas de Licenciamento Ambiental.
- ▶ Lei Municipal nº 634/2010 – Altera redação da lei 305/2000.

3 – OBJETO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

3 - OBJETO

O Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB tem por objeto apresentar o diagnóstico do saneamento básico no território do município e definir o planejamento para o setor¹.

Compreende a formulação da Política Municipal com suas diretrizes, definição de sistema e modelo jurídico institucional, edição de leis e regulamentos.

Os serviços objeto do PMSB compreendem:

Sistema de Abastecimento de Água: constituído pelas atividades, infraestrutura e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a adução até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

Sistema de Esgotamento Sanitário: constituído pelas atividades, infraestrutura e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados de esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o lançamento final no meio ambiente;

Sistema de Drenagem Pluvial: constituído pelas atividades, infraestrutura e instalações operacionais de coleta, transporte e disposição final adequados das águas pluviais, desde a sua coleta nas vias urbanas até o lançamento final no meio ambiente;

O trabalho abrange:

- A sede municipal;
- Os Distritos de Vale Vêneto e Recanto Maestro;
- 14 (quatorze) pequenas localidades do município, que são:

Caravel	Linha São Francisco
Linha Duas	Ribeirão
Linha da Glória	São Valentin
Linha Bom Fim	Vila Ceolin
Linha da Lagoa	Vila Nova São Lucas
Linha do Monte	Horto Municipal
Linha Santana	Linha do Monte (acesso a Silveira Martins)

¹ Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual. (Lei Nº 11.445/2007, art. 19, § 4º).

4 – METODOLOGIA

4 – METODOLOGIA

4.1 – Metodologia geral:

A metodologia de elaboração deste PMSB garante a participação social, atendendo ao princípio fundamental do controle social, previsto na Lei Federal nº 11.445/2007, sendo assegurada ampla divulgação do Plano de Saneamento Básico e dos estudos que a fundamentem, inclusive com a realização de audiências e/ou consultas públicas (§ 5º, do art. 19).

O Plano Municipal de Saneamento Básico foi elaborado obedecendo-se as etapas descritas abaixo:

- Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico;
- Prognósticos e as alternativas para a universalização;
- Programas e projetos;
- Ações para emergências e contingências;
- Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB;
- Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico e Regulação;
- Aprovação do PMSB.

4.2 – Metodologia para a Participação Social

A participação social dar-se-á por:

Participação direta da comunidade por meio de apresentações, debates, pesquisas e qualquer meio que possibilite a expressão e debate de opiniões individuais ou coletivas, apresentando caráter democrático e participativo, considerando sua função social;

Participação direta em atividades como audiências públicas, consultas, conferências e seminários, ou por meio de sugestões ou alegações, apresentadas por escrito;

Sensibilização da sociedade para a responsabilidade coletiva na preservação e conservação dos recursos naturais;

Estímulo aos segmentos sociais a participarem do processo de gestão ambiental.

4.3 – Metodologia das Audiências Públicas

A metodologia das audiências utilizará instrumentos didáticos com linguagem apropriada, abordando os conteúdos sobre os serviços de saneamento básico devendo:

- Promover o conhecimento por parte da população sobre os sistemas e serviços;
- Avaliar os diagnósticos apresentados;
- Aprofundar o conhecimento da realidade local e avaliação dos serviços nas localidades e vilas, por parte da população;
- Colher contribuições e propostas da população.

Assim, a partir deste conjunto de elementos de informação, diagnóstico, definição de objetivos, metas e instrumentos, programas, execução, avaliação e controle social, foi possível construir o planejamento e obter este produto, materializado pelo relatório do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE que será de grande utilidade para o planejamento e gestão dos serviços locais de saneamento ambiental, se constituindo em um norteador das ações a serem implementadas.

Importante destacar que se prevê a continuidade, avaliação e complementação permanente do presente Plano, na medida em que este é concebido como processo de planejamento e não como um documento que se finaliza nos limites de um relatório conclusivo.

Desdobramentos a serem propostos, ações pontuais, emergenciais, bem como outros estudos complementares deverão ser executados e submetidos à análise conjunta de todos os envolvidos, para que, observados os princípios norteadores da elaboração original do Plano, não interrompa ou altere em demasia o processo de planejamento pactuado.

5 – OBJETIVOS

5 – OBJETIVOS

5.1 – Objetivos Básicos

A Lei Federal nº 11.445/2007 e o Decreto Regulamentador nº 7.217/2010 visam dotar o município de uma Política de Saneamento Básico. Cabe ao Gestor Público Municipal a elaboração de instrumento de planejamento de curto, médio e longo prazo, que atenda às necessidades presentes e futuras de infraestrutura da cidade, preservando, principalmente, as condições de salubridade para o habitat humano, a preservação do meio ambiente e a saúde pública, com a participação da sociedade.

A política de saneamento básico deverá:

- Definir as diretrizes e princípios para os serviços de saneamento básico;
- Definir modelo de sistema jurídico institucional e os instrumentos de gestão dos serviços, a forma de sua prestação, as condições a serem observadas nos contratos de prestação, concessão ou de programa, inclusive as hipóteses de intervenção e de extinção e retomada dos serviços, os parâmetros de qualidade e eficiência do uso racional dos recursos naturais e as metas de atendimento;
- Estabelecer as condições para a articulação institucional dos atores e da gestão dos serviços, considerando os quatro componentes do saneamento básico;
- Definir as normas de regulação e constituir ou designar o ente responsável pela regulação e fiscalização, bem como os meios para a sua atuação;
- Estabelecer as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico financeiro dos serviços, incluindo o sistema de cobrança, a composição e estrutura das taxas e tarifas, a sistemática de reajustes e revisões e a política de subsídios;
- Estabelecer os parâmetros, as condições e responsabilidades para a garantia do atendimento essencial da saúde pública;
- Estabelecer garantias e condições de acesso de toda a população à água, em quantidade e qualidade que assegurem proteção à saúde, observadas as normas relativas à qualidade da água para o consumo humano, bem como a legislação ambiental e de recursos hídricos;

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

- Fixar os direitos e deveres dos usuários, observadas a legislação, em particular o Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8078/1990) e o Decreto nº 5440/05;
- Estabelecer os instrumentos e mecanismos para o monitoramento e avaliação sistemática dos serviços, por meio de indicadores para: aferir o cumprimento de metas; a situação de acesso; a qualidade, segurança e regularidade dos serviços; e os impactos nas condições de saúde e na salubridade ambiental;
- Instituir o sistema de informações sobre os serviços articulado ao Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS);
- Estabelecer os instrumentos e mecanismos que garantam acesso a informação e a participação e controle social na gestão da política de saneamento básico, envolvendo as atividades de planejamento, regulação, fiscalização e avaliação dos serviços, na forma de conselhos da cidade e similares com caráter deliberativo;
- Estabelecer mecanismos de cooperação com outros entes federados para a implantação da infraestrutura e serviços comuns de saneamento básico;
- Prever mecanismos capazes de promover a integração da política de saneamento básico com as políticas de saúde, meio ambiente, recursos hídricos, habitação e outras que lhe sejam correlatas.

5.2 – Objetivos Específicos

São objetivos específicos:

- Promover a saúde, a qualidade de vida e do meio ambiente;
- Organizar a gestão e estabelecer as condições para prestação dos serviços de saneamento básico;
- Garantir a todo cidadão serviços de qualidade sem interrupção;
- Garantir ao Município o acesso às fontes de recursos do governo federal por meio dos diferentes programas de investimentos nas modalidades de financiamento, transferência de recursos, capacitação ou cooperação técnica, de forma a garantir a exequibilidade das ações

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

planejadas na sua Política de Saneamento Básico, implantada e regulamentada pelo governo municipal;

- Atender aos objetivos da Política de Saneamento Básico (Cap.II, Lei Federal nº 11.445/2007).

6 – CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

6.1 – ASPECTOS INSTITUCIONAIS

6.1.1 – Histórico

Protegida por um belo vale na tranquilidade do interior gaúcho, São João do Polêsine nasceu da união da religiosidade e da saudade da velha terra. Uma forma de agradecer ao Padroeiro São João Batista a boa acolhida na terra nova e manter viva na lembrança a Polêsine das planícies do Rio Pôm no norte da Itália.

Situada na parte central do Vale do Jacuí, está a 45 quilômetros de Santa Maria e integra a Quarta Colônia de Imigração Italiana do Estado.

Com 2.635 habitantes é um município em desenvolvimento. A emancipação chegou em 1992 com o empenho da população, que acreditou no potencial de crescimento. A vocação para trabalhar a terra fica visível antes mesmo de chegar-se em São João do Polêsine, quando as plantações de arroz indicam ao visitante que a cidade está próxima. Essa relação com a natureza fez com que os seus recursos naturais se mantivessem muito bem preservados.

Programar-se para um passeio pelos vales e morros que cercam São João do Polêsine ou conhecer a reserva das Pedras Brancas, uma área de mata nativa, com trilhas ecológicas são opções das mais saudáveis.

Como toda a cidade italiana, ainda que de imigrantes, a religiosidade em São João do Polêsine é marcante. Capelas e capitéis se espalham pelas muitas localidades, com sua arquitetura muito peculiar. Em São João do Polêsine, fica o marco onde nasceu o Diácono João Luiz Pozzobon, que poderá vir a ser santo. Para conhecer o Monumento à Nossa Senhora da Salete, a Padroeira dos Agricultores, e contemplar a beleza do vale é preciso antes subir os seus 77 degraus, mas a visão é recompensadora.

Andar pela tranquila Polêsine, é respirar os ares do passado. A máquina a vapor, usada para irrigar as lavouras ainda mantém a imponência dos velhos tempos e ajuda a contar parte da história da cidade. Grande parte da população de Polêsine trabalha na agricultura. São famílias que tiram seu sustento da terra, cultivando arroz - o forte da produção - milho, feijão ou trabalhando na agropecuária e indústrias de beneficiamento.

A Festa Regional do Arroz realizada no 3.º domingo de maio mostra a pujança da economia do município, trazendo a Polêsine um grande número de visitantes de diversas cidades vizinhas, que vêm para provar o melhor arroz produzido na região e demais pratos da gastronomia italiana.

O Festival Internacional de Inverno, promovido pela Universidade Federal de Santa Maria e a Semana Cultural Italiana, promovida pela comunidade de Vale Vêneto, com apoio da Prefeitura Municipal, é realizado na última semana do mês de julho, no distrito de

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Vale Vêneto, atraindo milhares de pessoas que vem prestigiar e se deliciar com a arte musical e com a farta gastronomia italiana.

6.1.2 - Dados Gerais:

Apresenta-se no Quadro 01, a seguir, as informações gerais do município, tais como o ano de instalação, a densidade demográfica, população total, número de eleitores, PIB, esperança de vida, IDH-M entre outras.

Quadro 01 – Informações Gerais de São João do Polêsine

Ano de instalação do Município	1993
Densidade Demográfica (hab/km ²)	30,94
População Total	2.635
População Urbana	1.354
População Rural	1.281
População Homens	1.272
População Mulheres	1.363
População Homens urbana	622
População Homens rural	650
População Mulheres urbana	732
População Mulheres rural	631
PIB (1000 R\$)	38.515,00
PIB per capita (R\$)	14.616,58
Esperança de vida ao nascer (anos)	71,4
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M)	0,748

Fonte: IBEGE – Censo 2010

6.1.3 - Localização:

De acordo com o IBGE, o município de São João do Polêsine é integrante da mesorregião do Centro Ocidental Riograndense e microrregião da Quarta Colônia, pertencente ao Conselho Regional de Desenvolvimento COREDE CENTRAL. Sua área é de 85,633 km², tendo limites com os municípios de Silveira Martins, Faxinal do Soturno, Dona Francisca e Restinga Seca.

Município de localização privilegiada situa-se no coração do Rio Grande do Sul, valoriza muito o turismo, a natureza e o embelezamento da cidade, com suas praças floridas e ambientes arborizados.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Figura 01 – Localização do Município de São João do Polêsine em relação à Quarta Colônia e ao Rio Grande do Sul



6.1.4 - Evolução Populacional

A Fundação de Economia e Estatística lança as projeções populacionais para o Estado do Rio Grande do Sul, já incorporando os resultados do **Censo Demográfico de 2010**. Com base em hipóteses a respeito do comportamento futuro das variáveis da dinâmica demográfica — mortalidade, fecundidade e migração — são feitas as projeções da população, por faixa etária e sexo, para os períodos quinquenais de 2015 a 2050.

Os resultados indicam que a população total do Rio Grande do Sul deve continuar crescendo por um período curto (a taxas cada vez menores) e, então, passar a diminuir. O ápice ocorreria por volta de 2025, quando o Estado atingiria uma população de 11,07 milhões e, em 2050, se reduziria a 9,7 milhões.

Além disso, o RS deverá passar por uma transformação demográfica nas próximas décadas: estima-se que o número de idosos (65 anos ou mais), que, no Censo 2010, era de 995 mil habitantes, deva atingir 2,24 milhões em 2050. Em contrapartida, o número de jovens (até 14 anos) deve passar de 2,23 milhões para 1,25 milhão nesse mesmo período. Por fim, a população potencialmente ativa (de 15 a 64 anos) deverá continuar aumentando até o final da presente década (com um ápice de 7,70 milhões) e, após, iniciará uma redução, totalizando 6,2 milhões de pessoas em 2050.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Aplicando-se os percentuais para a população de São João do Polêsine, para o período 2010/2035, temos o resultado apresentado no quadro 02 abaixo:

Quadro 02 – Evolução populacional do município

SÃO JOÃO DO POLÊSINE	2010	2015	2020	2025	2030	2035
População Urbana	1.354	1381	1398	1401	1390	1364
Taxa de crescimento populacional (%)		2,02	1,19	0,24	-0,81	-1,84
População Rural	1.281	1307	1322	1326	1315	1291
Taxa de crescimento populacional (%)		2,02	1,19	0,24	-0,81	-1,84
Total da População	2.635	2.688	2.720	2.727	2.705	2.655

Fonte: Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul - FEE

6.1.5 - Distâncias dos Principais Pontos

- Da Capital Porto Alegre: 270 km
- Da Cidade polo regional Santa Maria: 45 km
- Do Aeroporto mais próximo: Aeroporto de Santa Maria: 35 km

6.1.6 - Dados Geográficos

- Área: 89,633 km²
- Altitude : 37 metros
- Latitude : 29°61' 40" Sul
- Longitude : 53°44' 60" W-GR

6.2 – ASPECTOS AMBIENTAIS

6.2.1 – Clima

O clima do Rio Grande do Sul é determinado por fatores meteorológicos estáticos e dinâmicos, que atuam simultaneamente em constante interação. Os principais fatores estáticos são a latitude, a altitude e a continentalidade, enquanto que os fatores dinâmicos referem-se à movimentação das massas de ar através da atmosfera, responsáveis pelas características gerais do clima do Estado. Os fatores dinâmicos que determinam o clima do Rio Grande do Sul consistem na movimentação das massas de ar atmosféricas. São quatro as massas de ar de maior influência: Massa Tropical Atlântica, Massa Polar Atlântica, Massa Equatorial Continental e Massa Tropical Continental.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

O clima de São João do Polêsine evidencia claramente uma marcante variação estacional para os elementos climatológicos relacionados à temperatura do ar, ou seja, as temperaturas médias são mais baixas no período de inverno e mais altas no verão, observando-se um gradiente de temperatura da ordem de 9,6°C entre o mês mais frio (julho) e o mês mais quente (janeiro). O mesmo comportamento pode ser observado com as médias das mínimas e médias das máximas, destacando-se o gradiente de temperatura da ordem de 10,4°C, em média, dentro do mesmo mês.

Quadro nº 03 – Variáveis climáticas de São João do Polêsine

Elemento Meteorológico	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Temp. do Ar (°C)	24,0	24,0	22,2	18,8	16,0	12,9	13,5	14,6	16,2	18,8	21,4	22,7	18,8
Temp. Máxima (°C)	30,4	30,0	28,2	25,0	22,1	19,2	19,6	20,3	21,9	24,8	27,3	29,5	24,9
Temp. Mínima (°C)	19,1	19,5	17,9	14,5	11,8	9,3	9,5	10,4	11,3	13,5	15,9	18,3	14,2
Temp. Máx. Abs. (°C)	39,4	38,5	37,2	35,0	34,1	30,9	31,8	33,3	35,4	36,3	40,2	38,3	40,2
Temp. Min. Abs. (°C)	11,4	10,4	3,1	3,0	-1,0	-2,6	-2,2	-0,8	0,2	3,5	5,8	3,0	-2,6
Precip. Total (mm)	145,1	130,2	151,7	134,7	129,1	144,0	148,6	137,4	153,6	145,9	132,2	133,5	1.686,1
Precip. Max./24 (mm)	93,1	90,0	128,4	182,2	153,0	109,2	105,0	97,0	108,4	145,0	98,0	93,7	182,2
Evaporação Total (mm)	97,3	76,0	68,4	55,9	51,4	46,4	59,3	65,7	64,5	82,3	95,3	111,4	874,1
Nebulosidade (0 a 10)	5,8	6,3	6,0	5,7	6,0	5,2	6,3	6,4	6,2	5,0	5,7	5,8	5,0
Umidade Relativa (%)	71,0	76,0	79,0	80,0	82,0	81,0	80,0	78,0	78,0	73,0	71,0	69,0	77,0
Insolação Total (h-déc.)	225,2	196,7	197,5	168,7	151,3	125,0	133,1	141,4	100,7	206,8	223,3	244,7	2.174,5

Fonte: Estação Climatológica Principal de Santa Maria

Quanto à precipitação pluviométrica, os dados da estação climatológica apresentam valores que indicam uma boa distribuição das chuvas ao longo do ano. Esta distribuição também é visualizada nos números médios de dias de chuva (mensal) e nas precipitações máximas médias (mensal) ocorridas em um período de 24 h. Os meses de março, julho e setembro, apresentam um pequeno aumento no volume de chuvas em relação ao resto do ano, sendo que o mês de setembro é o mais chuvoso, com um máximo de 153,6 mm.

6.2.2 – Geologia

Segundo o Radam Brasil (IBGE/1986), a região de São João do Polêsine está localizada na Província Basáltica do Rio Grande do Sul, quase passando para a região que se denomina Depressão Central. A Província Basáltica compõe um dos maiores derrames de lava do mundo. Esses derrames possuem idade geocronológica entre 190 e 90 milhões de anos

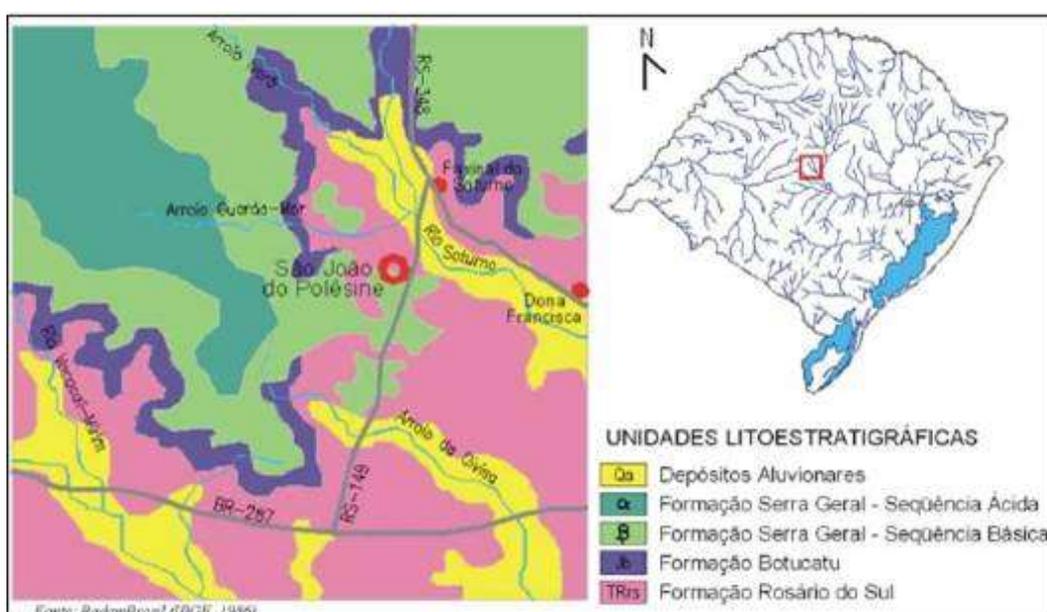
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

(Juro-Cretáceo), são rochas efusivas que se formaram através de derrames fissurais calmos, na maioria das vezes formando conjuntos de derrames sobrepostos.

Quanto as litologias geológicas ocorrentes na região, pode-se citar as seguintes: Depósitos Aluvionares, Formação Tupanciretã, Formação Serra Geral (Básica e Ácida), Formação Botucatu e Formação Rosário do Sul, conforme pode ser observado na Figura 03. Já os Depósitos Aluvionares (Qa) são encontrados em dois locais, o primeiro ponto é junto ao rio Ibicuí no trecho após a cidade de Santa Maria, e o segundo é junto ao rio Vacacaí-Mirim. Esta litologia é composta por areias, cascalheiras e sedimentos sílticos-argilosos, terraços e depósitos de calha da rede fluvial atual e sub-atual.

Figura 02 - Unidades Litoestratigráficas do Município de São João do Polêsine



6.2.3 - Geomorfologia

Segundo o Projeto Radam Brasil, a região de São João do Polêsine é integrante do Planalto Meridional quase limite com a região da Depressão Central do Rio Grande do Sul. A geomorfologia da região do município de São João do Polêsine foi compartimentada a partir do Radam Brasil (IBGE/1986), onde as formas predominantes foram subdivididas, em função das diferenças nos modelados de relevo.

A região está inserida no Domínio Morfoestrutural representado pelas Bacias e Coberturas Sedimentares, e estas se subdividem em Planalto das Araucárias, Depressão Central e dos Modelados de Acumulação Fluvial. O Planalto das Araucárias, devido a existência de uma diversidade muito grande nas características de relevo, apresenta uma subdivisão em quatro unidades geomorfológicas distintas, quais sejam: Planalto dos Campos Gerais, Planalto Dissecado Rio Iguazu - Rio Uruguai, Serra Geral e Patamares da Serra Geral.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

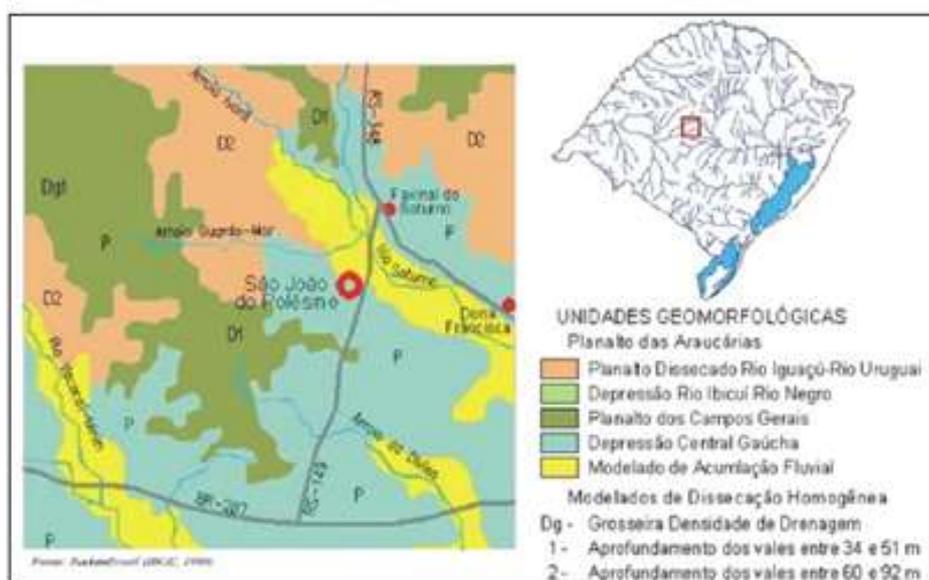
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Na região em estudo, como apresentado na figura 04, ocorrem as unidades Planalto do Rio Iguaçu – Rio Uruguai e Planalto dos Campos Gerais.

