
**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**



PINHALÃO - PR



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE PINHALÃO / PR**

1ª EDIÇÃO

2017

**GESTÃO MUNICIPAL
2017 – 2020**

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Coordenação Geral

Prefeitura Municipal de PINHALÃO / PR
Gestão 2017-2020:

Prefeito Municipal: SERGIO INÁCIO RODRIGUES
Vice-Prefeito: VALDOMIRO TEIXEIRA FRAIZ

Endereço : RUA DOMINGOS CALIXTO. Nº 483
PINHALÃO – Paraná – Brasil

CEP: 84.925-000

E-mail: prefeitura@pinhalao.pr.gov.br

Homepage: www.pinhalao.pr.gov.br

Fone/fax: (43) 3569-1179

Grupo de Trabalho de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento

Administração Interna

NOME: Luiz Carlos Boeing Junior – CREA 16.225 – D
CARGO: Secretário Indústria e comércio / Turismo e Meio Ambiente

Participação Externa

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE PINHALÃO - PARANÁ



Prefeitura Municipal de Pinhalão

Estado do Paraná

C.N.P.J/M.F. 76.167.717/0001-94

Rua Domingos Calixto, 483 – Fone (43) 3569-1179

prefeitura@pinhalao.com.br <http://www.pinhalao.com.br>

PINHALÃO - CEP 84.925-000 - PARANÁ

PORTARIA Nº 110/2017

O Prefeito Municipal de Pinhalão, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais;

RESOLVE

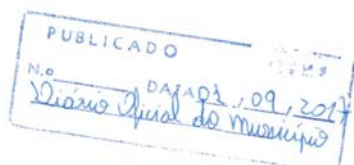
NOMEAR, os membros abaixo relacionados, para compor o COMITÊ GESTOR DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

ENTIDADE	REPRESENTANTE	RG
Prefeitura Municipal de Pinhalão	Valdomiro Teixeira Fraiz	8.705.496
Secretaria de meio Ambiente Indústria e Comércio	Luiz Carlos Boieng Junior	1.542.569
SANEPAR	Juarez Antonio Wollz	3.539.593-8
SANEPAR	Flávio Luiz Maiorky	1.317.607-8
Poder Legislativo	Anderson Cezar Lemes	5.394.199-0
Assessoria Jurídica	Karina Correa de Freitas Chaves	6.981.963-0
Secretaria Municipal de Ação Social	Lilian Gonçalves de Souza	8.117.404-0
Secretaria Municipal de Educação	Mario Nogueira da Silva	3.410.725-4
Secretaria Municipal de Obras Viação e Urbanismo	Raylan Cássio Silva Oliveira	10.604.095-8
Secretaria Municipal de Saúde	Renata Maria Martinez Fraiz	8.986.652-9
Conselho Municipal de Saúde	Francine de Oliveira Santos	7.293.200-5
Conselho Municipal de Meio Ambiente	João Inácio Martins	9.260.064

Edifício da Prefeitura Municipal de Pinhalão
Em 31 de Agosto de 2017

REGISTRE-SE E PUBLIQUE-SE


SERGIO INACIO RODRIGUES
Prefeito Municipal



GESTÃO MUNICIPAL
2017 – 2020

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**

ÍNDICE

EQUIPE DE ELABORAÇÃO	Erro! Indicador não definido.
ÍNDICE.....	4
INTRODUÇÃO.....	7
OBJETIVOS E PRIORIDADES	8
METODOLOGIA	9
CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE PINHALÃO	12
Dados Gerais:.....	12
Distâncias dos Principais Pontos	13
Dados Geográficos	13
Clima	13
Aspectos Econômicos	13
Mapa do Município de Pinhalão	15
DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE PINHALÃO	16
Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	16
Informações Gerais	16
Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente	16
SEDE MUNICIPAL	17
DISTRITO ADMINISTRATIVO	25
COMUNIDADES ISOLADAS	26
Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água	26
Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água.....	266
DIAGNÓSTICO E NECESSIDADES DE INVESTIMENTOS PARA ATENDIMENTO DE DEMANDA POPULACIONAL FUTURA	27
Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente.....	29
Investimentos Realizados no Sistema de Esgotamento Sanitário	30
Investimentos Previstos no Sistema de Esgotamento Sanitário	30
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	33
Objetivo.....	33
Metas	33
Meta Geral	33
Metas Específicas.....	33
Qualidade	33
Continuidade.....	33

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**

Uso racional da água	34
Conservação dos Mananciais	34
Programas, Projetos e Ações	34
Universalização Acesso da População Urbana: Período 2017 - 2047	34
Qualidade do Produto: Período 2017 – 2047	34
Continuidade do Abastecimento: Período 2017 – 2047	34
Uso Racional da Água: Período 2017 – 2047	34
Conservação de Mananciais: Período 2017 – 2047	35
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	35
Objetivo	35
Metas	35
Programas, Projetos e Ações	36
Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários	36
Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2017 – 2047	36
Sistema Público de Coleta, Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários	37
Programa de Educação Socioambiental: Período 2017-2018	37
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2017-2018	37
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2017-2020	37
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2017-2019	37
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2022-2042	37
PLANO DE CONTINGÊNCIAS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO	38
Objetivo	45
Metas	45
Programas, Projetos e Ações	45
DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS	45
META	46
PROGRAMAS – PROJETOS E AÇÕES	46
DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE PINHALÃO	49
Diretrizes	49
Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento ...	50
CONTROLE SOCIAL	52

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**

ENCERRAMENTO	53
ANEXOS	54

INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi elaborado a partir de levantamentos de campo realizados pela Prefeitura Municipal, com o apoio da equipe técnica da Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar, em decorrência de ser essa a concessionária prestadora dos serviços de saneamento de água e esgoto deste município desde o ano de 1974.