A unidade geomorfológica Planalto dos Campos Gerais representa ampla área elevada e registra as maiores cotas altimétricas de todo o domínio, sendo que estas cotas ficam mais a leste do município e têm cotas acima de 1000 m, sendo que as menores estão próximas de 500 m e localizam-se a oeste do município. Esta unidade geomorfológica apresenta-se como uma superfície inclinada com caimento natural para oeste, especialmente descontínua e separada por áreas de relevo mais dissecado.

O relevo é representado por um modelado predominantemente de dissecção diferencial que se apresenta em formas de colinas alongadas, com desníveis acentuados para os vales dos rios. Por vezes estes relevos se apresentam na forma topo plano, com ruptura de declive e presença de lajedo, sendo frequente a ocorrência de vales de grandes aprofundamentos.

Figura 03 - Unidades Geomorfológicas do Município de São João do Polêsine



6.2.4 – Recursos hídricos

Como observado na figura 04, a região de São João do Polêsine está posicionada na bacia hidrográfica do Rio Jacuí, na sub-bacia denominada Alto Jacuí, sendo que o mesmo faz parte da grande bacia hidrográfica do Guaíba.

A figura 05 mostra que os principais cursos d'água presentes na região são os rios Jacuí e Soturno, além dos arroios da Divisa e Guarda-Mor. O rio Jacuí é de grande porte, sendo um dos mais importantes do estado, pelo seu tamanho e na questão do transporte

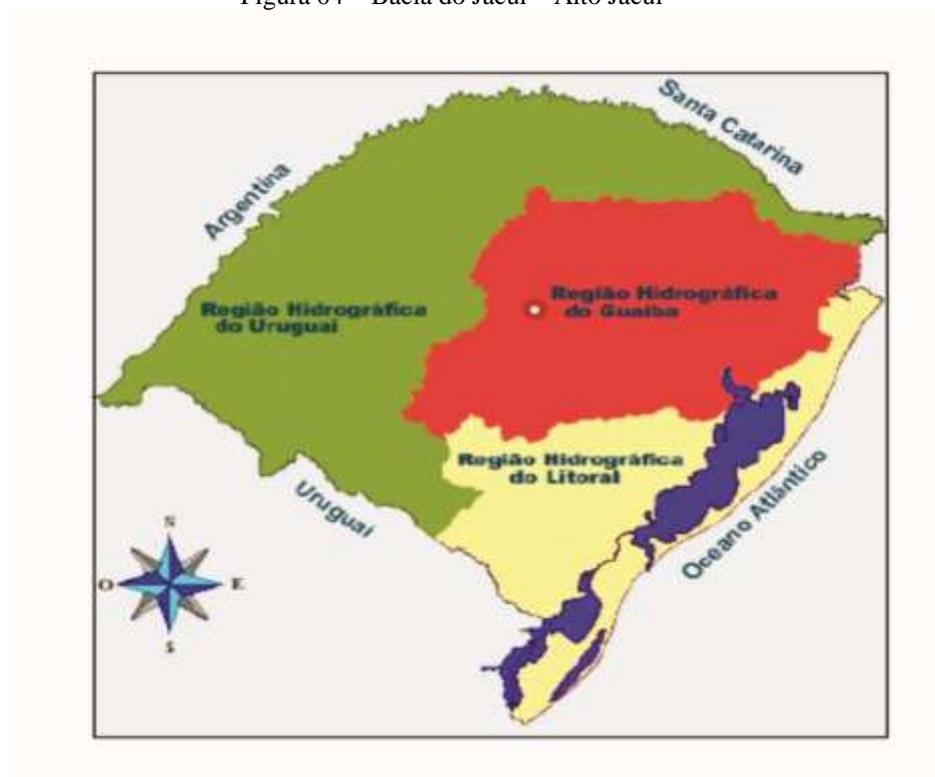
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

fluvial, O rio Jacuí tem suas nascentes no Planalto Sul - Riograndense, no município de Passo Fundo. Seu curso superior tem a direção geral Norte-Sul, até encontrar o seu leste até a sua foz no rio Guaíba. Seus cursos médio e inferior estão encaixados na Depressão Central. A área drenada pela bacia do Jacuí tem aproximadamente 73 mil Km², representando cerca de ¼ da área total do estado.

Já o rio Soturno é de médio porte, tendo sua importância mais regional. Esta importância abrange os municípios que o mesmo percorre até desembocar no rio Jacuí. Por últimos temos os cursos d'água de menor tamanho da região, o arroio da Divisa e o arroio Guarda-Mor, sendo estes dois classificados como de pequeno porte, tendo sua importância ligada aos locais onde os mesmos percorrem seus cursos.

Salienta-se que o Sistema Estadual de Recursos Hídricos foi criado pela Lei 10.350/94, a qual instituiu o gerenciamento das 23 Bacias Hidrográficas do Estado do Rio Grande do Sul, onde o Município de São João do Polêsine está inserido dentro da Região Hidrográfica G50 – Alto Jacuí, localizando-se quase no divisor de águas da Região Hidrográfica Vacacaí – Vacacaí Mirim – G60 e Baixo Jacuí – G70, conforme indica a Figura 06.

Figura 04 – Bacia do Jacuí – Alto Jacui



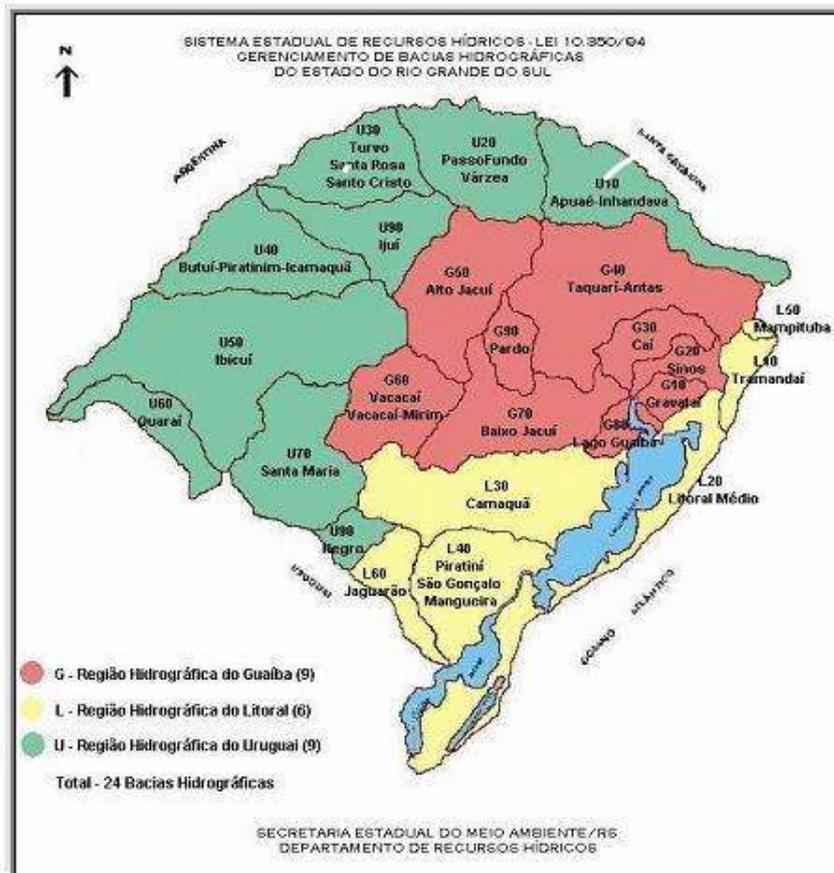
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Figura 05 – Cursos d'água na região de São João do Polêsine



Figura 06 – Localização de São João do Polêsine – Sub bacia Alto Jacuí G50



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

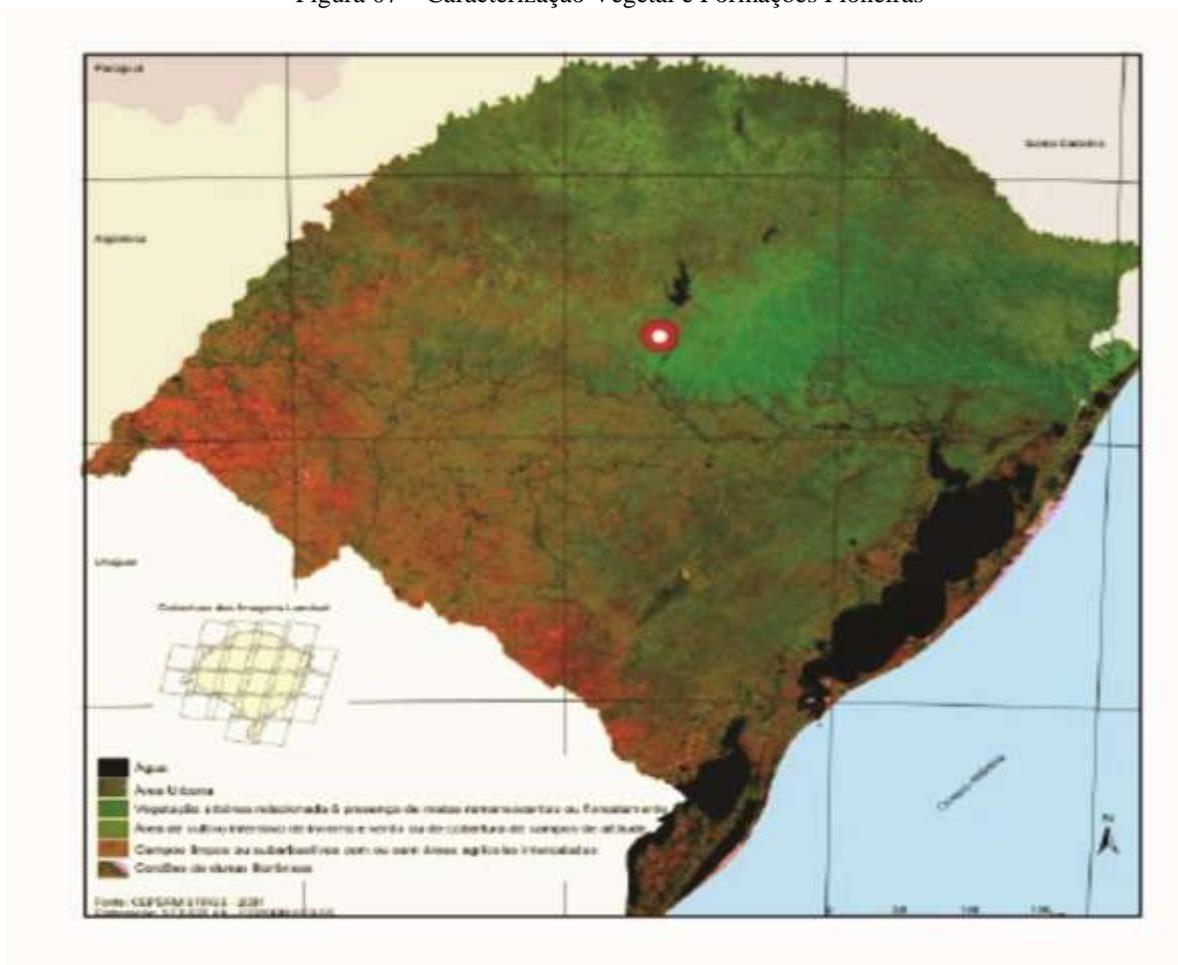
6.2.5 – Vegetação

A região onde o município de São João do Polêsine se insere, apresenta a classificação fitogeográfica denominada Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia) com presença de agricultura intensiva, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), como visualizado na Figura 07.

Este tipo de vegetação é caracterizado por duas estações climáticas bem demarcadas, uma chuvosa seguida de longo período biologicamente seco. Ocorre na forma de disjunções florestais, apresentando o estrato dominante macro ou mesofanerofítico predominantemente caducifólio, com mais de 50% dos indivíduos despidos de folhagem no período desfavorável.

A estrutura desta unidade é representada por dois estratos arbóreos distintos: um emergente, aberto e decíduo, com altura variando entre 25 e 30 m, e outro, denominado contínuo, de altura não superior a 20 m, formado principalmente por espécies perenifolianas, além de um estrato de árvores menores.

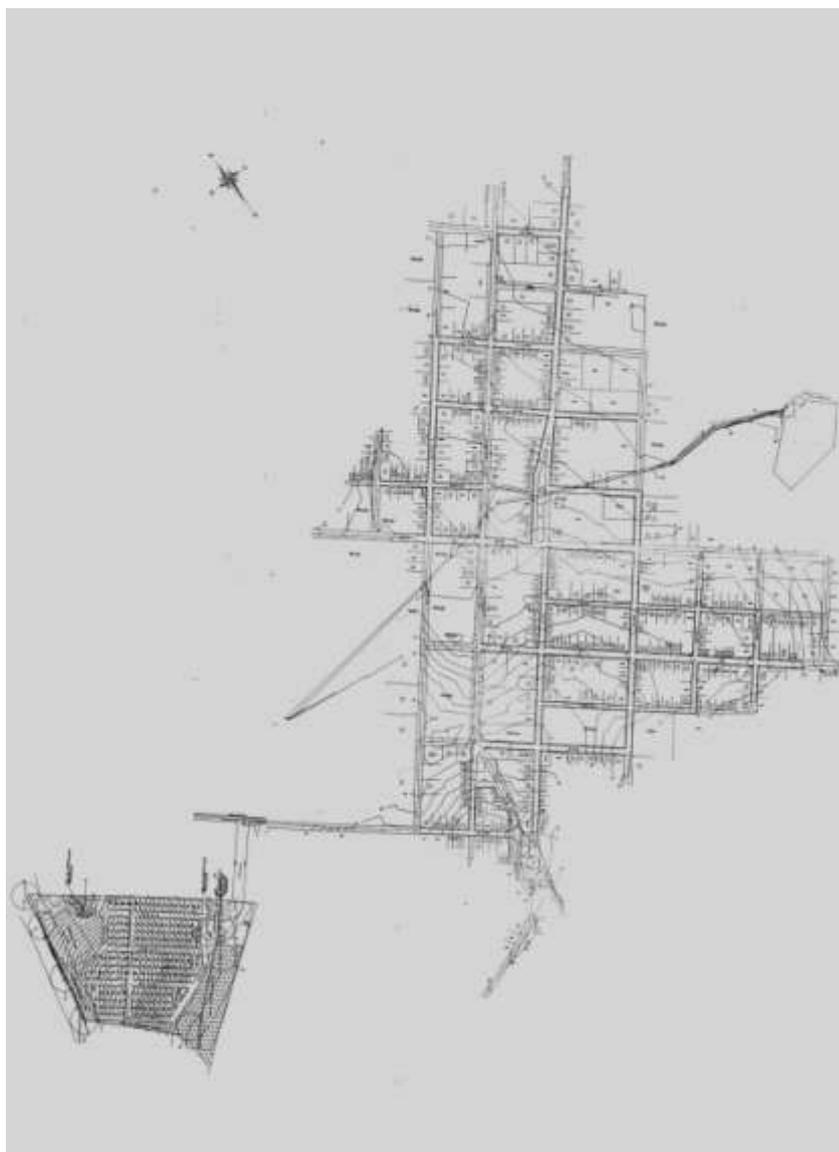
Figura 07 – Caracterização Vegetal e Formações Pioneiras



6.2.6 - Topografia

O Município de São João do Polêsine apresenta topografia levemente ondulada, ficando a sede localizada muito próxima do divisor de águas de três sub-bacias hidrográficas: Alto Jacuí, Baixo Jacuí e a Vacacaí – Vacacaí Mirim. Por outro lado, de acordo com as visitas de campo realizadas em novembro/2005, foi realizado o levantamento topográfico do município sendo este apresentado na Figura 08, o qual contém o levantamento planialtimétrico do município considerando curvas de nível de metro em metro.

Figura 08 – Levantamento Planialtimétrico do Município



Créditos: O item 6.2 – Aspectos Ambientais foi extraído do Projeto de Esgotamento Sanitário elaborado pela equipe da Secretaria de Obras Públicas e Saneamento do Estado do Rio Grande do Sul para o município de São João do Polêsine, no ano de 2006.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

6.3 – ASPECTOS ECONÔMICOS

O desenvolvimento do Município aconteceu de forma gradual em torno da agricultura, comércio, serviços, indústrias, agroindústrias e turismo.

Produto Interno Bruto: R\$38.515.000,00

Participação no PIB Municipal:

- Agropecuária: 25,04 %
- Indústria: 11,49%
- Serviços: 63,47 %

PIB per capita: R\$14.616,58

População Economicamente Ativa: 1.570 hab.

6.3.1 – Setor Primário – Perfil e Estrutura Fundiária

É um município onde quase dois terços da área destinados à agropecuária está em propriedade com até 50 hectares.

No setor rural o destaque é para o seguimento agricultura, onde as culturas temporárias predominam, com predomínio da cultura de arroz. Atualmente, destacam-se a fruticultura e a agroindustrialização.

O reflorestamento é uma atividade econômica que merece ser analisada, pois há na região indústrias de móveis, que podem viabilizar a comercialização da madeira produtiva. Alguns produtores já visualizaram isto e com pequenos investimentos, estão utilizando áreas com dificuldade de se tornarem econômicas com outras formas de uso, para o plantio de pinus e eucaliptos.

Para tornar o produtor mais competitivo em seu ramo de atividade, a Secretária de Agricultura e EMATER, tem investido na profissionalização das pessoas envolvidas, para que haja gerenciamento do processo produtivo, desde o planejamento até a comercialização.

A estrutura fundiária de São João do Polêsine se caracteriza pela predominância da pequena propriedade rural.

A economia do Município está baseada no setor primário, em pequenas e médias propriedades com médias de 20 hectares, sendo a agricultura a principal atividade econômica. Destacam-se as culturas de arroz, milho, soja e feijão e, nos últimos anos vem se destacando também a fruticultura. As outras áreas também são utilizadas com floresta, açudes e área urbana.

6.3.1.1 – Agricultura

A agricultura é a base da economia do município. As principais culturas em ordem decrescente são: arroz, soja, milho, cana-de-açúcar, mandioca, feijão e a fruticultura.

Os principais programas em execução: recuperação de solo; educação ambiental e recuperação da mata ciliar; armazenamento de água para irrigação; troca-troca de sementes de milho, feijão e forrageiras; incentivo à fruticultura; melhoria da bacia leiteira, entre outros.

6.3.1.1.1 Arroz

O arroz irrigado é a principal atividade agrícola do município, sendo também a mais tecnificada, que resulta numa boa produtividade e numa boa qualidade dos grãos.

Hoje, 97% da área de arroz estão sistematizados. Segundos dados da EMATER/IRGA o Município cultivou 2033 hectares de arroz irrigado na safra 2012/2013, com um rendimento médio de 8.100 quilogramas por hectare.

No município há três empresas que beneficiam o arroz. Além destas a COPLANTIO, com sede em Faxinal do Soturno, e a CAMNPAL, com sede em Nova Palma, ambas com postos de atendimento e recebimento de produtos no município, também fazem o beneficiamento. Quanto à armazenagem dos produtos, muitos produtores já investiram em silos secadores, enquanto os demais depositam nos postos das cooperativas.

6.3.1.1.2 Soja

Segundo a EMATER a área cultivada com soja na safra 2012/2013 foi de 350 hectares com um rendimento médio de 2.600 quilogramas por hectare.

O sistema de cultivo utilizado na maior parte dessas áreas é o plantio direto ou cultivo mínimo, com uso de plantas de cobertura no inverno (em sua maioria azevém e aveia).

6.3.1.1.3 Milho

Esta cultura apresentou redução de áreas cultivadas nos últimos anos, refletindo-se em menor produção. Na safra 2012/2013 a área cultivada foi de 300 hectares com produtividade média de 720 toneladas e com um rendimento médio de 2.600 quilogramas por hectare.

É uma cultura de subsistência sendo que entorno de 20 % é utilizado para silagem. Grande parte desta área utiliza praticas do plantio direto.

6.3.1.1.4 Cana de açúcar

São cultivados 80 hectares, com uma produtividade média de 3200 toneladas, destinados em sua maioria para produção de cachaça artesanal, açúcar mascavo e outros subprodutos.

6.3.1.1.5 Mandioca

O cultivo da mandioca ocupa 80 hectares destinados basicamente ao consumo familiar, a venda *in natura* e a alimentação dos animais.

6.3.1.1.6 Feijão

A área cultivada de feijão é de 30 hectares, destinados ao consumo familiar, com pouco excedente para comercialização.

É uma cultura importante como alternativa do uso do solo das áreas altas do Município. Com novos referenciais tecnológicos, entre os quais se podem incluir a técnica do plantio direto, apresenta perspectivas de ocupar espaços perdidos, proporcionando renda adicional ao produtor rural fixado nestas áreas.

6.3.1.1.7 Fruticultura

A fruticultura começou a ocupar espaço no município em 1990, com o programa de incentivo a citricultura no Rio Grande do Sul, quando foi implantado o primeiro pomar comercial de laranja, com uma área de 3 hectares. Hoje temos uma área de 20 hectares, com uma produtividade média de 340 toneladas.

Em dezembro de 1995, com orientação da EMATER, foi realizada uma pesquisa de mercado sobre o consumo de frutas e hortaliças na região, com vistas à implantação de uma unidade da CEASA e Secretária da Agricultura. Através destes levantamentos constatou-se que o consumo de frutas como a banana era relativamente alto, o que dava alguma segurança a comercialização da produção, mesmo sem considerar o mercado regional. Nesta mesma época, a Secretaria da Agricultura em conjunto com a EMATER, realizou estudos para buscar alternativas de ampliação da renda nas pequenas propriedades rurais localizadas nas encostas dos morros.

Estes estudos mostraram que nas regiões de encostas do município as geadas ocorrem com menor intensidade, não chegando a prejudicar os bananais. A partir daí foi estimulado seu plantio em escala comercial.

Em 1997, foram plantados 2,5 hectares, financiadas pelo Fundo Municipal de Desenvolvimento da Agropecuária. Em 1988, através do programa de

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Desenvolvimento Sustentável da Quarta Colônia, foi ampliada a área para 9 hectares, preconizando o cultivo ecológico.

Atualmente 12 produtores cultivam uma área de 20 hectares de banana, em sua maioria, cultivados nas bases ecológicas. A produção abastece o comércio local e a agroindústria de derivados de banana. Nesta agroindústria são produzidos em torno de 30 subprodutos que vão desde a fruta desidratada até balas e bombons, os quais são comercializados em sua maioria em Santa Maria.

Com o programa de Desenvolvimento Sustentável da Quarta Colônia, foram também incentivados a produção comercial de pêssego, uva, caqui, amora, nectarina, abacaxi e figo, prevendo o abastecimento do mercado local e das agroindústrias do município.

Os parreirais ocupam hoje 15 hectares, cuja produção é utilizada, em sua maioria para o consumo “in natura” e produção de vinho colonial. Os pomares de pêssego e de figo são cultivados de forma ecológica.

No Quadro 4 apresenta-se alguns dados das principais culturas do município.

Quadro 4 - Principais culturas de São João do Polêsine, safra 2012/2013

Produto	Área Plantada (ha)	Produção (t)	Rendimento Médio (kg/ha)
Arroz (irrigado)	2.000	13.800	8.100
Soja	350	777	2.600
Milho	300	720	2.600
Cana de Açúcar	80	3.200	40.000
Feijão	50	60	1.200
Banana	20	240	12.000
Laranja	20	340	17.000
Uva	15	180	12.000
Pêssego	5	30	6.000
Caqui	2	20	10.000
Figo	1	6	6.000

Fonte: Escritório Municipal da EMATER de São João do Polêsine.

6.3.1.2 – Pecuária

A pecuária no Município é pouco expressiva, ocupando, geralmente, áreas de campo nas encostas e coxilhas. A bovinocultura apresenta potencial para expansão através da melhoria do padrão zootécnico dos animais e da alimentação, metas que fazem parte do Programa de Incentivo à Bacia Leiteira, da Secretaria da Agricultura, Ind. e Comércio. Neste programa está sendo incentivado o uso de raças de dupla aptidão (carne e leite).

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

A bovinocultura é uma atividade com grande potencial de geração de renda e emprego no setor primário, podendo ser ampliado através da industrialização de produtos e subprodutos.

No Quadro 5 são apresentados os dados sobre as espécies criadas no Município, número de estabelecimentos e de cabeças.

Quadro 5 - Pecuária de São João do Polêsine, ano 2013

Espécie	Nº de Estabelecimentos	Nº de Cabeças
Bovinos	245	4.666
Caprinos	1	11
Ovinos	6	106
Suínos	47	477
Equinos	16	40

Fonte: Secretária da Agricultura São João do Polêsine.

6.3.2 - Setor Secundário

O número de indústrias no município chega à 19, destacando-se a indústria de beneficiamento de arroz, fabricação de colchões e pré-moldados.

Já no comércio, somam-se 78 estabelecimentos comerciais, compreendendo atividades relacionadas a bens duráveis, bens de consumo e material de construção.

6.3.3 - Setor Terciário

Destacam-se os profissionais liberais de várias áreas, agências bancárias, entidades representativas de classes (Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Agricultura, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Associação dos Servidores Municipais), oficinas mecânicas de veículos leves e pesados, oficinas de assistência técnica e de manutenção de eletrodomésticos, salões de beleza, entre outros.

No Quadro 6 abaixo destaca-se os setores secundário e terciário pelo número de estabelecimentos.

Quadro 6 – Nº de Estabelecimentos em São João do Polêsine

Estabelecimentos	Quantidade
Indústrias	19
Agroindústrias	10
Comércio	78
Prestação de Serviços	47
Beneficiamento de Arroz	5
Pousadas	2
Hotéis	1
Restaurantes	5

Fonte: Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

6.4 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

6.4.1 Índice de Desenvolvimento Humano

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) do município de São João do Polêsine é resultado da análise dos IDHs de Educação, Longevidade e Renda. De acordo com Quadro 7 o IDHM no ano de 2010 era de 0,748.

Quadro 7 – Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de São João do Polêsine.

	IDHM	IDHM Renda	IDHM Longevidade	IDHM Educação
Ano	2010	2010	2010	2010
Brasil	0,727	0,739	0,816	0,637
São João do Polêsine	0,748	0,748	0,847	0,661

Fonte: PNUD/Atlas de Desenvolvimento Humano (www.pnud.org.br)

6.4.2 Saúde e Assistência Social

O município de São João do Polêsine integra a 4ª Coordenadoria Regional de Saúde, com sede em Santa Maria. Em nível de município, a área é de responsabilidade da SMSAS - Secretaria Municipal da Saúde e Assistência Social, cuja ação orienta-se no Plano de Saúde do Município. O Município mantém o Convênio de Municipalização do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo que os recursos destinados ao sistema são operacionalizados através do Fundo Municipal de Saúde. O Conselho Municipal de Saúde atua como órgão deliberativo.

O município de São João do Polêsine está com a saúde municipalizada na forma de Gestão Plena de Atenção Básica, de acordo com a NOB/SUS/1/96, e é responsável em primeira instância pela situação da saúde de sua população, organizando os serviços que estão sob sua gestão e/ou participando na construção do acesso aos demais serviços, através de sistemas de Referência e Contra-referência (dentro e fora do município), para serviços de média e alta complexidade.

A Administração Municipal é responsável pela organização e desenvolvimento do Sistema Municipal de Saúde, onde se insere o conjunto de ações que caracterizam a ATENÇÃO BÁSICA.

No nível de assistência, mediante convênio com o SUS, as ações do Sistema Municipal de Saúde (SMS) dizem respeito a consultas médicas na atenção básica e especialidades como ginecologia e obstetícia; pediatria, otorrinolaringologia; oftalmologia, procedimentos médicos e de enfermagem, odontológicos, fisioterapia, psicologia, internações

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

hospitalares, exames laboratoriais e de imagem, distribuição de medicamentos, visitas e atendimentos domiciliares (médico, odontólogo, enfermagem e agentes comunitários).

O Hospital Municipal Dr Roberto Binatto, através de convênio firmado entre a Prefeitura e o Hospital São Roque, presta serviços de Plantão médico 24 horas 7 (sete) dias por semana, além de internações, exames de Eletrocardiograma e consultas especializadas nas áreas de psiquiatria, nutrição e fonoaudiologia.

As atividades de assistência social envolvem visitas domiciliares, atendimentos as famílias, benefícios eventuais, programas de apoio sócio econômico, grupos de idosos, grupos de crianças, grupo de mulheres, oficinas e cursos profissionalizantes.

6.4.3 Educação

O município de São João do Polêsine faz parte do Sistema Estadual de Ensino e integra a 8ª Coordenadoria Regional de Ensino, com sede em Santa Maria. A Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Turismo administra, além das atividades de ensino e de cultura, o esporte, o turismo, o transporte escolar, a biblioteca pública municipal, o museu municipal e o telecentro comunitário.

O sistema educacional do Município compreende a educação infantil (creche e pré escola), o ensino fundamental, o ensino médio e o ensino técnico e superior, estes através do Polo Municipal da Universidade Aberta do Brasil – UAB – Rede ETEC. Contribuem para a sua manutenção as três esferas de governo, ou seja, a municipal, a estadual e a federal, caracterizando um sistema totalmente público.

Ao todo, são 7 (sete) estabelecimentos de ensino, sendo 4 da rede municipal e 2 da rede estadual, e 1 polo de ensino superior.

A avaliação do sistema pode ser feita em função das seguintes variáveis: estabelecimentos de ensino, regência de classe, matrículas inicial e final, taxa de evasão e de reprovação, além dos instrumentos institucionais de apoio.

6.4.4 Cultura, Esporte e Lazer

São João do Polêsine possui dois museus: **O Museu Municipal**, onde diversos objetos contam a história dos primeiros imigrantes italianos; o **Museu Italiano Eduardo Marcuzo de Vale Vêneto**, que possui um grande acervo histórico e cultural italiano, que retrata toda a história da fundação e desenvolvimento da localidade e a **Casa Museu 1 João Luiz Pozzobom**, que cultua a memória do beato.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

A Biblioteca Pública Municipal possibilita o acesso da população a mais de 5.000 obras, além de diversos periódicos e demais materiais de consulta e pesquisa.

Como espaços de lazer, o município conta com a Sociedade Agrícola, Cultural e Esportiva – SACE Polesinense, a Sociedade Agrícola, Cultural e Esportiva - SACE Vale Vêneto e a Sociedade Caravel de Esportes, Recreação e Cultura. A SACE Polesinense localiza-se no centro da cidade e disponibiliza aos seus associados, local para prática de esportes, para realização de eventos e para o lazer. A Sociedade Caravel e a SACE Vale Vêneto localizam-se no Distrito de Vale Vêneto e destacam-se na bocha e no futebol, além de ser um espaço para diversos eventos.

São João do Polêsine, como toda a cidade habitada por descendentes de imigrantes italianos, a religiosidade é marcante. Capelas e capitéis se espalham pelas muitas localidades, com sua arquitetura muito peculiar. É a cidade natal do Diácono João Luiz Pozzobon, que está com o processo de canonização em aberto. A Casa do João Luiz Pozzobon é bastante visitada por peregrinos e devotos.

As festas também atraem muitos visitantes: **a Festa Regional do Arroz**, um dos eventos principais, que proporciona aos visitantes uma gastronomia italiana muito variada, as técnicas primitivas de cultivo de produção de arroz valorizando o trabalho dos primeiros imigrantes italianos através do desfile temático. Oferece também opções de negócios para produtos coloniais, artesanato, máquinas, implementos agrícolas e automóveis, além de momentos de cultura e lazer com infraestrutura adequada em ambiente saudável, contribuindo para a qualidade de vida; **o Festival Internacional de Inverno e a Semana Cultural Italiana de Vale Vêneto** que objetivam o resgate da cultura e tradições oriundas da Quarta Colônia de Imigração Italiana, podendo os visitantes desfrutar de agradáveis horas de lazer com diversas atrações turísticas e culturais, onde a cada noite é oferecida uma farta gastronomia típica italiana, seguida de diferentes shows artísticos que divulgam as tradições. O Festival de Inverno é um evento que reúne professores e alunos da Universidade Federal de Santa Maria e de diversos países, atraindo não apenas a população local, mas de toda a Região da 4ª Colônia e Região Central do Estado do Rio Grande do Sul; **a festa do padroeiro São João Batista** na sede do município e **a festa de Corpus Christi** em Vale Vêneto, são dois importantes e tradicionais eventos que atraem milhares de visitantes todos os anos.

A gastronomia italiana também atrai visitantes de várias partes do Estado. Pela RS149, o turista encontra várias casas comerciais, onde pode adquirir guloseimas italianas, como: cucas, agnolini, bolachas, salames, presuntos, vinhos coloniais.

Nos finais de semana, as comunidades realizam seus festejos, sempre culminando em um farto almoço, com sopa de agnolini, risoto, pão e cuca, típicos da culinária italiana da região.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

6.4.5 Turismo

Em relação ao turismo, o município destaca-se com os pontos turísticos: **Polo Cultural, Turístico e Religioso João Luiz Pozzobon** complexo que abriga a casa, onde nasceu e viveu parte de sua vida o Diácono João Luiz Pozzobon. A casa foi reconstruída com recursos da Secretaria de Estado do Turismo em convênio com a Prefeitura Municipal e comunidade de São João do Polêsine. O local guarda a história e a memória da vida do Diácono e sua família. Recebe visitantes/peregrinos oriundos de diversos Países, Estados e Cidades do Rio Grande do Sul; **a Praça Matriz; a Igreja Matriz São João Batista** construída em 1949; **a Igreja São Pedro de Ribeirão** inaugurada em 1917; **o Monumento Nossa Senhora da Salete**, padroeira dos agricultores, construído em 1968, sendo necessário escalar 77 degraus para se chegar ao monumento; **a Máquina a Vapor**, considerada o símbolo do pioneirismo da tecnologia no cultivo do arroz, desde sua colonização em 1893, que era usada para irrigar as lavouras e que ainda mostra a imponência dos velhos tempos e ajuda a contar parte da história da cidade; **o Distrito de Vale Vêneto**, cuja grande religiosidade do povo fez com que fosse ali fundada a **décima casa palotina** do mundo, o **Seminário Rainha dos Apóstolos**, um marco para a história palotina no Brasil e na América. Também foi construída no início do século XIX a **Igreja de Corpus Christi**, única no Brasil e na América e o Ginásio Nossa Senhora de Lourdes. Merece destaque o Calvário, construído em 1913, com as 14 estações, que contam o martírio de Jesus Cristo, e a **Gruta Nossa Senhora de Lourdes**, que surgiu de uma promessa do Padre Pedro Bottari, em 1941.

6.4.5 Segurança Pública

No setor de Segurança Pública, o município conta com uma Delegacia de Polícia, com 1 delegado responsável e 2 escrivães de polícia; uma unidade da Brigada Militar, com efetivo de 9 policiais

6.4.6 Energia Elétrica

O fornecimento de energia elétrica no município é feito pela concessionária de serviço público de distribuição de energia elétrica Nova Palma Energia, que atende a Região Central do Estado do RS. Com sede na cidade de Faxinal do Soturno, a empresa possui cerca de 1.330 unidades consumidoras no município.

Quadro 8 – Evolução do consumo de energia elétrica em São João do Polêsine (KWH/Ano – em 1.000)

Ano	Residencial	Comercial	Industrial	Outros	Total
2009	1195	711	471	1985	4362
2010	1294	724	509	2006	4533
2011	1379	813	711	2274	5177
2012	1433	783	842	2299	5357

Fonte: Nova Palma Energia

6.4.7 Meios de Comunicação

O município conta com diversos meios de comunicação. Na mídia impressa, dois jornais de circulação semanal e jornais regionais e estaduais de circulação diária são presentes. Há também uma Agência dos Correios e Telégrafos. Na comunicação via rádio, conta com uma emissora FM Comunitária. Na área de telefonia, existem sistemas de telefonia fixa e móvel, além de Internet banda larga - ADSL.

6.5 – ASPECTOS URBANÍSTICOS

Quanto aos aspectos urbanísticos, a sede do município, bem como os Distritos de Vale Vêneto e Recanto Maestro apresentam uma conglomeração de residências unifamiliares distribuídas ao longo das ruas e avenidas, a grande maioria pavimentada com paralelepípedos, com boa infraestrutura, como a existência de rede de iluminação pública, sistema municipal de abastecimento de água, sistema de esgoto pluvial e equipamentos urbanísticos como praças, dentre outras, conforme demonstram as Figuras 09,10 e 11.

Figura 09 – Vista aérea da sede do município



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Figura 10 – Vista do Distrito de Vale Vêneto

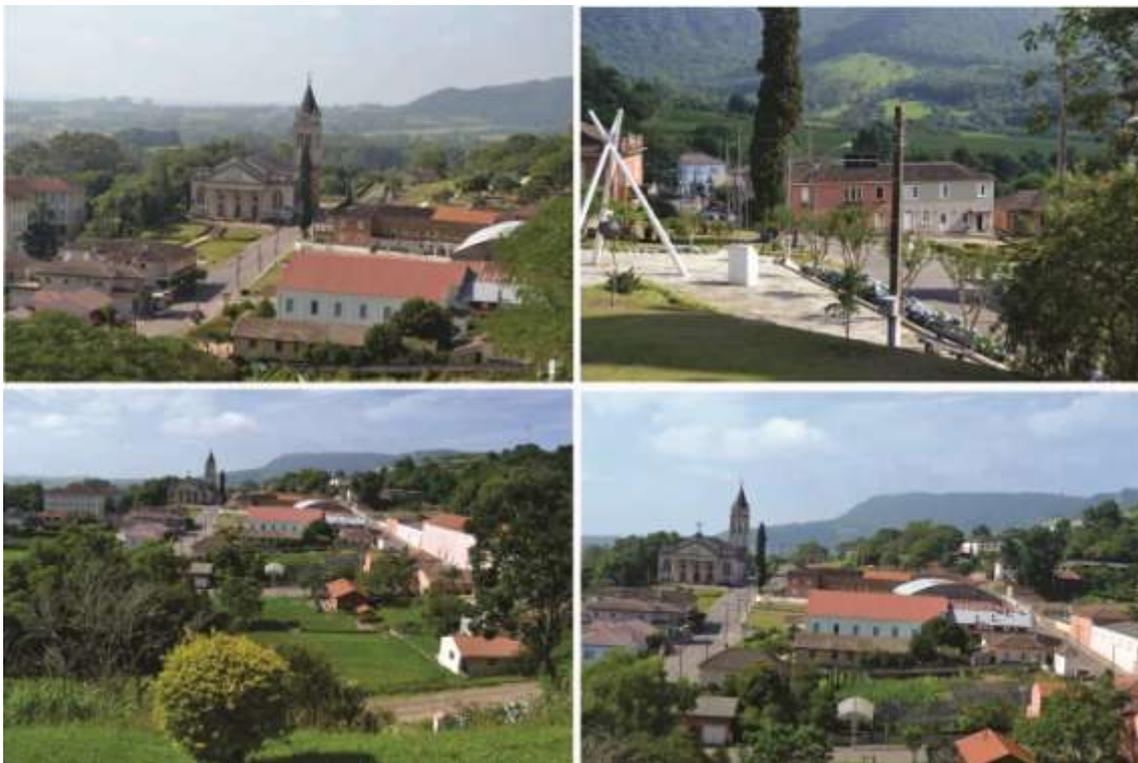


Figura 11 – Vista do Distrito Recanto Maestro



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

6.6 – ASPECTOS CULTURAIS

Dentre muitos, os aspectos culturais sempre presentes, até mesmo antes da criação do município, e que marcam a identidade cultural deste município são a Festa Regional do Arroz, já na 58ª edição e o Festival Internacional de Inverno da UFSM e a Semana Cultural de Vale Vêneto, na 28ª edição. Monumentos e Centros Históricos também contribuem para o desenvolvimento cultural e turístico do município.

Figura 12 – Exposição Feira - Festa Regional do Arroz - 2013



Figura 13 – Desfile Alegórico - Festa Regional do Arroz 2011



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Figura 14 – Festival Internacional de Inverno - 2013



Figura 15 – Semana Cultural de Vale Vêneto - 2013



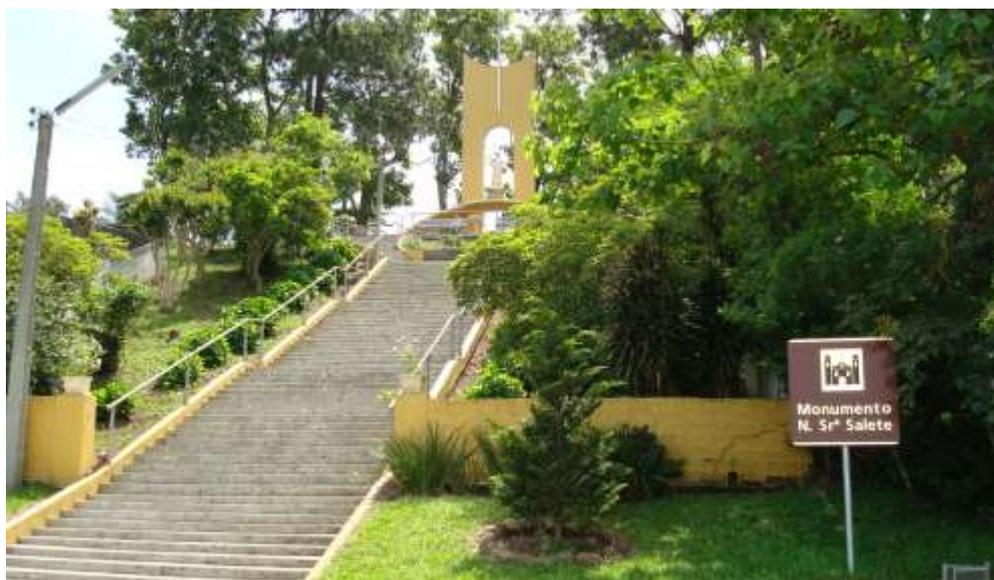
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Figura 16 – Monumento símbolo do pioneirismo dos colonizadores no cultivo do arroz irrigado



Figura 17 – Monumento de Nossa Senhora da Salete padroeira dos agricultores



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Figura 18 – Painel “Os Tropeiros” homenagem aos tropeiros que transitavam pela região



Figura 19 – Polo Cultural, Turístico e Religioso João Luiz Pozzobom



7 – CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

7.1 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Conceituação

Um Sistema de Abastecimento de Água inicia-se pela captação da água bruta do meio ambiente, depois há um tratamento adequado para torná-la potável e, por última, há a distribuição até os consumidores, em quantidade suficiente para suprir suas necessidades de consumo. Esse sistema pode ser dimensionado para pequenas populações ou para grandes metrópoles, dependendo da necessidade da localidade.

O Sistema de Abastecimento de Água representa o "conjunto de obras, equipamentos e serviços destinados ao abastecimento de água potável de uma comunidade para fins de consumo doméstico, serviços públicos, consumo industrial e outros usos".

Esse sistema é composto por várias etapas até que a água chegue às torneiras dos consumidores. As etapas estão dispostas a seguir:

- 1) **Captação:** a água bruta é captada em mananciais superficiais (barragens, lagos, etc) ou subterrâneos (poços);
- 2) **Adução:** a água captada nos mananciais é bombeada até as ETAs (Estações de Tratamento de Água) para que possa ter tratamento adequado;
- 3) **Tratamento:** através de uma série de processos químicos e físicos, a água bruta é tornada potável para que possa ser distribuída à população;
- 4) **Reservação:** depois de tratada, a água é bombeada até reservatórios para que fique à disposição da rede distribuidora;
- 5) **Distribuição:** a parte final do sistema, onde a água é efetivamente entregue ao consumidor, pronta para ser consumida.

Descrição do sistema existente:

O serviço de abastecimento de água é explorado pela empresa Distribuidora de Água São João Ltda. O atendimento abrange cerca de 100% da população urbana da sede do Município. São 340 economias com 328 ligações, sendo 228 com hidrômetro. Do total de ligações, 289 são residenciais básicas, 11 são comerciais e 4 são industriais.

O volume total disponibilizado é de 360m³, sendo que 342m³ são utilizados. A perda na distribuição é de 5%.

Os mananciais utilizados são a Fonte Augusto Brondani (sub-superficial), e um poço artesiano profundo (subterrâneo). A fonte capta por gravidade diretamente aos reservatórios, enquanto o poço está em operação com GMBS. Conta-se com uma rede adutora de água bruta. A adutora possui tubulação de PVC de 100 mm de diâmetro, numa extensão de 2.500 metros.

O abastecimento público de água tem sido prestado de maneira satisfatória à população na zona urbana e também na zona rural do município.

No que se refere ao abastecimento dos Distritos e das comunidades isoladas, são abastecidas por sistemas próprios (fontes e poços), sendo operadas diretamente pelas próprias comunidades, sem a intervenção da concessionária que opera o sistema urbano.

A rede de distribuição de água no município é composta por 50.765 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

No quadro 9 observa-se a situação da rede de distribuição com as dimensões e bitolas de canos, na sede do município, distrito e localidades da área rural.

Quadro 9 – Dados - rede de distribuição urbana e rural

Redes de Distribuição de Água				
Município de São João do Polêsine – RS				
Espessura em mm	Ribeirão	Linha da Lagoa	Linha São Francisco	Caravel
25 mm				1.900
32 mm				
40 mm		920		
50 mm	950			3.250
60 mm	1.660	1.400	1.910	2.030
Total metros	2.610	2.320	1.910	7.180
Espessura em mm	Linha 2	Linha do Monte	Vila Velha	Vila Nova
25 mm	270	260		100
32 mm		1.500		
40 mm			540	
50 mm	2.770			
60 mm				1.280
Total metros	3.040	1.760	540	1.380
Espessura em mm	Linha Bom Fim	Linha da Glória	São Valentim	Linha Santana
25 mm	210	1.300		750
32 mm	3.000	3.950	1.850	3.350
40 mm				
50 mm	350			
60 mm				
Total metros	3.560	5.250	1.850	4.100
Espessura em mm	Vale Vêneto	Vila Ceolin	Horto Municipal	Cidade
25 mm	980	90	500	
32 mm	280	1.350	430	6.000
40 mm		270		1.480
50 mm	120	270		845
60 mm	1.190			330
75 mm				550
85 mm				190
110 mm				390
Total metros	2.570	1.980	930	9.785
Espessura em mm	Recanto Maestro	Diâmetro	Metros	Km
25 mm		25 mm	6.360	6,36
32 mm		32 mm	21.710	21,71
40 mm		40 mm	3.210	3,21
50 mm	2.070	50 mm	10.625	10,625
60 mm		60 mm	8.840	8,84
75 mm		75 mm	550	0,55
85 mm		85 mm	190	0,19
110 mm		110 mm	390	0,39
Total metros	2.070		52.835	52,835

Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/ Comissão Organizadora

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Descrição do sistema existente:

O sistema de abastecimento de água do município de São João do Polêsine é composto por:

7.1.1. SEDE MUNICIPAL

7.1.1.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é a fonte Augusto Brondani e 01 (um) poço artesiano. A vazão da captação superficial é de 10.000 l/h e a vazão do poço é de 20.000 l/h., perfazendo uma vazão total de captação é de 30.000 l/h, suficiente para o abastecimento da população de 1.083 habitantes.

Figura 20 – Fonte sub-superficial Augusto Brondani



Figura 21 – Poço Artesiano junto aos reservatórios



7.1.1.2 - ADUÇÃO

A água captada na fonte é conduzida por gravidade diretamente aos reservatórios e transportada por uma tubulação de PCV de 100 mm de diâmetro, denominada de adutora, com 2.500 metros de extensão.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

Figura 22 – Rede adutora da Fonte até os reservatórios



7.1.1.3 - TRATAMENTO

O sistema de tratamento é composto por uma estação de tratamento com funcionamento de 15 h/dia.

O sistema de tratamento da água é realizado no Reservatório com aplicação de Cloro Gasoso e Flúor.

A capacidade de tratamento é de 15 m³/h, suficiente para o abastecimento da população.

Figura 23 – Espaço para laboratório de tratamento da água



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

7.1.1.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por dois reservatórios com capacidade total de 360.000 litros, suficiente para o abastecimento atual da população.

Figura 24 – Reservatório de 300.000 litros



Figura 25 – Reservatório de 60.000 litros – filtros e estação de decantação



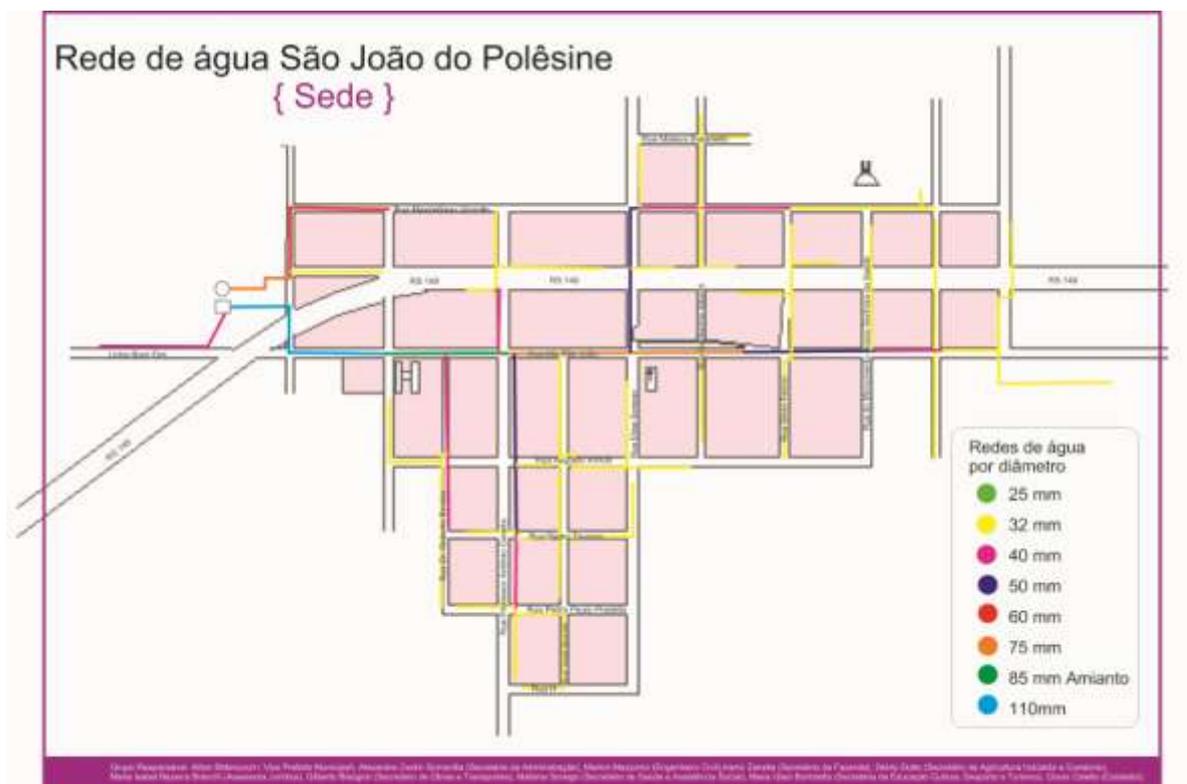
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

7.1.1.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 9.785 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

Anexo 1 – Rede de distribuição da Sede do município



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

7.1.1.6 – LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 340 economias e com 328 ligações, sendo que destas 228 com hidrômetros instalados.

7.1.2. DISTRITOS E LOCALIDADES

Os Distritos de Vale Vêneto e Recanto Maestro, bem como as localidades isoladas a seguir descritas, são abastecidos por sistemas próprios (poços) e operadas e mantidos diretamente pelas próprias comunidades, com o apoio da Prefeitura Municipal.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

7.1.2.1 - VALE VÊNETO

O sistema de abastecimento de água do Distrito de Vale Vêneto é composto por:

7.1.2.1.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é a fonte Das Freiras (sub-superficial). A vazão da fonte é de 12.000 l/h, suficiente para o abastecimento da população de 224 habitantes.

7.1.2.1.2 - ADUÇÃO

A água captada na fonte é conduzida por gravidade diretamente ao reservatório.

7.1.2.1.3 - TRATAMENTO

Não há tratamento da água.

7.1.2.1.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 70.000 litros.

Figura 26 – Reservatório Vale Vêneto



7.1.2.1.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 2.570 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

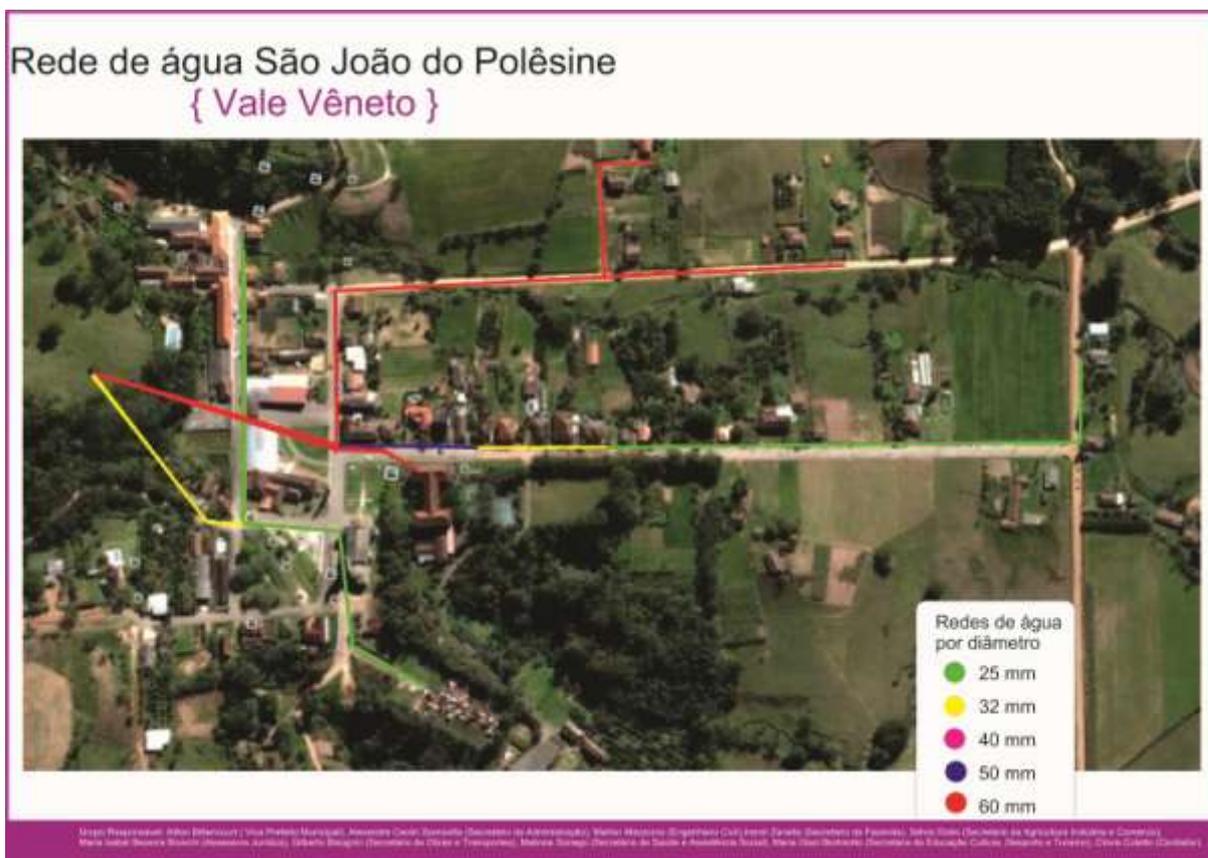
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

7.1.2.1.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 56 ligações.

Anexo 2 – Rede de distribuição Vale Vêneto



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

7.1.2.2 – RECANTO MAESTRO

O sistema de abastecimento de água do Distrito Recanto Maestro é composto por:

7.1.2.2.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é formado por 3 (três) poços artesianos. A vazão dos poços é de 15.600 l/h, suficiente para o abastecimento da população de 178 habitantes.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Figura 27 – Poços artesanais Recanto Maestro



Além deste manancial existem mais 7 (sete) poços particulares, que atendem individualmente os proprietários.

7.1.2.2.2 - ADUÇÃO

A água captada nos poços é recalçada e conduzida diretamente aos reservatórios.

7.1.2.2.3 – TRATAMENTO

Há tratamento da água somente no poço nº 3.

7.1.2.2.4 – RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por 3 reservatórios com capacidade de 60.000 litros.

Figura 28 – Reservatórios Recanto Maestro



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

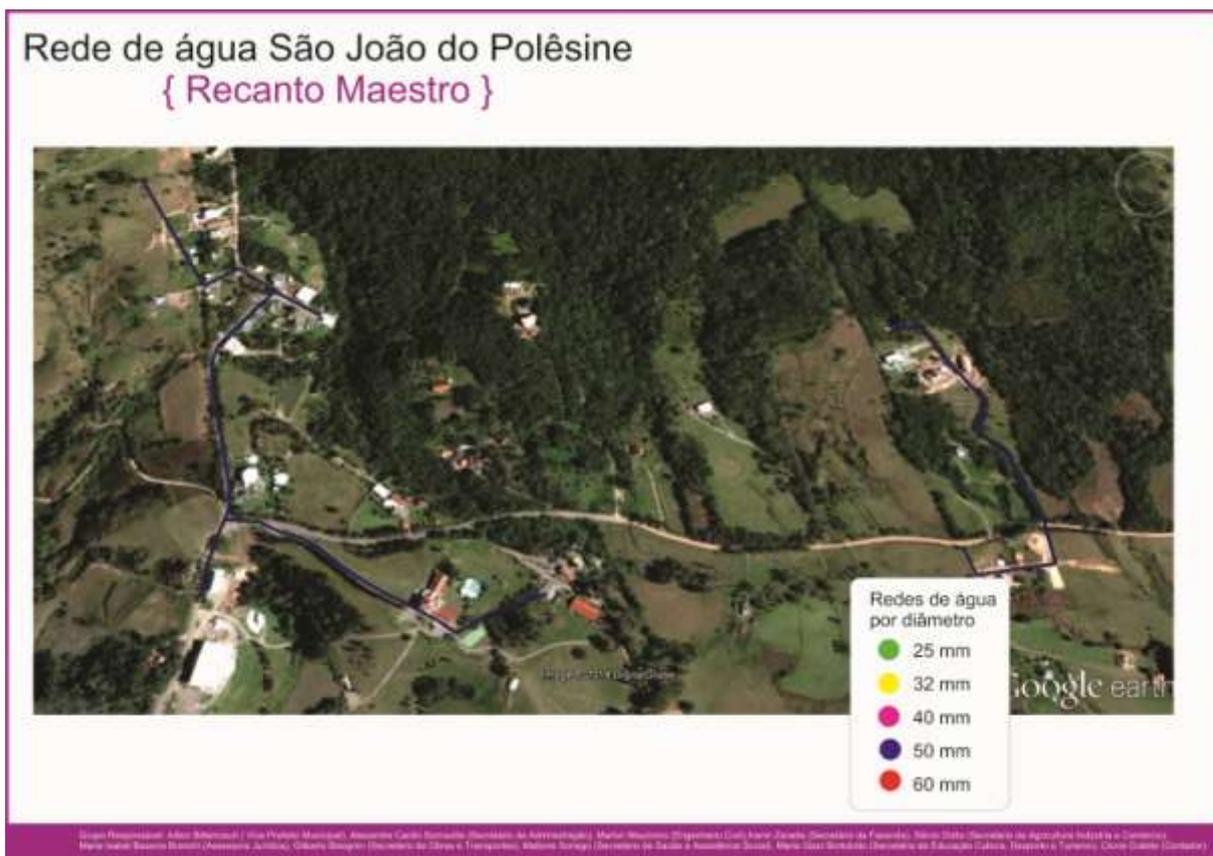
7.1.2.2.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 2.070 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.2.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 65 ligações.

Anexo 3 – Rede de distribuição Recanto Maestro



7.1.2.3 – CARAVEL

O sistema de abastecimento de água da Localidade de Caravel é composto por:

7.1.2.3.1 – CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano. A vazão do poço é de 5.000 l/h., suficiente para o abastecimento da população de 74 habitantes.

Figura 29 – Poço artesiano Caravel



7.1.2.3.2 - ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

7.1.2.3.3 - TRATAMENTO

Não há tratamento da água.

7.1.2.3.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 15.000 litros.

Figura 30 – Reservatório Caravel



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

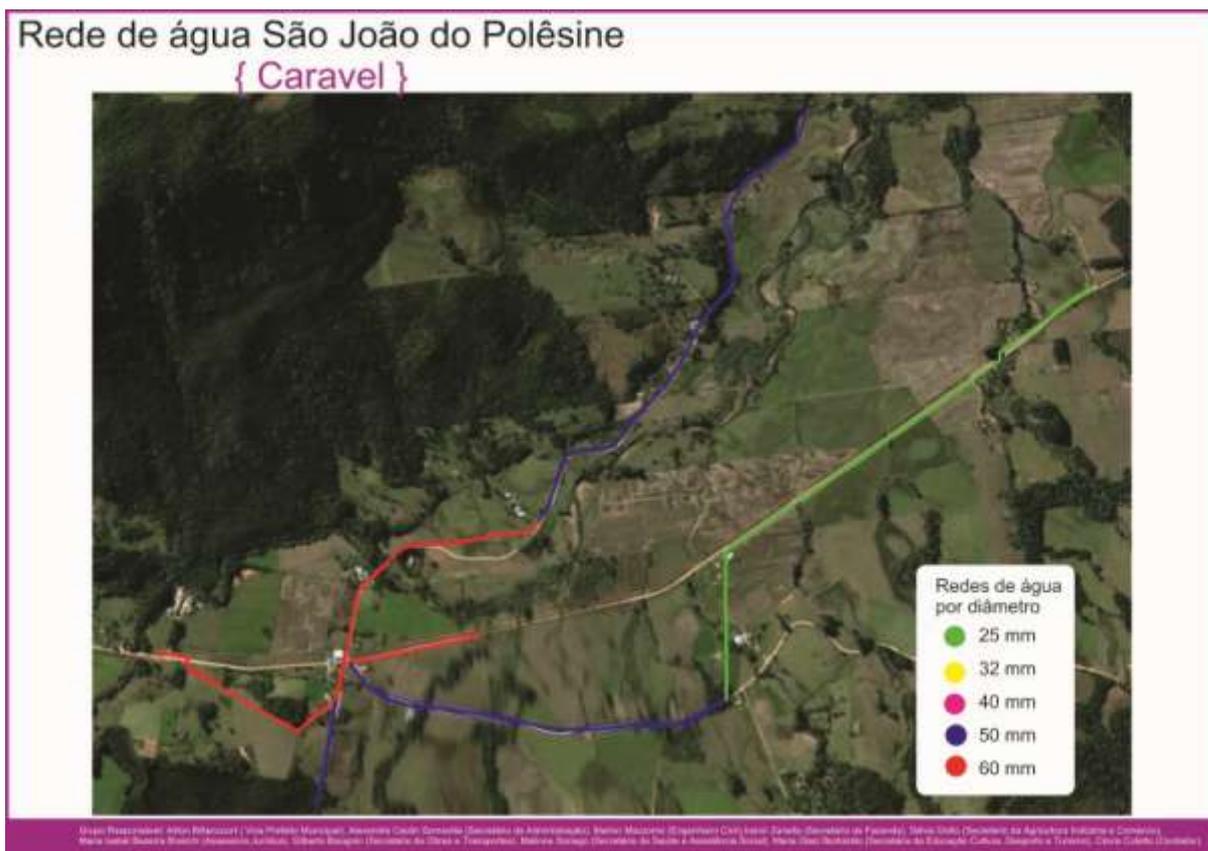
7.1.2.3.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 7.180 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.3.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 25 ligações.

Anexo 4 – Rede distribuição localidade de Caravel



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

7.1.2.4 – LINHA DUAS

O sistema de abastecimento de água da Localidade de Linha Duas é composto por:

7.1.2.4.1 – CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano. A vazão do poço é de 3.000 l/h., suficiente para o abastecimento da população de 78 habitantes.

Figura 31 – Poço artesiano Linha Duas



7.1.2.4.2 - ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

7.1.2.4.3 - TRATAMENTO

Não há tratamento da água.

7.1.2.4.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 15.000 m³

Figura 32 – Reservatório Linha Duas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

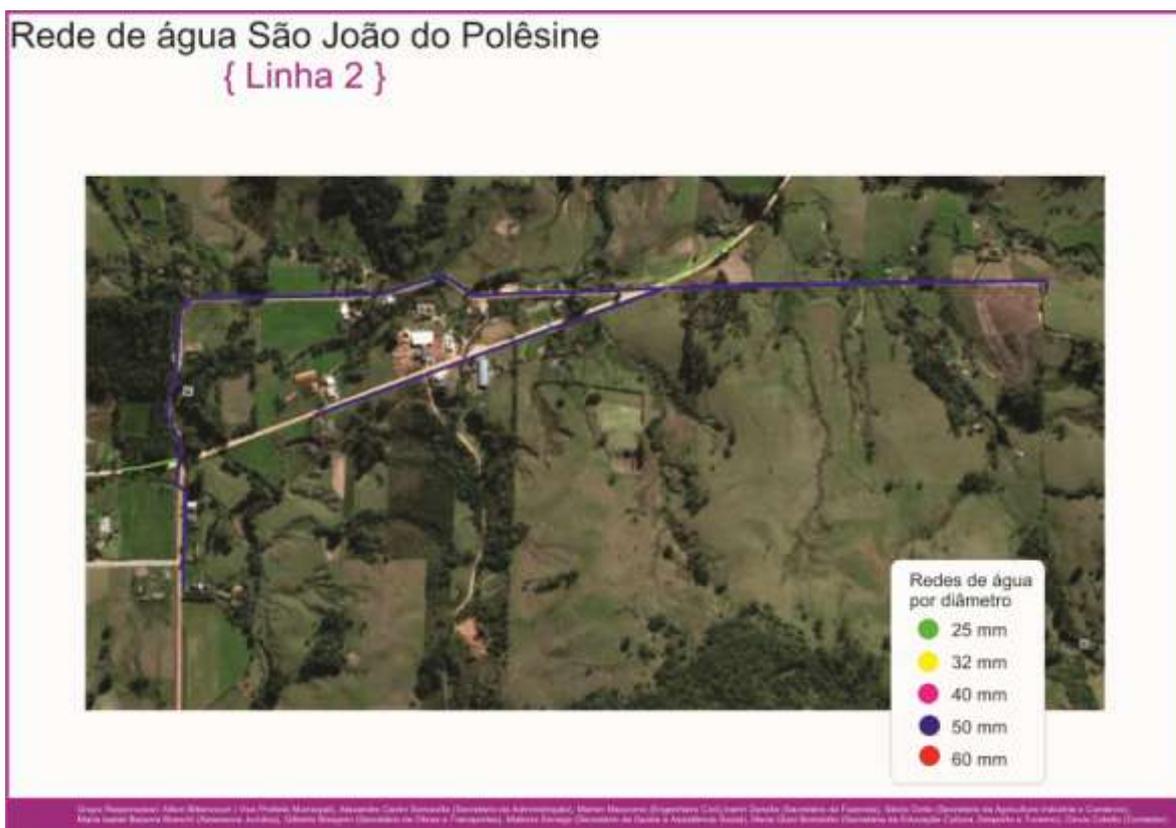
7.1.2.4.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 3.040 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.4.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 29 ligações.

Anexo 5 – Rede distribuição localidade de Linha Duas



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

7.1.2.5 – LINHA DA GLÓRIA

O sistema de abastecimento de água da Localidade de Linha da Glória é composto por:

7.1.2.5.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano. A vazão do poço é de 4.000 l/h., suficiente para o abastecimento da população de 68 habitantes.

Figura 33 – Poço artesiano Linha da Glória



7.1.2.5.2 – ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

7.1.2.5.3 - TRATAMENTO

Não há sistema de tratamento da água.

7.1.2.5.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 15.000 m³

Figura 34 – Reservatório Linha da Glória



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

7.1.2.5.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 5.250 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.5.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 24 ligações.

Anexo 6 – Rede de distribuição da localidade de Linha da Glória



7.1.2.6 – LINHA BOM FIM

O sistema de abastecimento de água da Localidade de Linha Bom Fim é composto por:

7.1.2.6.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano. A vazão do poço é de 4.500 l/h., insuficiente para o abastecimento da população de 151 habitantes.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Figura 35 – Poço Artesiano Linha Bom Fim



7.1.2.6.2 - ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

7.1.2.6.3 – TRATAMENTO

Não há sistema de tratamento da água.

7.1.2.6.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 15.000 m³

Figura 36 – Reservatório Linha Bom Fim



7.1.2.6.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 3.560 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.6.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 53 ligações.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Anexo 7 – Rede de distribuição da localidade de Linha Bom Fim



7.1.2.7 – LINHA DA LAGOA

O sistema de abastecimento de água da Localidade de Linha da Lagoa é composto por:

7.1.2.7.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano. A vazão do poço é de 3.000 l/h., suficiente para o abastecimento da população de 63 habitantes.

Figura 37 – Poço Artesiano Linha da Lagoa



7.1.2.7.2 - ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

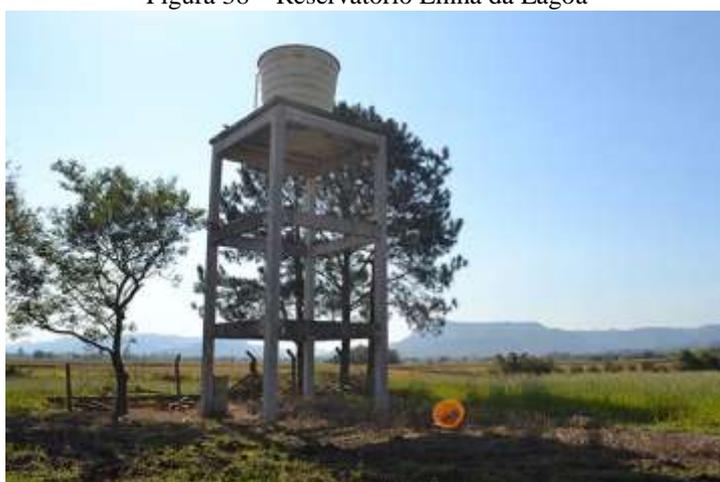
7.1.2.7.3 - TRATAMENTO

Não há sistema de tratamento da água.

7.1.2.7.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 15.000 m³

Figura 38 – Reservatório Linha da Lagoa



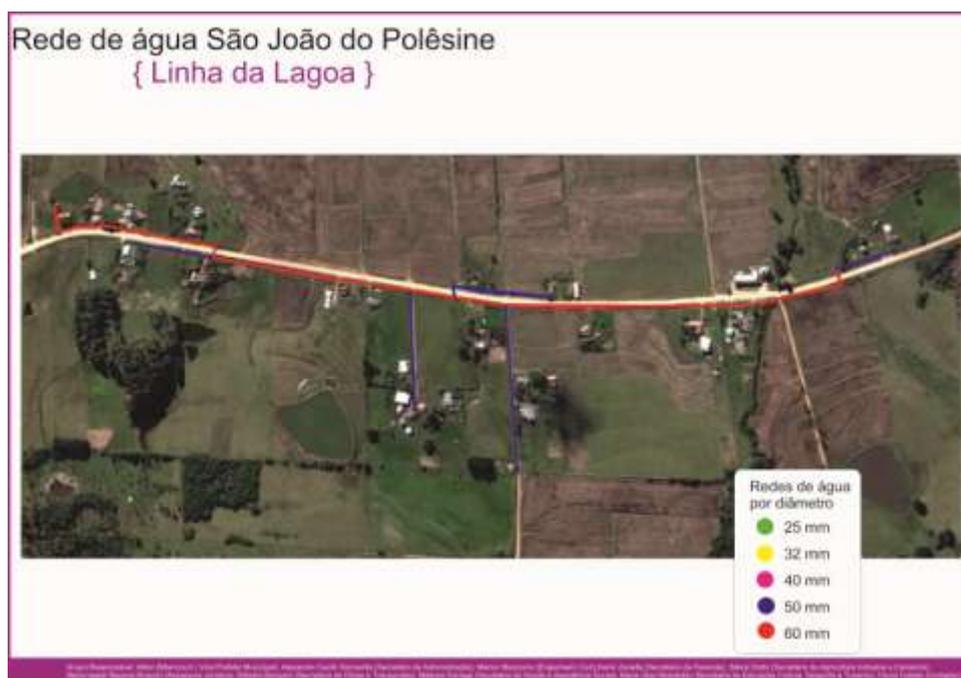
7.1.2.7.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 2.320 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.7.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 20 ligações.

Anexo 8 – Rede distribuição da localidade de Linha da Lagoa



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

7.1.2.8 – LINHA DO MONTE

O sistema de abastecimento de água da Localidade de Linha do Monte é composto por:

7.1.2.8.1 – CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano. A vazão do poço é de 1.000 l/h., insuficiente para o abastecimento da população de 67 habitantes.

Figura 39 – Poço Artesiano Linha do Monte



7.1.2.8.2 - ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

7.1.2.8.3 - TRATAMENTO

Não há sistema de tratamento da água.

7.1.2.8.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 15.000 m³

Figura 40 – Reservatório Linha do Monte



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

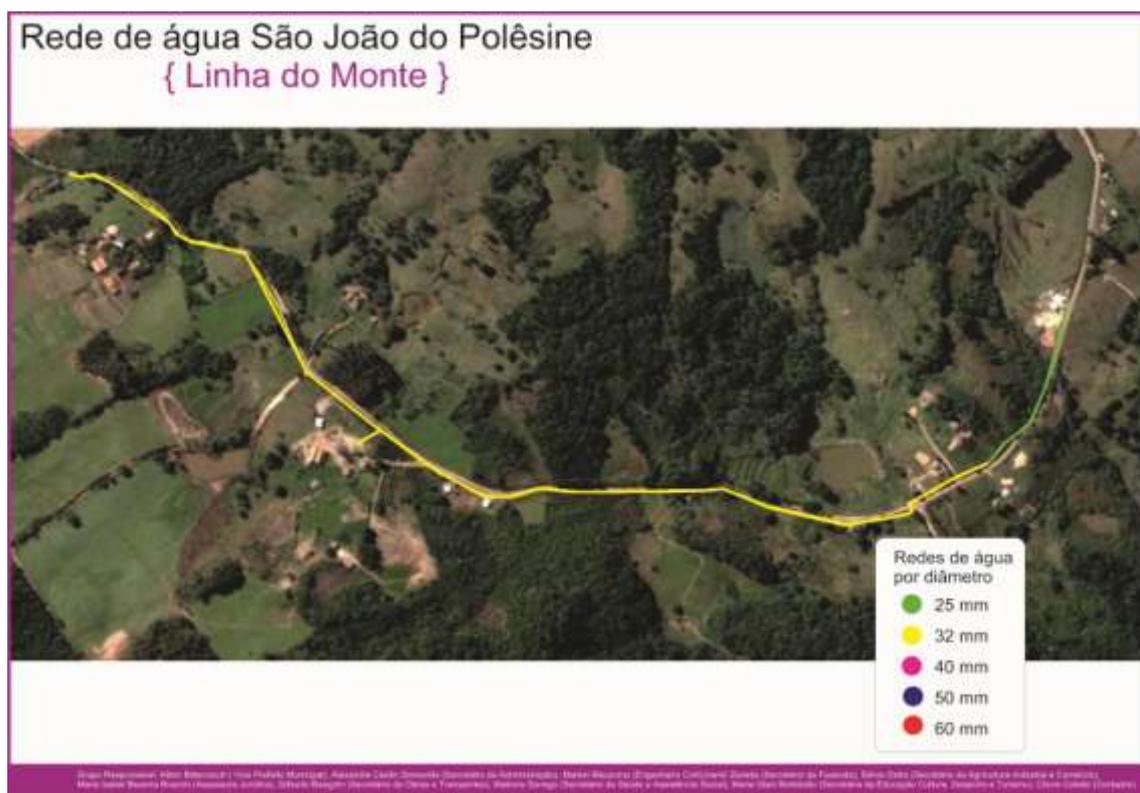
7.1.2.8.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 1.760 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.8.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 15 ligações.

Anexo 9 – Rede de distribuição da localidade de Linha do Monte



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

7.1.2.9 – LINHA SANTANA

O sistema de abastecimento de água da Localidade de Linha Santana é composto por:

7.1.2.9.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano. A vazão do poço é de 4.000 l/h., suficiente para o abastecimento da população de 54 habitantes.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Figura 41 – Poço Artesiano Linha Santana



1.2.9.2 - ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

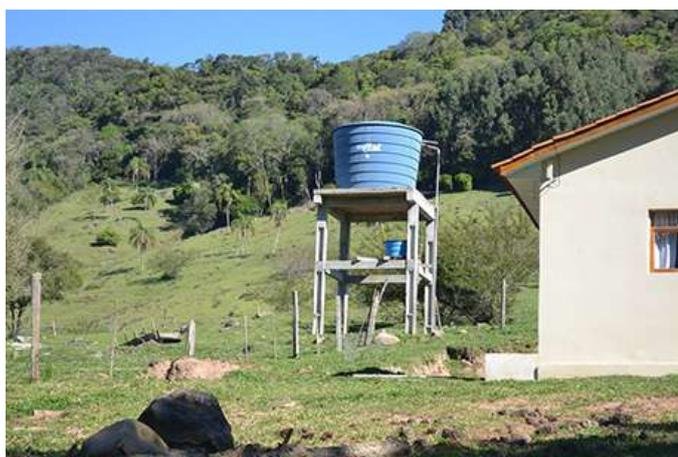
7.1.2.9.3 - TRATAMENTO

Não há sistema de tratamento da água.

7.1.2.9.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 15.000 m³

Figura 42 – Reservatório Linha Santana



7.1.2.9.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 4.100 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

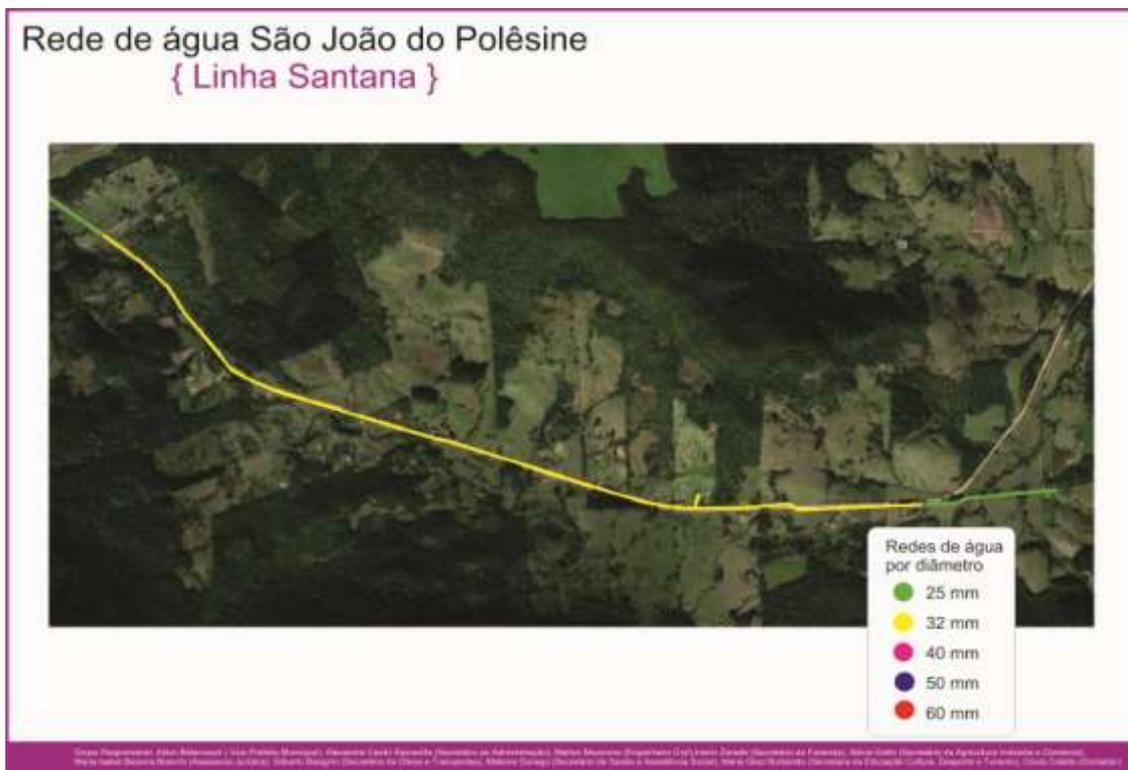
7.1.2.9.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 23 ligações.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Anexo 10 – Rede de distribuição da localidade de Linha Santana



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

7.1.2.10 – LINHA SÃO FRANCISCO

O sistema de abastecimento de água da Localidade de Linha São Francisco é composto por:

7.1.2.10.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano. A vazão do poço é de 3.000 l/h., suficiente para o abastecimento da população de 43 habitantes.

Figura 43 – Poço Artesiano Linha São Francisco



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

7.1.2.10.2 - ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

7.1.2.10.3 - TRATAMENTO

Não há tratamento da água.

7.1.2.10.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 15.000 m³

Figura 44 – Reservatório Linha São Francisco



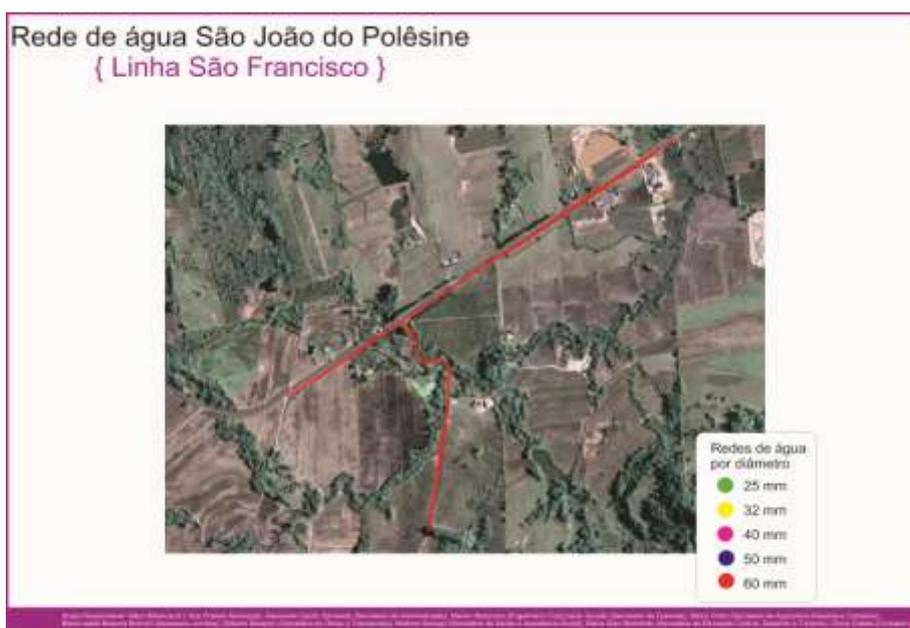
7.1.2.10.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 1.910 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.10.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 25 ligações.

Anexo 11 – Rede de distribuição da localidade de Linha São Francisco



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

7.1.2.11 - RIBEIRÃO

O sistema de abastecimento de água da Localidade de Ribeirão é composto por:

7.1.2.11.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano. A vazão do poço é de 3.500 l/h., suficiente para o abastecimento da população de 114 habitantes.

Figura 45 – Poço Artesiano Ribeirão



7.1.2.11.2 - ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

7.1.2.11.3 - TRATAMENTO

Não há tratamento da água.

7.1.2.11.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 15.000 m³

Figura 46 – Reservatório Ribeirão



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

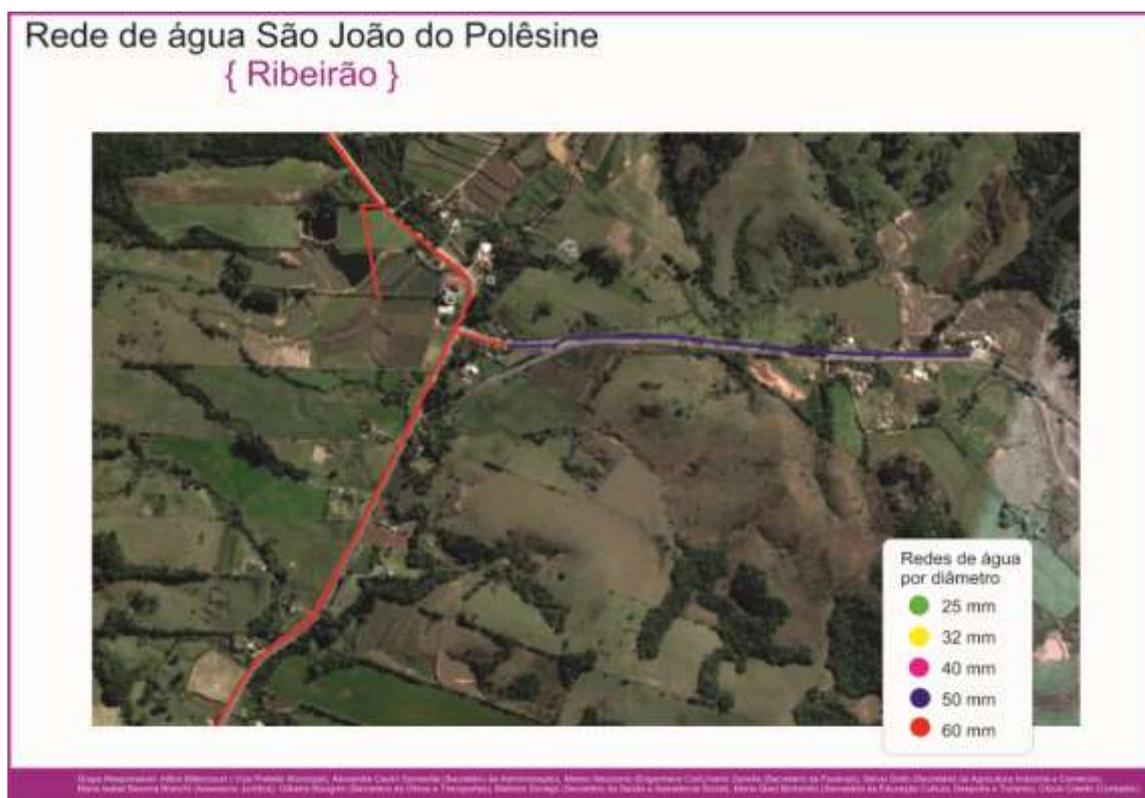
7.1.2.11.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 2.610 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.11.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 70 ligações.

Anexo 12 – Rede de distribuição da localidade de Ribeirão



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

7.1.2.12 – SÃO VALENTIN

O sistema de abastecimento de água da Localidade de São Valentin é composto por:

7.1.2.12.1 – CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano. A vazão do poço é de 2.000 l/h., suficiente para o abastecimento da população de 40 habitantes.

Figura 47 – Poço Artesiano São Valentin



7.1.2.12.2 - ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

7.1.2.12.3 - TRATAMENTO

Não há tratamento da água.

7.1.2.12.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 15.000 litros.

Figura 48 – Reservatório São Valentin



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

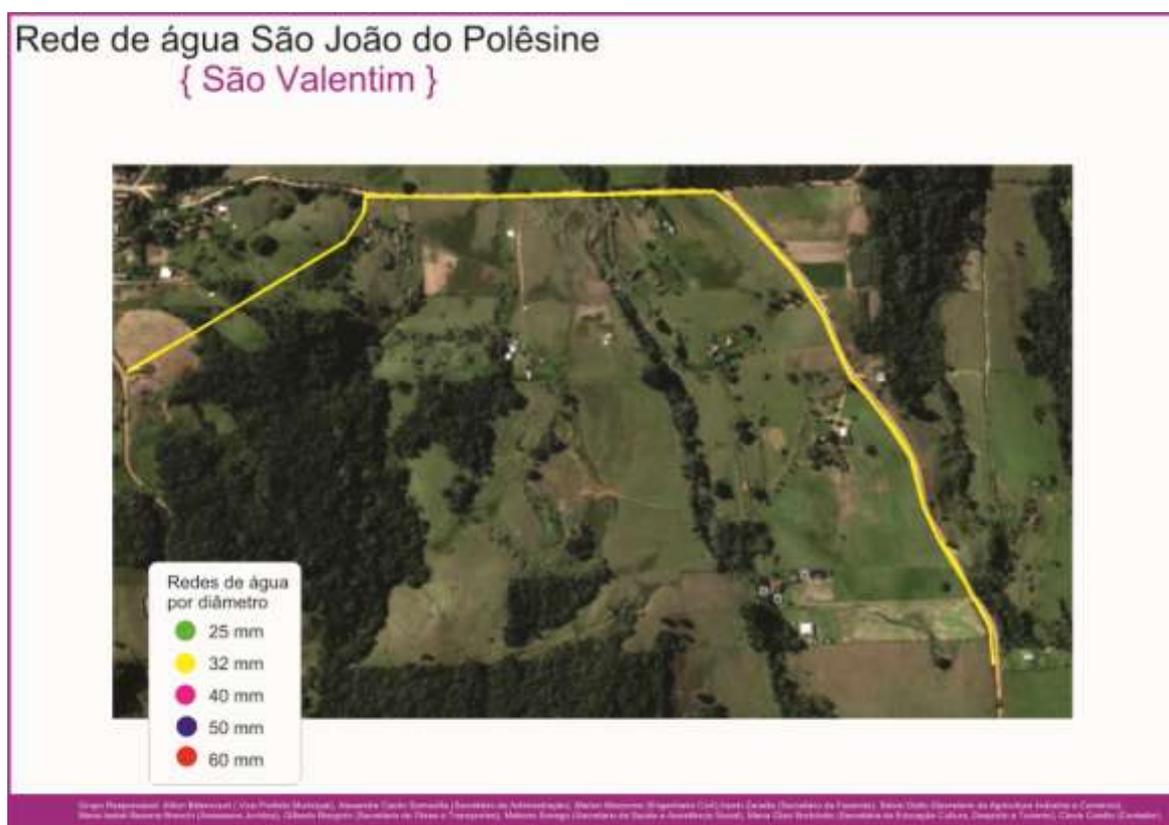
7.1.2.12.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 1.850 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.12.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 15 ligações.

Anexo 13 – Rede de distribuição da Linha São Valentim



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

7.1.2.13 – VILA CEOLIN

O sistema de abastecimento de água da Localidade de Vila Ceolin é composto por:

7.1.2.13.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano. A vazão do poço é de 3.500 l/h., suficiente para o abastecimento da população de 163 habitantes.

Figura 49 – Poço Artesiano Vila Ceolin



7.1.2.13.2 - ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

7.1.2.13.3 - TRATAMENTO

Não há tratamento da água.

7.1.2.13.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 50.000 litros.

Figura 50 – Reservatório Vila Ceolin



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

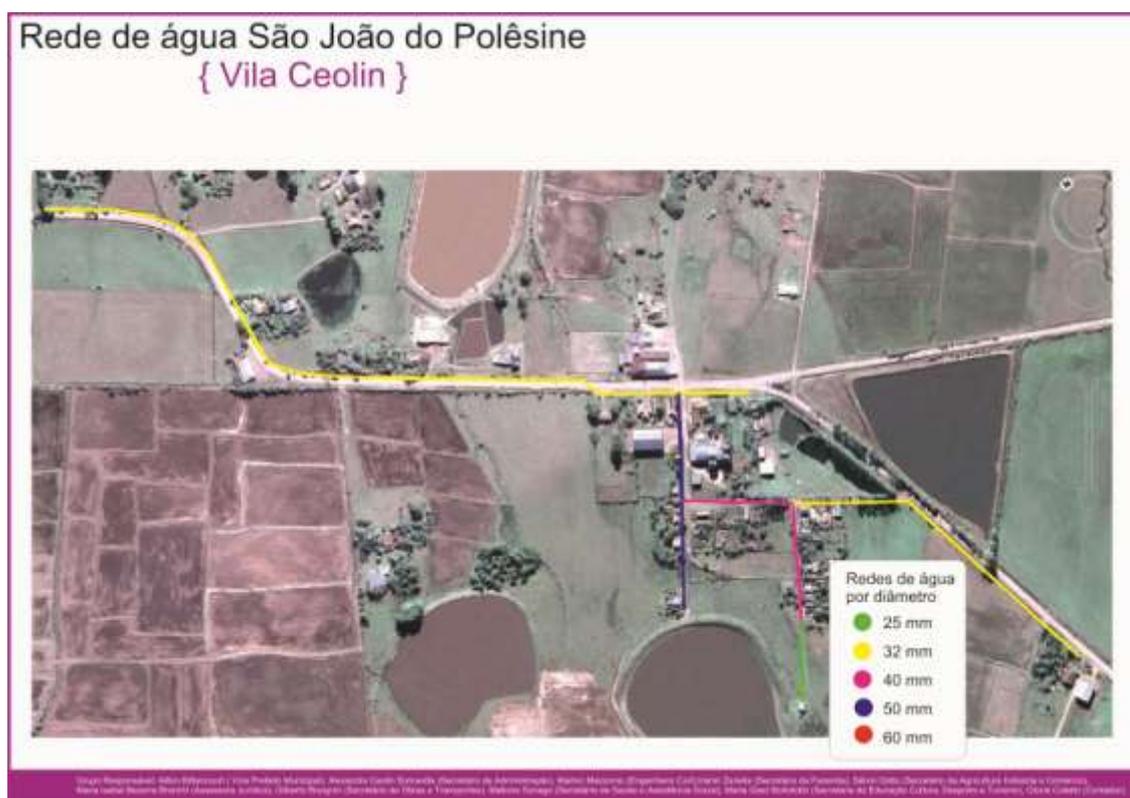
7.1.2.13.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 1.980 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.13.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 60 ligações.

Anexo 14 – Rede de distribuição da localidade de Vila Ceolin



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

7.1.2.14 – VILA NOVA SÃO LUCAS

O sistema de abastecimento de água da Localidade de Vila Nova São Lucas é composto por:

7.1.2.14.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano. A vazão do poço é de 10.000 l/h., suficiente para o abastecimento da população de 301 habitantes.

Figura 51 – Poço Artesiano Vila Nova São Lucas



7.1.2.14.2 - ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

7.1.2.14.3 - TRATAMENTO

Não há tratamento da água.

7.1.2.14.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 10.000 litros.

Figura 52 – Reservatório Vila Nova São Lucas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

7.1.2.14.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 1.380 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.14.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 110 ligações.

Anexo 15 – Rede de distribuição da Vila Nova São Lucas



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

7.1.2.15 – HORTO MUNICIPAL

O sistema de abastecimento de água do Distrito Industrial é composto por:

7.1.2.15.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é 01 (um) poço artesiano, localizado nas instalações do Horto Municipal. A vazão do poço é de 4.000 l/h., suficiente para o abastecimento da população de 41 habitantes e 5 indústrias.

Figura 53 – Poço Artesiano Horto Municipal



7.1.2.15.2 - ADUÇÃO

A água captada no poço é recalçada e conduzida diretamente ao reservatório.

7.1.2.15.3 - TRATAMENTO

Não há sistema de tratamento da água.

7.1.2.15.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 10.000 litros.

Figura 54 – Reservatório Horto Municipal



7.1.2.15.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 930 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

7.1.2.15.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 41 ligações.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Anexo 16 – Rede distribuição do Distrito Industrial



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

7.1.2.16 – LINHA DO MONTE (ACESSO A SILVEIRA MARTINS)

O sistema de abastecimento de água da localidade de Linha do Monte acesso a Silveira Martins é composto por:

7.1.2.16.1 - CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é uma fonte (sub-superficial). A vazão da fonte é de 1.000 l/h, suficiente para o abastecimento da população de 33 habitantes.

7.1.2.16.2 - ADUÇÃO

A água captada na fonte é conduzida por gravidade diretamente ao reservatório.

7.1.2.16.3 - TRATAMENTO

Não há sistema de tratamento da água.

7.1.2.16.4 - RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade de 10.000 litros.

Figura 55 – Reservatório Linha do Monte (acesso a S. Martins)



7.1.2.16.5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

Não há uma rede de distribuição. A água é conduzida individualmente para cada residência através de mangas.

7.1.2.16.6 - LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 11 ligações.

Análise do Sistema

O Sistema de Abastecimento de Água de São João do Polêsine é satisfatório, porem necessita de especial atenção, nos seguintes aspectos:

1 – Regulação e legalização do modelo de sistema jurídico institucional e os instrumentos de gestão dos serviços, a forma de sua prestação, as condições a serem observadas nos contratos de prestação, concessão ou de programa.

2 – Definir e regulamentar o serviço de fiscalização do sistema de abastecimento de água.

3 – Legalizar os poços e fontes de abastecimento nos Distritos e nos conglomerados residenciais na zona rural do município.

7.2 – SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Conceituação

Tipos de esgotos (gerados nas cidades)

- Doméstico
- Pluvial
- Industrial

Tipos de Sistemas de Esgoto

Sistema unitário: é a coleta dos esgotos pluviais, domésticos e industriais em um único coletor. Tem custo de implantação elevado, assim como o tratamento também é caro.

Sistema separador: o esgoto doméstico e industrial ficam separados do esgoto pluvial. É o usado no Brasil. O custo de implantação é menor, pois as águas pluviais não são tão prejudiciais quanto o esgoto doméstico, que tem prioridade por necessitar tratamento. Assim como o esgoto industrial nem sempre pode se juntar ao esgoto sanitário sem tratamento especial prévio.

Sistema misto: a rede recebe o esgoto sanitário e uma parte de águas pluviais.

OBS: O esgoto escoar dentro das tubulações a no máximo 75% da secção dos tubos, ou seja, eles não preenchem todo o conteúdo da canalização. A água das chuvas, quando vai para as redes de esgoto (cujo sistema não é o unitário), causa extravasamentos, “enche” toda a tubulação de esgoto, pressionado as paredes dos tubos fazendo com que se rompam, provocando refluxos.

Composição do esgoto

A composição dos esgotos depende dos usos das águas de abastecimento e varia com o clima, os hábitos e as condições socioeconômicas da população e da presença de efluentes industriais, infiltração de águas pluviais, idade das águas residuárias, etc. Os esgotos domésticos são constituídos aproximadamente de 99,9% de líquido e o restante 0,1% de material sólido, contém basicamente matéria orgânica e mineral (em solução e suspensão), assim como alta quantidade de bactérias e outros organismos patogênicos e não patogênicos.

Podem ser encontrados também produtos indevidamente jogados descarga abaixo e lançados na rede de esgotos, como estopas, chupetas e outros materiais relacionados à crianças, objetos de higiene feminina, tais como absorventes, preservativos usados ou ainda produtos tóxicos de origem industrial, etc.

(este texto foi extraído de um trabalho da UFSC)

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

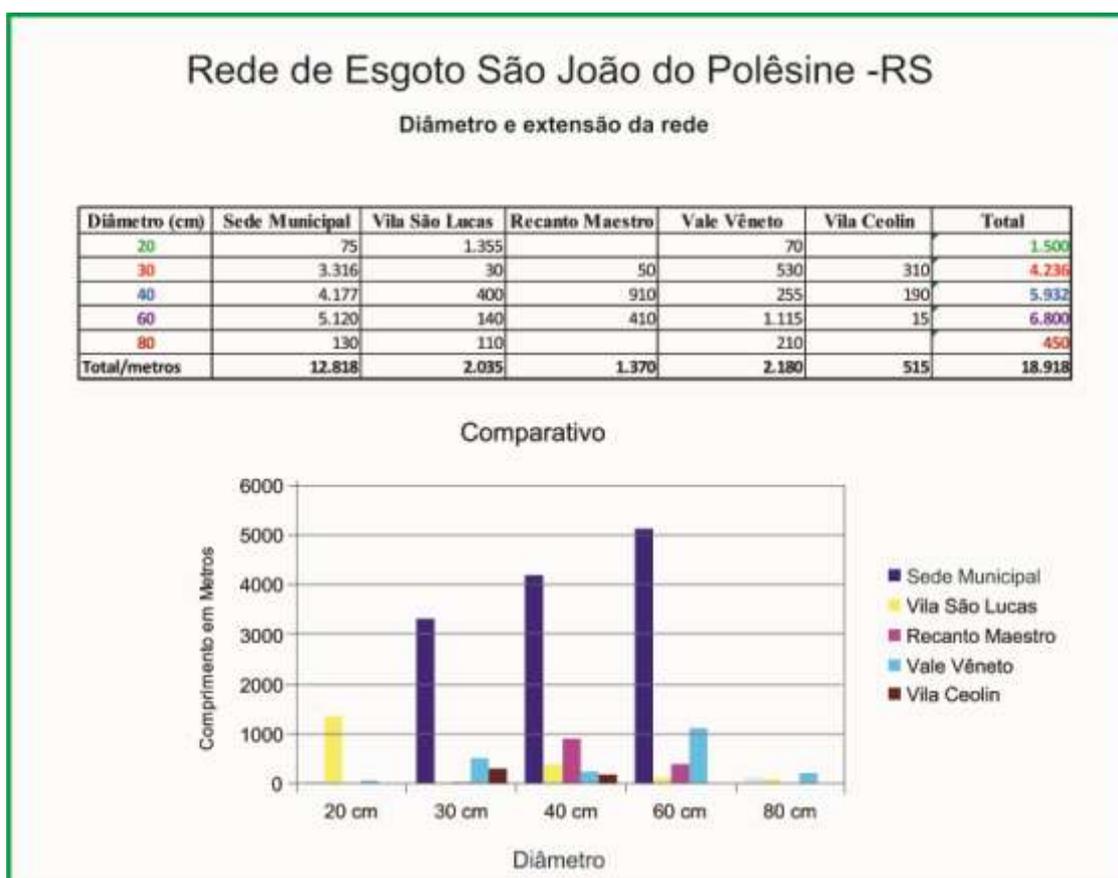
Descrição do sistema existente:

A sede do Município, bem como os distritos urbanos, não conta com rede de coleta de esgoto cloacal, sendo utilizado o sistema de rede mista, com fossas sépticas e filtro anaeróbico, em parte da rede. A população atendida por este tipo de sistema atinge 80%, sendo que destes, 50% possuem fossa séptica e filtro e anaeróbico e 50% somente fossa séptica. A disposição final é feita na rede unitária.

O esgoto coletado pelo sistema unitário é lançado sem tratamento no Rio Soturno.

Nos quadros 10 e 11 observa-se a composição da rede de coleta, diâmetro e extensão na sede municipal e nas localidades:

Quadro 10 – Rede de esgoto do município

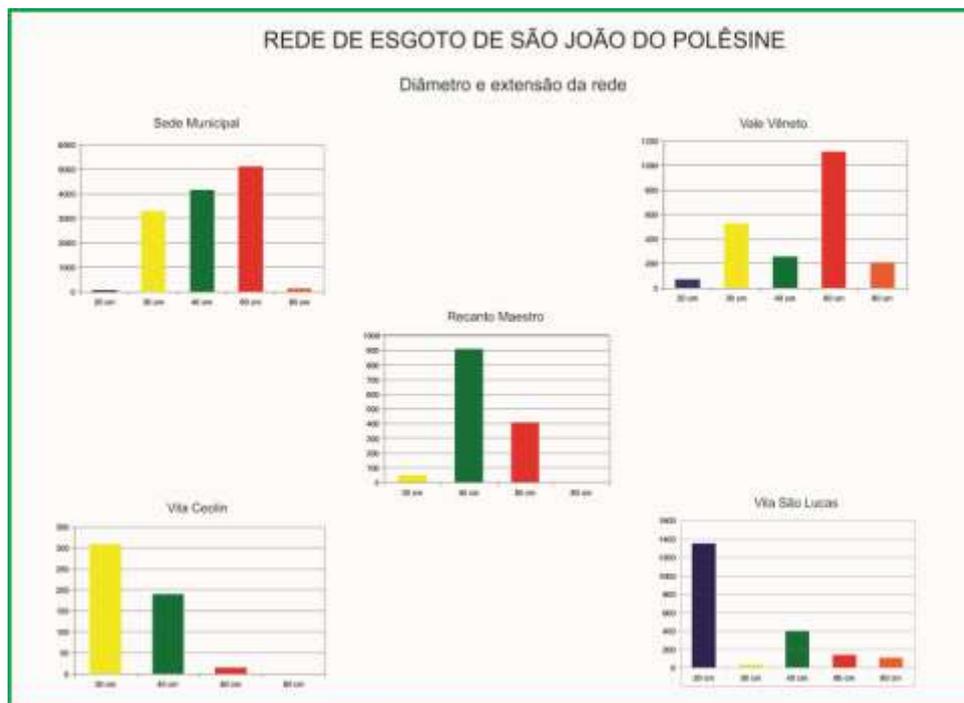


Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Quadro 11 – Diâmetro e extensão da rede de esgoto



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/ Comissão Organizadora

Nos anexos a seguir podemos verificar a disposição das redes coletoras, considerando o diâmetro da tubulação e sua extensão.

Anexo 17 – Mapa da rede de coleta de esgoto na Sede e Vila São Lucas

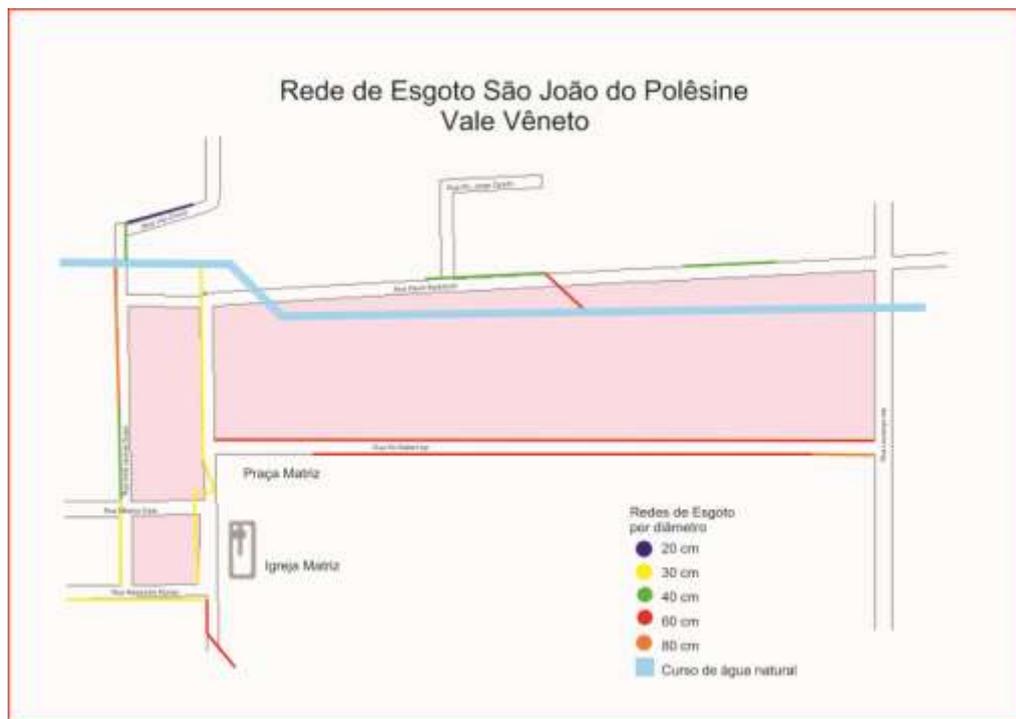


Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

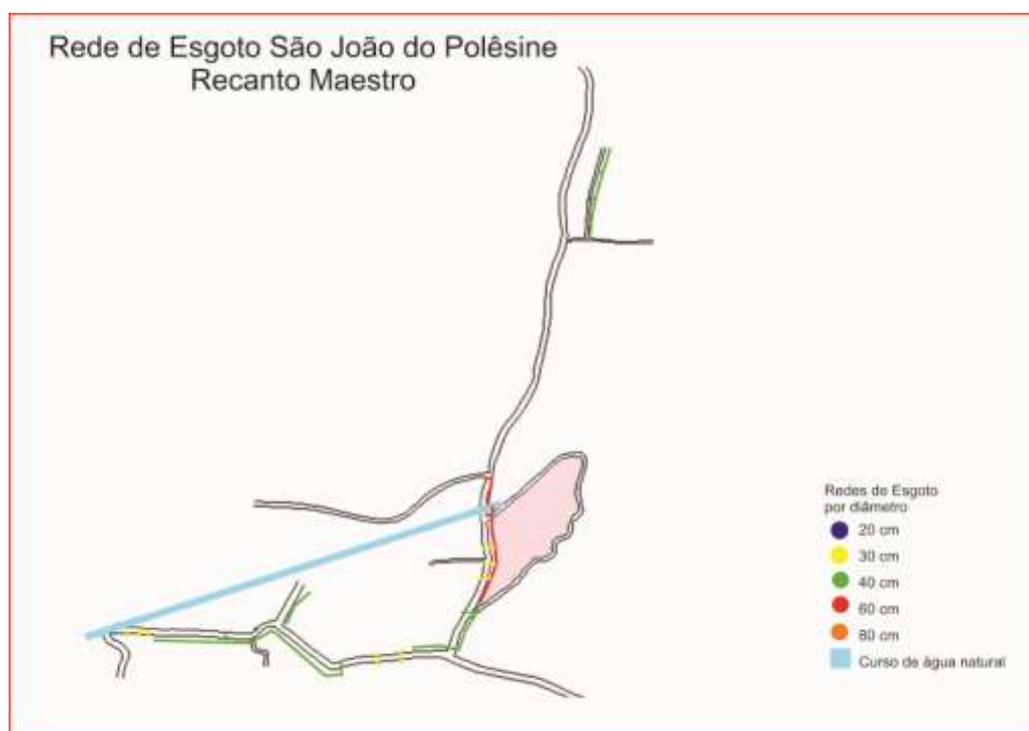
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Anexo 18 – Mapa da rede coletora de esgoto de Vale Vêneto



Fonte: Secretaria de Obras e Transporte/ Comissão Organizadora

Anexo 19 – Mapa da rede coletora de esgoto no Recanto Maestro

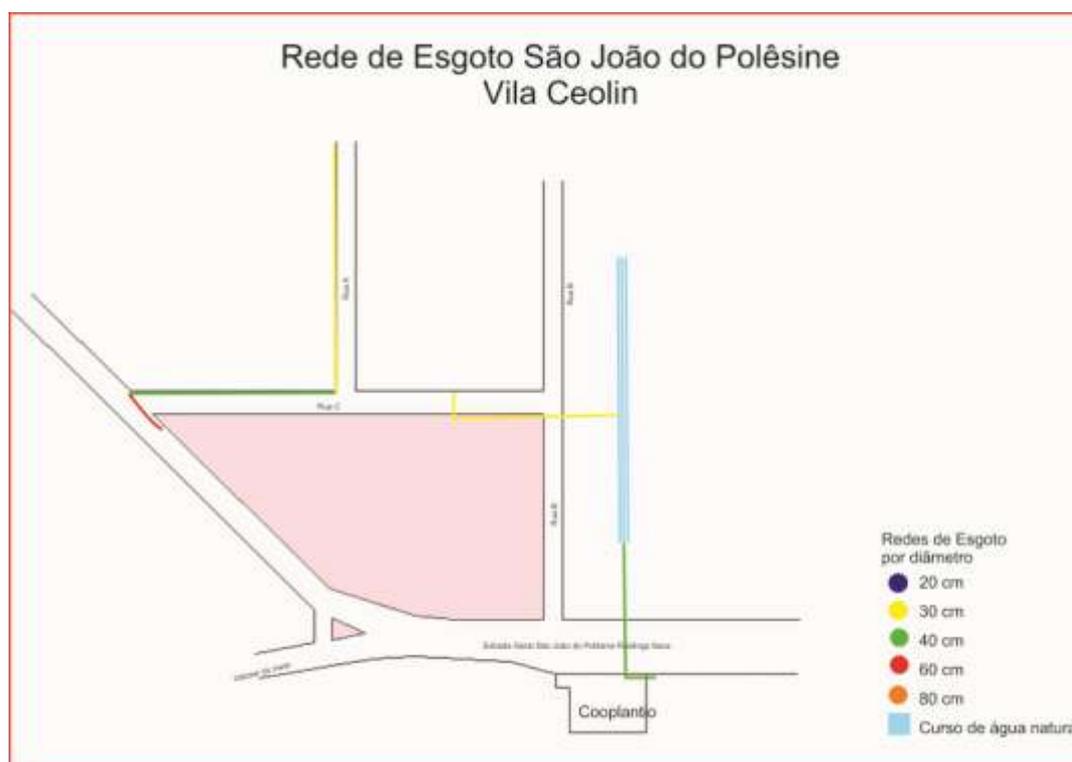


Fonte: Secretaria de Obras e Transporte/ Comissão Organizadora

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Anexo 20 – Mapa da rede coletora de esgoto na Vila Ceolin



Fonte: Secretaria de Obras e Transporte/ Comissão Organizadora

7.3 – SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL

Conceituação

Um sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais é composto por estruturas e instalações de engenharia destinadas ao transporte, retenção, tratamento e disposição final das águas das chuvas.

Os sistemas de drenagem são classificados de acordo com seu tamanho em sistemas de microdrenagem e sistemas de macrodrenagem. A microdrenagem inclui a coleta das águas superficiais ou subterrâneas através de pequenas e médias galerias. Já a rede de macrodrenagem engloba, além da rede de microdrenagem, galerias de grande porte e os corpos receptores destas águas (rios ou canais).

A seguir, encontram-se conceituados componentes de um sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas:

- a) **Guia ou meio-fio:** é a faixa longitudinal de separação do passeio com a rua;
- b) **Sarjeta:** é o canal situado entre a guia e a pista, destinada a coletar e conduzir as águas de escoamento superficial até os pontos de coleta;

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

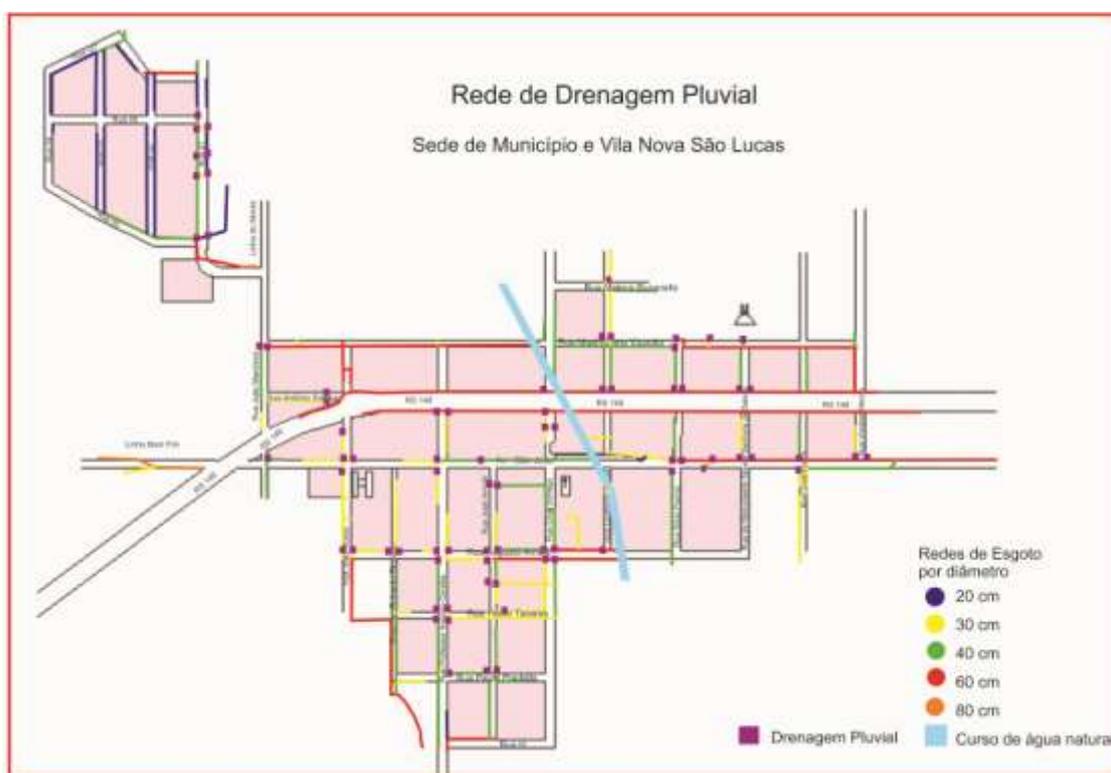
- c) **Bocas de lobo ou bueiros:** são estruturas destinadas à captação das águas superficiais transportadas pelas sarjetas; em geral situam-se sob o passeio ou sob a sarjeta;
- d) **Galerias:** são condutos destinados ao transporte das águas captadas nas bocas coletoras até os pontos de lançamento. Possuem diâmetro mínimo de 400 milímetros;
- e) **Poços de visita:** são câmaras situadas em pontos previamente determinados, destinados a permitir a inspeção e limpeza dos condutos subterrâneos;
- f) **Trecho de galeria:** é a parte da galeria situada entre dois poços de visita consecutivos;
- g) **Bacias de amortecimento:** são grandes reservatórios construídos para o armazenamento temporário das chuvas, que liberam esta água acumulada de forma gradual.
- (este texto foi extraído de uma matéria publicada pela Agência Reguladora de Águas do Distrito Federal).

Descrição do sistema existente:

A rede de drenagem pluvial do Município é satisfatória. Atende 100% da população do perímetro urbano, além da localidade de Vila Ceolin.

Nos mapas em anexo observa-se a extensão da rede de drenagem pluvial e que também funciona como rede de esgoto sanitário, existente na cidade, nos distritos urbanos e na localidade de Vila Ceolin, cuja idade média é de 15 anos.

Anexo 21 – Mapa da rede de drenagem pluvial na Sede do município e Vila São Lucas

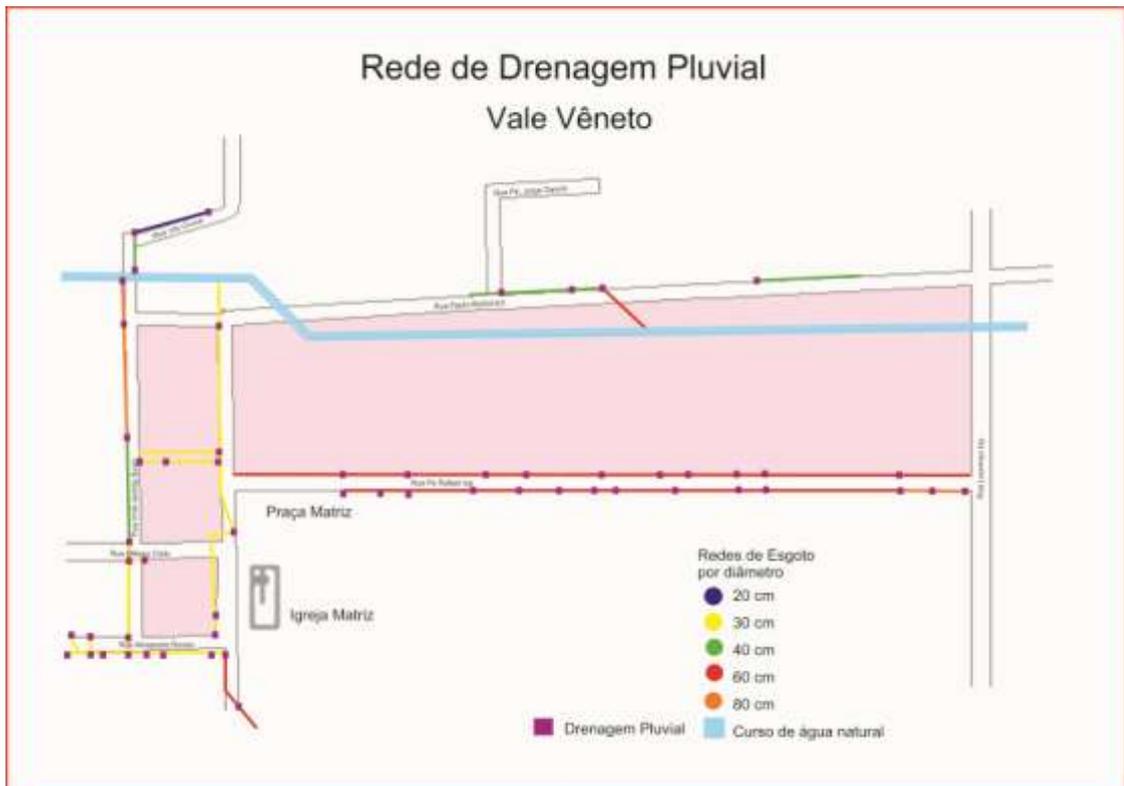


Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

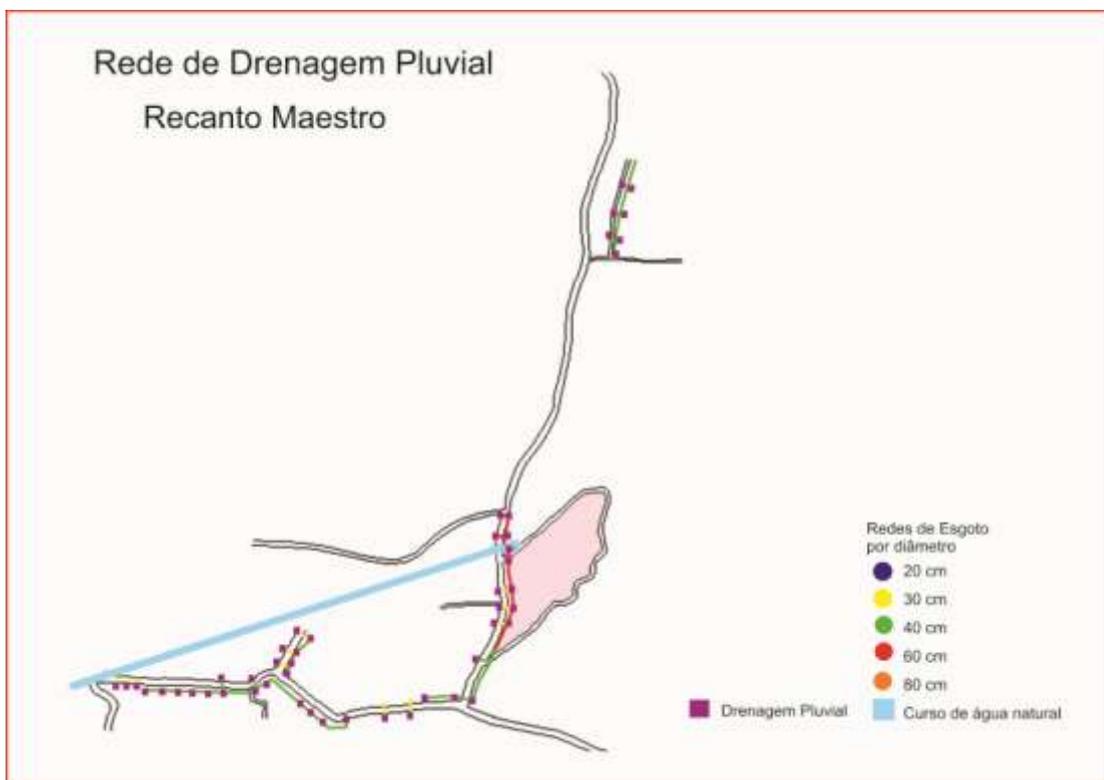
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Anexo 22 – Mapa da rede de drenagem pluvial no Distrito de Vale Vêneto



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

Anexo 23 – Mapa da rede de drenagem pluvial no Distrito Recanto Maestro



Fonte: Secretaria Municipal de Obras e Transporte/Comissão Organizadora

Análise dos sistemas (esgotamento sanitário e drenagem pluvial)

A rede de drenagem pluvial existente e que serve também ao sistema de esgotamento sanitário não atende plenamente às necessidades da população polesinense. A maioria da canalização (65%) apresenta canos de 20, 30 e 40 cm, inadequados para atender à demanda atual.

Contudo, considerando-se a extensão da rede instalada e a abrangência do serviço, pode-se concluir que a população está atendida, satisfatoriamente.

Quanto ao aspecto ambiental, é necessária a construção de uma estação de tratamento do esgoto antes do seu lançamento no Rio Soturno.

Nesse sentido, no próximo capítulo, são elencadas algumas alternativas para solução dos problemas encontrados.

8 – PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO

PRAZOS PARA INTERVENÇÕES

Para a definição dos projetos e ações que promoverão os prognósticos e alternativas para a universalização dos sistemas, é necessário que se definam os prazos para as intervenções.

O prazo para as intervenções planejadas nesse PMSB abrange um período de 20 anos, considerando-se:

- **curto prazo:** em período inferior a 05 anos;
- **médio prazo:** em período entre 06 e 10 anos;
- **longo prazo:** em período entre 11 e 20 anos.

8.1 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

8.1.1 Metas de curto prazo:

- Corrigir o problema da turbidez da água distribuída;
- Substituição da rede de amianto na Av. São João (da Escola João XXIII até a Igreja Matriz);
- Análise mensal e sistemática da qualidade da água e sua divulgação através da fatura;
- Resolução da situação de concessão do abastecimento de água de acordo com a legislação vigente;
- Legalização, dos poços e fontes de abastecimento nos conglomerados residenciais na zona rural do município;
- Regularização das redes de abastecimento nos conglomerados residenciais na zona rural do município, com edição de legislação municipal sobre a sua gestão;
- Instalação de hidrômetros em todas as economias que utilizam a rede de abastecimento, tanto na zona urbana, como na zona rural;
- Perfuração de um poço na Linha do Monte;
- Ampliação da rede de abastecimento da Linha São Valentin;
- Perfuração de um poço e implantação de rede de abastecimento na Linha Um.
- Perfuração de um poço na Linha Bom Fim;
- Desativação do poço da antiga Vila São Lucas (contaminação por excesso de flúor) e ampliação da rede de distribuição da Linha da Lagoa;
- Perfuração de um poço e implantação de rede de distribuição na Linha Bonita.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

8.1.2 - Metas de médio prazo:

- Estudo e implantação de alternativa para aumentar a produção de água;
- Construção de reservatório de acordo com o projeto elaborado, na sede do município;
- Perfuração de um poço e implantação de rede de distribuição na Linha do Monte acesso a Silveira Martins;
- Substituir ou revestir as caixas d'água que estão em desacordo com a legislação;
- Ampliação da rede de abastecimento da Linha do Monte;
- Fornecer água tratada e de qualidade a todos os conglomerados residenciais rurais.

8.1.3 - Metas de longo prazo:

- Estudo de viabilidade para construção de barragem de captação e adutora de água bruta e Estação de Tratamento de Água (ETA);
- Manutenção do atendimento de 100% da população urbana com água tratada e com qualidade.

8.2 – SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Com o objetivo de chegar à universalização dos serviços, tanto na coleta como no tratamento de esgoto na área urbana do município, apresenta-se, abaixo, as Tabelas com as metas para melhoria.

Quadro 12 - Metas para os sistemas de coleta e tratamento de esgoto sanitário na área urbana do município de São João do Polêsine.

Sistema de Coleta	Existente	Curto Prazo	Médio Prazo	Longo Prazo
Sistema Separador Absoluto	0%	0%	10%	50%
Sistema Unitário (Pluvial e Cloacal)	90%	90%	85%	50%
Sem Atendimento	10%	10%	5%	0%
Totais	100%	100%	100%	100%
Sistema de Tratamento	Existente	Curto Prazo	Médio Prazo	Longo Prazo
Sistema Coletivo	0%	0%	50%	100%
Sem Atendimento	100%	100%	50%	0%
Totais	100%	100%	100%	100%

Fonte: Comissão Organizadora

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Quadro 13 - Metas para os sistemas de coleta e tratamento de esgoto sanitário
na área rural do município de São João do Polêsine

Sistema de Coleta	Existente	Curto Prazo	Médio Prazo	Longo Prazo
Sistema Unitário (Pluvial e Cloacal)	0%	0%	30%	100%
Sem Atendimento	100%	100%	70%	0%
Totais	100%	100%	100%	100%

Fonte: Comissão Organizadora

8.2.1. Metas de curto prazo:

- Avaliação e reestudo do projeto executivo de Sistema de Esgotamento Sanitário na zona urbana do município de São João do Polêsine;
- Elaboração e implantação de Lei Municipal para utilização de Sistema individual de Tratamento: fossa séptica, filtro anaeróbio, na zona urbana e fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, na zona rural.

8.2.2. Metas de médio prazo:

- Construção de estação de tratamento de esgoto para atendimento de 50% da população urbana do município (projeto específico);
- Implantação de rede coletora de esgoto tipo Separador Absoluto para atendimento de 10% da população da área urbana do município;
- Utilização rede coletora de esgoto do tipo Unitário existente para atendimento de 85% da população urbana do município;
- Implantação de sistema individual de coleta e tratamento para atendimento de 30% da população rural do município;
- Aplicação da Lei Municipal para utilização de Sistema individual de Tratamento: fossa séptica, filtro anaeróbio, na zona urbana e fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, na zona rural.

8.2.3. Metas de longo prazo:

- Implantação rede coletora de esgoto tipo Separador Absoluto para atendimento de 50% da população urbana do município;
- Utilização tratamento de esgoto coletivo (ETE) para atendimento de 100% da população urbana do município;
- Utilização sistema unitário para coleta de esgotos de 50% da população urbana do município;

- Implantação de sistema individual de coleta e tratamento para atendimento de 100% da população rural do município (fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro);
- Universalização do sistema de esgotamento sanitário no município de São João do Polêsine.

8.3 – SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL

Para melhoria da rede drenagem são necessárias algumas intervenções:

8.3.1 – Metas de Curto Prazo

- Ampliação da rede no Distrito de Vale Vêneto;
- Estudos e análise para substituição de algumas redes por diâmetro maior na sede do município;
- Ampliação de rede na Vila Nova São Lucas;
- Estudos e análise para ampliação da canalização da sanga que corta a sede municipal.

8.3.2 – Metas de Médio e Longo prazos

- Ampliação e melhorias da rede de canalização da sanga que corta a sede municipal.

9 - PROJETOS E PROGRAMAS
AÇÕES EMERGENCIAIS E CONTINGENCIAIS
MECANISMO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

9.1 PROJETOS E PROGRAMAS

Neste estágio de planejamento, estão visualizadas as seguintes proposituras, observando-se que os projetos básicos e executivos das estruturas de saneamento a serem implementadas devem considerar os demais projetos em desenvolvimento no município:

Os principais programas e projetos que deverão ser desenvolvidos pela concessionária dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são:

- Projeto de ampliação de redes: manutenção da meta de atendimento de 100% da população urbana com disponibilidade de água tratada;
- Programa de qualidade do produto: a aferição da qualidade da água distribuída será realizada por meio de análise da amostra de água coletada em pontos da rede de distribuição existente, conforme determinam a Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde, sendo que os resultados continuarão a serem impressos nas faturas das contas de água entregues à população;
- Programas de manutenção preventiva e corretiva: garantia da continuidade de abastecimento;
- Projeto de ampliação da reservação: garantia da continuidade de abastecimento;
- Projeto de substituição de redes depreciadas: garantia da continuidade de abastecimento e melhoria das condições sanitárias;
- Programa de controle de perdas: melhoria da eficiência da gestão de custos;
- Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários: manter programa permanente de orientação técnica acerca dos métodos construtivos, dimensionamento, operação e manutenção dos sistemas individuais de tratamento, por meio de material informativo a ser distribuído pela prestadora de serviços de água e esgotos sanitários em conjunto com a Prefeitura Municipal e a sociedade civil;

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

- Projeto de implantação do sistema de coleta de esgotos sanitários: metas progressivas dos serviços de esgotamento sanitário por redes de esgotos, visando a universalização dos serviços;
- Projeto de implantação do sistema de tratamento de esgotos sanitários: visando a universalização dos serviços de tratamento de esgotos;
- Programa de conservação de mananciais: visando a garantia da qualidade e disponibilidade de água para a população;
- Programa de Educação Socioambiental: implantar concomitante com a execução das obras e, posteriormente, manter como programa permanente, com o objetivo de orientar a população quanto à necessidade do uso correto da rede coletora de esgotos.

9.2 PLANOS DE AÇÃO PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

Para garantia da eficácia e regularidade dos serviços prestados, deverão ser estruturados planos para ações emergenciais e contingenciais de forma que qualquer eventualidade previsível tenha diretrizes antecipadamente traçadas, que definam as ações a serem implementadas, os responsáveis pelas mesmas, os atores envolvidos, a forma de ação, etc.

Relacionam-se a seguir alguns planos previsíveis, o que não abrange certamente todo o universo de possibilidades, pelo que deverá haver revisões periódicas do rol de emergências e contingências potenciais e atualização/elaboração dos respectivos planos de ação pelos agentes envolvidos na operação, fiscalização e controle da prestação dos serviços.

- **Plano de ação para contaminação de manancial;**
- **Plano de ação para contaminação da água distribuída;**
- **Plano de ação para interrupção do abastecimento;**
- **Plano de ação para extravasamento de água pluvial e esgoto.**

9.3 MECANISMOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Cabe aqui destacar, a importância da participação da comunidade na tomada de decisões para o bom andamento das atividades de planejamento e também, na posterior execução dos programas e projetos.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de São João do Polêsine (PMSB) foi observada e garantida a participação ampla, contemplando agentes públicos, sociedade civil organizada e a população em geral.

Para tanto, este relatório do PMSB foi submetido à análise dos Conselhos Municipais e à Audiência Pública de toda a população para análise e aprovação.

Quanto aos mecanismos e procedimentos de avaliação, durante todo o período de vigência do PMSB e do Contrato de Programa com a concessionária dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, caberá à *Unidade Gestora* a fiscalização e o acompanhamento dos termos previstos nestes instrumentos, em especial as metas e os prazos.

O desenvolvimento do PMSB pode ser visto como dois processos que acontecem em sequência, cada um deles com foco em questões específicas, embora com grande interrelação entre ambos.

O primeiro processo é o de elaboração do Plano propriamente dito, o segundo, é o processo de implementação das linhas estratégicas para se atingir os objetivos estipulados e o acompanhamento dos resultados.

O sucesso do Plano Municipal de Saneamento está condicionado a um processo de permanente revisão e atualização e, para tanto, o próprio Plano deve ser revisado a cada período de 4 (quatro) anos juntamente com a elaboração do PPA.

Dessa forma, os programas, planos e ações programadas serão avaliados através da verificação de seus resultados efetivos. Caso não se esteja conseguindo melhorias pela implementação de determinada ação, ou a mesma não esteja oferecendo o resultado pretendido, deve-se então reformulá-la.

A verificação dos resultados práticos das ações, planos e programas será feita através do acompanhamento de indicadores apropriados para cada situação que se queira aferir, dentre os quais os principais são os relacionados:

- **Índice de abastecimento de água;**
- **Índice de coleta de esgoto;**
- **Índice de tratamento de esgoto;**

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

- **Índice de perdas de água no sistema de distribuição;**
- **Índice de qualidade da água distribuída;**
- **Índice de qualidade do efluente tratado.**

A *Concessionária* deverá fornecer bimestralmente à *Unidade Gestora do Plano de Saneamento Básico* seus dados operacionais e os indicadores resultantes, cabendo a *esta* a estipulação de quais indicadores deverão ser fornecidos e fazer seu acompanhamento, com posterior cobrança de ações corretivas quando for o caso.

10 - DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

10.1 DIRETRIZES

1. Garantir, o acesso da população urbana ao saneamento básico, através dos serviços de abastecimento de água, de coleta e tratamento de esgotos sanitários, coleta e disposição final de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais, com qualidade, regularidade, atendimento às normas legais e modicidade das tarifas;
2. Desenvolver educação socioambiental incentivando a participação da comunidade no processo de mudanças, promovendo a melhoria da qualidade de vida de todos e a formação de um ambiente sustentável para as futuras gerações;
3. Manter a universalização do acesso ao sistema de abastecimento de água pela população urbana e definir soluções para o abastecimento das comunidades rurais, buscando apoio financeiro junto aos Governos Estadual e Federal;
4. Garantir a universalização do acesso ao sistema de esgotamento sanitário, mediante a implantação de solução individual de esgotamento de acordo com a legislação vigente ou pela implantação do sistema público de coleta e tratamento;
5. Assegurar a prestação adequada dos serviços de coleta e disposição final de resíduos sólidos urbanos, aperfeiçoando as políticas de coleta e reciclagem de materiais;
6. Propor e apoiar ao Consórcio de Desenvolvimento Sustentável da Quarta Colônia – CONDESUS QUARTA COLÔNIA e ao Consórcio Intermunicipal da Região Centro do Estado/RS-CI/CENTRO estudos de viabilidade técnica e financeira para implantação de um sistema conjunto de coleta, destinação final e tratamento de resíduos sólidos urbanos.

Observação: *O Município já possui o PMRS (Plano Municipal de Resíduos Sólidos) e os programas, projetos e ações a serem implantados estão descritos no referido Plano.*

10.2 ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico, que deverá ser executado no período **2014-2034**, através de linhas de ação que devem se articular com as demais instituições públicas estaduais e privadas visando a superação dos problemas diagnosticados.

As linhas de ação se desdobrarão em programas específicos que serão desenvolvidos pelas secretarias municipais e seus respectivos departamentos, conforme diretrizes propostas e metas estabelecidas.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Os programas serão organizados por um conjunto de projetos e atividades, que resultarão em obras, bens e serviços oferecidos à sociedade.

Nesse sentido, as linhas de ação para a operacionalização do Plano Municipal de Saneamento Básico, serão subdivididas em quatro eixos:

1. Gestão municipal do saneamento básico

A administração pública municipal deverá ser reestruturada, visando a busca da eficiência e eficácia dos serviços de saneamento prestados. Assim, a estrutura administrativa, contemplará uma unidade para gestão do Plano Municipal de Saneamento Básico.

2. Educação Socioambiental

A sociedade deve ser orientada a garantir a sustentabilidade ambiental, econômica e social, primeiramente no meio ambiente no qual está inserida.

Um ambiente degradado gera a proliferação de vetores e doenças de veiculação hídrica, consumindo recursos públicos em ações curativas.

Assim, para a reversão desse quadro é preciso desenvolver na sociedade a preocupação com o meio ambiente, através de programas de educação socioambiental a fim de minimizar os impactos ambientais.

3. Infraestrutura

Aqui o objetivo é garantir a prestação dos serviços de água, esgotos, resíduos sólidos e drenagem urbana à população mediante à observância da legislação pertinente vigente e a capacidade de pagamento da população sobre a prestação desses serviços.

Para tanto as políticas públicas e o acesso às linhas de financiamento são fatores essenciais para a persecução da melhoria dos indicadores de saúde pública, de desenvolvimento econômico e social e de preservação ambiental.

4. Inclusão Social

A atual dinâmica econômica e social das comunidades locais indica que a geração de renda e o emprego são estratégias determinantes de inclusão social dos menos favorecidos.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

A coleta seletiva dos resíduos sólidos urbanos pode propiciar a geração de novos postos de trabalho e favorecer a criação de cooperativas de catadores, contribuindo para a melhoria de qualidade de vida dessa população.

10.3 FONTES DE FINANCIAMENTO PARA O SANEAMENTO BÁSICO

Com base no Plano Nacional de Saneamento (PLANSAB), as principais fontes de investimento disponíveis para o setor de saneamento básico no Brasil são:

1 - Os recursos dos fundos financiadores (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS e Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT), também denominados de recursos onerosos;

2 - Recursos não onerosos, derivados da Lei Orçamentária Anual (LOA), também conhecido como Orçamento Geral da União (OGU), e de orçamentos dos estados e municípios;

3 - Recursos provenientes de empréstimos internacionais, contraídos junto às agências multilaterais de crédito, tais como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial (BIRD);

4 - Recursos próprios dos prestadores de serviços, resultantes de superávits de arrecadação.

O conjunto de programas do governo federal no campo do saneamento básico, para este PMSB, pode ser definido em quatro grupos de ações, tais como:

1 - Abastecimento de água potável;

2 - Esgotamento sanitário;

3 - Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas;

4 – Saneamento rural.

O objetivo desses programas é ampliar a cobertura e a qualidade dos serviços de saneamento básico, com ênfase em ações estruturais – obras físicas.

Assim, para fins do Plano Municipal de Saneamento Básico, elencamos como fontes de financiamento para saneamento, as informações do quadro abaixo:

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Quadro 14 – Fontes de financiamento para saneamento básico

AÇÃO	PROGRAMAS	FINALIDADE	MINISTÉRIO RESPONSÁVEL
PROGRAMAS ORÇAMENTÁRIOS			
ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	Serviços urbanos de água e esgoto	Ampliar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços públicos urbanos de abastecimento de água.	MCidades
	Infraestrutura Hídrica	Desenvolver obras de infraestrutura hídrica para o aumento da oferta de água de boa qualidade.	MIntegração
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	Serviços Urbanos de Água e Esgoto	Ampliar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços públicos urbanos de esgotamento sanitário.	MCidades
DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS	Drenagem Urbana e Controle de Erosão Marítima e Fluvial	Desenvolver obras de drenagem urbana em consonância com as políticas de desenvolvimento urbano e de uso e ocupação do solo.	MIntegração
	Prevenção e Preparação para Emergências e Desastres	Prevenir danos e prejuízos provocados por desastres naturais e antropogênicos.	MIntegração
SANEAMENTO RURAL	Saneamento Rural	Ampliar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços de saneamento ambiental em áreas rurais.	MSaúde/ Funasa
PROGRAMAS NÃO ORÇAMENTÁRIOS			
OUTRAS MODALIDADES PARA SANEAMENTO BÁSICO	Saneamento para Todos	Financiamento oneroso para empreendimentos nas modalidades de: a) abastecimento de água; b) esgotamento sanitário; c) saneamento integrado; d) desenvolvimento institucional; e) manejo de águas pluviais; f) preservação e recuperação de mananciais; g) estudos e projetos; h) manejo de resíduos sólidos; i) manejo de resíduos da construção e demolição.	MCidades

Fonte: Comissão Organizadora

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

10.4 REGULAÇÃO DO PMSB

Das Diretrizes para os Serviços Públicos de Saneamento Básico, deve ser observada a necessidade de criar ou delegar a uma entidade reguladora, que será responsável pela regulação e fiscalização, conforme dispõe a Lei Federal nº 11.445/2007.

A entidade reguladora, juntamente com o Conselho Municipal do Meio Ambiente e as demais instâncias municipais competentes, deve regular, avaliar e realizar o controle da prestação dos serviços de saneamento básico.

As atividades regulatórias de serviços públicos de saneamento básico, especialmente dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, constarão do ato de delegação da regulação, prevendo a forma de atuação e a abrangência das atividades a serem desempenhadas pelas partes envolvidas, nos limites da lei, observados os regulamentos e demais normas expedidas, contemplando, principalmente, os seguintes itens:

- Padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços;
- Requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;
- As metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos;
- Regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão;
- Medição, faturamento e cobrança de serviços;
- Monitoramento dos custos;
- Avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados;
- Plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação;
- Subsídios tarifários e não tarifários;
- Padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação;
- Medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento;

10.5 SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO

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

O SMISB deve ser composto por indicadores de fácil obtenção, apuração e compreensão, confiáveis do ponto de vista do seu conteúdo e fontes. Devem, ainda, ser

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

capazes de medir os objetivos e as metas, a partir dos princípios estabelecidos no PMSB e contemplar os critérios analíticos da eficácia, eficiência e efetividade da prestação dos serviços de saneamento básico. Contemplar, também, as funções de gestão: planejamento, prestação, regulação, fiscalização e o controle social (Ministério das Cidades, 2009).

O Sistema Municipal de Informações poderá considerar os indicadores do Sistema Nacional de Informações em Saneamento – SNIS, até que tenha os seus próprios indicadores, e estará disponível na página do município, na rede mundial de computadores.

**11 – DOCUMENTOS E IMAGENS DA ELABORAÇÃO
E PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE**

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

11.1 Nomeação e posse da Comissão Organizadora e Grupo Técnico



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

PORTARIA Nº 256/2013

“Nomeia a Comissão Organizadora responsável pela elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e cria o Grupo Técnico de acompanhamento.”

Valerina Maria Bulegon Gassen, Prefeita Municipal de São João do Polêsine, Estado do Rio Grande do Sul, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Orgânica do Município,

RESOLVE:

Art. 1º - Nomear a Comissão Organizadora responsável pela elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, composta pelos seguintes membros e sob presidência do primeiro:

Ailton Bitencourt – Vice-Prefeito Municipal;
Marlon Mezzomo – Engenheiro Civil;
Sélvio João Dotto – Secretário Mun. de Agricultura, Indústria e Comércio;
Iramir José Zanella – Secretário Mun. da Fazenda ;

Art. 2º - Criar o Grupo Técnico de acompanhamento e desenvolvimento do Plano Municipal de Saneamento Básico e nomear os abaixo relacionados para sua composição:

Ailton Bitencourt – Vice-Prefeito Municipal;
Iramir José Zanella – Secretário Mun. da Fazenda ;
Sélvio João Dotto – Secretário Mun. da Agricultura, Indústria e Comércio;
Marlon Mezzomo – Engenheiro Civil;
Alexandre Ceolin Somavilla – Secretário Mun. da Administração;
Maria Isabel Bezerra Branchi - Assessora Jurídica;
Gilberto Bisognin – Secretário Mun. de Obras e Transportes;
Matione Sonogo - Secretário Mun. de Saúde e Assistência Social;
Maria Glaci Bortolotto – Secretária Mun. de Educação, Cultura, Desporto e Turismo;
Clovis Coletto – Contador;

Rua Guilherme Alberti, 1631
São João do Polêsine - RS - CEP: 97230-000
DDD: 54-444-247/0001-40 - Fone/Fax: (55) 3269.1155 / 3269.1144
e-mail: prefeitura@saojoaodopolêsine.rs.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE



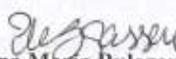
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

Sidnei Luiz Rosso – Motorista;

Carlos Miguel Felice – Representante da empresa Distribuidora de água São João, responsável pelo abastecimento de água potável na sede do município.

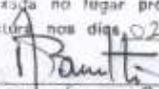
Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

Gabinete da Senhora Prefeita Municipal de São João do Polêsine, aos dois dias do mês de setembro de 2013.


Valserina Maria Bulegon Gassen
Prefeita Municipal

Registre-se e Publique-se
Em 02.09.2013


Delisete M. B. Vizzotto
Assessor Administrativo

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE
Certifico para os devidos fins que a presente
Portaria esteve afixada no lugar próprio no
prédio desta Prefeitura nos dias 02 e 09

DELISETE VIZZOTTO - Em 02 de 09 de 2013
ASSESSOR ADMINISTRATIVO

Rua Guilherme Alberti, 1631
São João do Polêsine - RS - CEP: 97230-000
CNPJ: 94.444.247/0001-40 - Fone/Fax: (55) 3269.1155 / 3269.1144
E-mail: prefeitura@saojoaodopolêsine.rs.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

11.2 Reuniões da Comissão Organizadora e Grupo Técnico



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB

INSTALAÇÃO DA COMISSÃO ORGANIZADORA E DO GRUPO TÉCNICO DE ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB.

ATA DA 1ª REUNIÃO EM 05.09.2013 – 10 HORAS

Aos cinco dias do mês de setembro do ano de dois mil e treze, às dez horas, na sala de reuniões da Prefeitura Municipal aconteceu a instalação da Comissão Organizadora e do Grupo Técnico de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB e a primeira reunião de trabalho.

Nessa reunião foram abordados os seguintes tópicos:

- A Lei 11.445/07 e o Decreto 7.127/10
- A importância de se elaborar um Plano de Saneamento Básico condizente com a realidade do município.
- Análise dos objetivos do Plano.
- Abrangência do Plano a ser elaborado:
 - Sistema de Abastecimento de Água
 - Sistema de Esgotamento Sanitário
 - Sistema de Drenagem Pluvial
- Metodologia para elaboração do Plano:

O Plano Municipal de Saneamento Básico será elaborado obedecendo-se as seguintes etapas:

- 1. Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico no município;
 - 2. Prognósticos e as alternativas para a universalização dos serviços;
 - 3. Programas e projetos;
 - 4. Ações para emergências e contingências;
 - 5. Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB;
 - 6. Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico.
 - 7. Aprovação do PMSB.
- Definição e distribuição das tarefas para busca dos dados com relação ao item 1. Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico no município.

Nada mais havendo para tratar foi encerrada a reunião e lavrada a presente ata que vai assinada pelos presentes. São João do Polêsine, 05 de setembro de 2013.

 Arilton Biffencourt	 Iramir José Zanella	 Selvio João Dotto
 Marlon Mezzomo	 Alexandre Ceplin Somavilla	 Maria Isabel Branchi
 Gilberto Bisognin	 Matione Sonego	 Maria Glaci Bortolotto
 Clovis Coletto	 Sidnei Luiz Rosseto	 Carlos Miguel Felice

Rua Guilherme Alberti, 1631
São João do Polêsine - RS - CEP: 97230-000
CNPJ: 94.444.247/0001-40 - Fone/Fax: (55) 3269.1155 / 3269.1144
e-mail: prefeitura@saojoaodopolêsine.rs.gov.br



Prefeitura de
São João do Polêsine



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE



Instalação e posse da Comissão Organizadora e Grupo Técnico
1ª Reunião

Matéria publicada na página da Prefeitura em 05.09.2013



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB

ATA DA 2ª REUNIÃO EM 01.10.2013 – 09 HORAS

Ao primeiro dia do mês de outubro do ano de dois mil e treze, no gabinete do presidente da Comissão Organizadora e um representante do Grupo Técnico se reuniu para analisar os dados levantados sobre a situação dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem pluvial, bem como os mapas elaborados para configuração da situação. Participou, também, na primeira parte da reunião, a Sra. Prefeita Municipal. Foram determinados os procedimentos de ajustes e a formatação do material para apresentação ao Grupo Técnico no dia 16.10.2013.

Nada mais havendo para tratar foi encerrada a reunião e lavrada a presente ata que vai assinada pelos membros da comissão. São João do Polêsine, 01 de outubro de 2013.


Ailton Bitencourt


Marlon Mezzomo


Selvio João Dotto


Iramir José Zanella


Alexandra Ceolin Somavilla

Rua Guilherme Alberti, 1631
São João do Polêsine - RS - CEP: 97230-000
CNPJ: 94.444.247/0001-40 - Fone/Fax: (55) 3269.1155 / 3269.1144
e-mail: prefeitura@saojoaodopolêsine.rs.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE



Matéria publicada na página da Prefeitura no dia 01.10.2013



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE



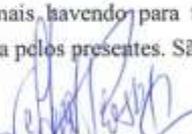
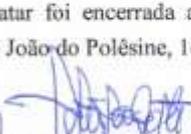
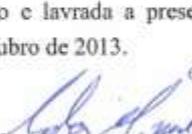
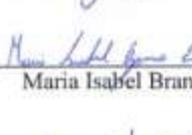
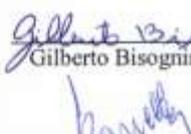
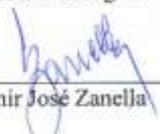
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB

ATA DA 3ª REUNIÃO EM 16.10.2013 – 08 h e 30 min

Aos dezesseis dias do mês de outubro do ano de dois mil e treze, às 8 h e 30 min, na sala de reuniões da prefeitura aconteceu a reunião com o Grupo Técnico, com a presença também da Sra. Prfefeita Municipal, quando a Comissão Organizadora apresentou os estudos, dados e mapeamento de toda a situação e o diagnóstico sobre os sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem pluvial do município. Após amplo debate e feitos os ajustes sugeridos iniciou-se a análise das metas para a implantação, ampliação e melhorias dos serviços, visando a sua universalização. A Comissão Organizadora elaborará até o final do corrente mês um relatório sugestão contemplando os seguintes itens: metas de curto, médio e longo prazos; programas e projetos; ações emergenciais e contingenciais; mecanismos e procedimentos de avaliação.

Nada mais havendo para tratar foi encerrada a reunião e lavrada a presente ata que vai assinada pelos presentes. São João do Polêsine, 16 de outubro de 2013.

 _____ Sidnei Luiz Rosso	 _____ Selvio João Dotto	 _____ Carlos Miguel Fofice
 _____ Marion Mezzomo	 _____ Alexandre Ceolin Somavilla	 _____ Maria Isabel Branchi
 _____ Gilberto Bisognin	 _____ Matione Sonogo	 _____ Maria Glaci Bortolotto
 _____ Iramir José Zanelia		

Rua Guilherme Alberti, 1631
São João do Polêsine - RS - CEP: 97230-000
CNPJ: 94.444.247/0001-40 - Fone/Fax: (55) 3269.1155 / 3269.1144
e-mail: prefeitura@saojoaodopolêsine.rs.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE



3ª Reunião

Matéria publicada na página da Prefeitura no dia 16.10.2013



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB

ATA DA 4ª REUNIÃO EM 28.10.2013 – 09 HORAS

Aos vinte e oito dias do mês de outubro do ano de dois mil e treze, às nove horas, no gabinete do Sr. Presidente, reuniu-se a Comissão Organizadora do PMSB e três representantes do Grupo Técnico para analisar o relatório sobre as metas de curto, médio e longo prazos; programas e projetos; ações emergenciais e contingenciais; mecanismos e procedimentos de avaliação, que será levado ao Grupo Técnico e posteriormente à comunidade. Após ampla discussão e tendo em vista a complexidade dos assuntos ficou decidido que será feito um estudo mais aprofundado, num prazo máximo de sessenta dias.

Nada mais havendo para tratar foi encerrada a reunião e lavrada a presente ata que vai assinada pelos presentes. São João do Polêsine, 28 de outubro de 2013.

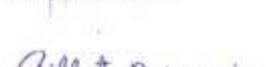

Aílton Bitencourt


Marlon Mezomo


Selvio João Dotto


Iramir José Zanella


Alexandre Ceolin Somavilla


Gilberto Bisognin


Sidnei Lúiz Rosso

Rua Guilherme Alberti, 1631
São João do Polêsine - RS - CEP: 97230-000
CNPJ: 94.444.247/0001-40 - Fone/Fax: (55) 3269.1155 / 3269.1144
e-mail: prefeitura@saojoaodopolesine.rs.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE



4ª Reunião

Matéria publicada na página da Prefeitura no dia 30.10.2013



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

11.3 Reunião com Conselhos Municipais



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB

ATA DA REUNIÃO COM OS CONSELHOS MUNICIPAIS REALIZADA NA CÂMARA DE VEREADORES PARA DISCUSSÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB, EM 27.01.2014 – 19 HORAS

Aos vinte e sete dias do mês de janeiro do ano de dois mil e quatorze, às dezenove horas, na Câmara de Vereadores, aconteceu a uma reunião da Comissão e Grupo Técnico, responsável pela elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico com os membros dos Conselhos Municipais para apresentação do relatório preliminar do plano e discussão do diagnóstico situação existente dos sistemas de água, esgoto sanitário e drenagem pluvial. Abertos os trabalhos, o Sr. Presidente da Comissão Organizadora, Ailton Bitencourt, fez uma explanação sobre o que é o Plano Municipal de Saneamento Básico, qual a necessidade da sua elaboração e quais as implicações na sua implantação e aplicação, para a comunidade. A seguir a Sra. Prefeita Municipal, Valserina Maria Bulegon Gassen destacou a importância do plano para o município e discorreu sobre os benefícios que advirão para a comunidade, principalmente na melhoria da qualidade de vida. Logo após o Sr. Iramir José Zanella, membro da Comissão Organizadora apresentou o relatório elaborado e que contempla as principais etapas do plano: caracterização dos sistemas existentes; prognósticos e alternativas para universalização dos sistemas; diretrizes e estratégias de ação. Após a apresentação e explanação iniciaram-se os debates, quando os membros da Comissão Organizadora e do Grupo Técnico presentes esclareceram as dúvidas, acolheram sugestões em relação às metas apresentadas para inclusão no relatório final que será levado para a audiência pública com a comunidade municipal.

Nada mais havendo para tratar foi encerrada a reunião e lavrada a presente ata que vai assinada pelos membros da Comissão e Grupo Técnico. As assinaturas dos demais presentes encontram-se na lista de presença anexa a esta ata. São João do Polêsine, 27 de janeiro de 2014.

 Ailton Bitencourt	 Iramir José Zanella	 Selvio João Dotto
 Marlon Mezzomo	 Alexandre Ceolin Somavilla	 Maria Isabel Branchi
 Gilberto Bisognin	 Matome Sonego	 Maria Glaci Bortolotto
 Clovis Coletto	 Sidnei Luiz Rosso	 Carlos Miguel Felice

Rua Guilherme Alberti, 1631
São João do Polêsine - RS - CEP: 97230-000
CNPJ: 94.444.247/0001-40 - Fone/Fax: (55) 3269.1155 / 3269.1144
e-mail: prefeitura@saojoaodopolêsine.rs.gov.br

Quarta Colônia
1972-2014

Prefeitura de São João do Polêsine

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE



Reunião com os Conselhos Municipais

Matéria publicada na página da Prefeitura no dia 28.01.2014



11.4 Audiência Pública de aprovação do PMSB

12 – CONCLUSÃO E ENCERRAMENTO

12.1 CONCLUSÃO

O Plano Municipal de Saneamento Básico, nesta primeira análise, avaliou o município no que tange às características dos sistemas de saneamento existentes.

Os dados levantados indicam as condições dos sistemas do ponto de vista da quantificação das redes, reservatórios e mananciais no Sistema de Abastecimento de Água; das redes coletoras e tratamento do Sistema de Esgotamento Sanitário; das redes coletoras e destinação do Sistema de Drenagem Pluvial.

Os prognósticos e as metas definidas apontam realidades prementes detectadas pela comunidade municipal, necessitando-se de estudos mais aprofundados de avaliação da capacidade instalada para o funcionamento pleno dos sistemas, bem como o estudo de viabilidade econômica para a fixação de tarifas socialmente adequadas aos padrões do município.

A participação da comunidade, através dos Conselhos Municipais e da Audiência Pública, propiciou discussões relevantes entre os diversos segmentos da sociedade, na qual foram determinadas as prioridades para o município, a partir de questões levantadas pela equipe técnica da prefeitura.

A previsão de desembolso dos recursos financeiros, para a execução das medidas propostas neste Plano, deverá ser realizada pelos órgãos responsáveis, e incluída nas estruturas dos planos plurianuais e planejamentos estratégicos das secretarias municipais.

Novos desafios e dificuldades surgirão a partir da implementação do Plano. No entanto deverão ser enfrentadas com serenidade e competência para não desvirtuar as diretrizes aqui colocadas e que deverão ser respeitadas, observando-se os prazos para consecução das atividades e a ordem de importância das medidas.

O Plano Municipal de Saneamento Básico de São João do Polêsine é:

“Um compromisso com a qualidade de vida da população!”

12.2 ENCERRAMENTO

O presente relatório final do **Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de São João do Polêsine** é constituído de 130(cento e trinta) páginas, e foi aprovado mediante participação popular em Audiência Pública realizada na data de 11/11/2014, na Câmara Municipal de Vereadores.