Foi elaborado para cumprir a lei n.º 11.445/2007 que prevê estabelecer as diretrizes para o saneamento básico e fixar as metas de cobertura e atendimento com os serviços de água; coleta e tratamento do esgoto doméstico, limpeza urbana, coleta e destinação adequada do lixo urbano e drenagem e destino adequado das águas de chuva.

Vislumbra-se com este trabalho, a definição de critérios para a implementação de Políticas Públicas Municipais na área de Saneamento, de forma a promover a universalização do atendimento, que compreende o conjunto de todas as atividades que propiciem à população local o acesso aos serviços básicos de que necessita, maximizando a eficácia das ações e resultados. O Saneamento Básico compreende-se por ser o controle de todos os fatores do Meio Físico do Homem que podem prejudicar as sua saúde e abrangem os trabalhos com Água, Esgoto, Lixo e Drenagem.

Almeja-se, também, com este trabalho, 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.

OBJETIVOS E PRIORIDADES

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

Destina-se a formular as linhas de ações estruturantes e operacionais referentes ao Saneamento Ambiental, especificamente no que se refere ao abastecimento de água em quantidade e qualidade, a coleta, tratamento e disposição final adequada dos resíduos líquidos, sólidos e gasosos, bem como a drenagem das águas pluviais.

O trabalho abrange a **Sede Municipal, o distrito administrativo de Lavrinha** e pequenas localidades do município selecionadas pela Prefeitura Municipal para serem objeto de estudo neste plano: **Decol, Silva Reis, Terra Roxa, Ouro Preto, Sul Mineira, Campinas, Cassiano, Vidal, Bonim, Serrinha e os Assentamentos Banco da Terra Paloma I, Carlos Porto e Ouro Branco.**

O PMSB deverá contemplar os quatros componentes do setor do saneamento: Abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e águas pluviais, abrangendo todo território do município, suas áreas urbanas e rurais, contém a definição dos objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização do acesso da população aos serviços de saneamento, bem como os programas, projetos e ações necessárias para seu atingimento, nos termos da Lei 11.445/2007 – Lei do Saneamento.

¹ Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual. (Lei N° 11.445/2007, era. 19, § 4°).

METODOLOGIA

O Plano Municipal de Saneamento foi elaborado a partir de uma instância deliberativa de caráter popular, no qual a opinião da população somou-se ao conhecimento e planejamento técnicos da concessionária de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, no sentido de retratar interesses de forma precisa e responder demandas relevantes da comunidade envolvida.

A metodologia utilizada partiu do levantamento de dados cadastrais da concessionária, da realização de reuniões técnicas com a equipe da Prefeitura Municipal da realização de pesquisas de campo para a atualização de informações e dados associados a reuniões com moradores e representantes de entidades da sociedade civil local, reuniões essas frutos da parceria do Departamento de Educação e Departamento de Meio Ambiente visando à apresentação e discussão das propostas e dos resultados obtidos ao longo do desenvolvimento do trabalho.

O processo de elaboração do Plano, ao envolver a mobilização e participação de técnicos locais, principalmente os do Poder Público Municipal e de instituições estaduais, representa a oportunidade inicial para a integração intra e interinstitucional, bem como para o diálogo e engajamento da sociedade civil organizada.

O Plano contempla, numa perspectiva integrada, a avaliação qualiquantitativa dos recursos hídricos e o licenciamento ambiental das atividades específicas – água, esgoto, resíduos sólidos, entre outros, para um distrito administrativo e as comunidades isoladas, com **aproximadamente 2.046 habitantes**, ações locais de abastecimento de água, disposição final dos resíduos sólidos, manejo

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**

dos resíduos sólidos urbanos, considerando, além da sustentabilidade ambiental, a sustentabilidade administrativa, financeira e operacional dos serviços e a utilização de tecnologias apropriadas.

Assim, a partir do conjunto de elementos de informação, diagnóstico, definição de objetivos, metas e instrumentos, programas, execução, avaliação e controle social, foi possível construir o planejamento e a execução das ações de saneamento no âmbito territorial do município de Pinhalão submetê-la à apreciação da sociedade civil, através de Audiência Pública que realizará a apresentação e discussão das propostas e dos resultados obtidos ao longo do desenvolvimento do trabalho e colocará o resultado para a apreciação da população.

Desse modo, o produto materializado pelo relatório do **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE PINHALÃO** é 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.

Todas ações propostas sejam pontuais ou emergenciais, bem como outros estudos complementares deverão ser executados e submetidos à análise conjunta do Comitê Gestor deste Plano, para que observados os princípios norteadores da elaboração original do Plano não interrompa ou altere em demasia o processo planejamento pactuado.

Importante esclarecer a quem se compete cada atividade do Saneamento Ambiental.

Coleta e Tratamento de Água: Companhia de Saneamento do Paraná.

Coleta e Tratamento de Esgoto - Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR.

Coleta e Destinação dos Resíduos Sólidos Domésticos - Prefeitura Municipal de Pinhalão.

Drenagem das Águas Pluviais - Prefeitura Municipal de Pinhalão.

Sendo que a Gestão completa do PMSB fica a cargo da Prefeitura Municipal de Pinhalão em parceria com a Comunidade.

CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE PINHALÃO

Dados Gerais:²

Considerando que os trilhos da Estrada de Ferro São Paulo, partindo de Tomazina com destino às terras de sua propriedade, onde seria construída uma estação ferroviária, Geraldo Vieira da Fonseca, desejando incentivar o progresso da região, tomou as providências necessárias no sentido de ser formado o patrimônio, determinando a execução do seu traçado, abertura de ruas, demarcação, mediação dos lotes e tudo mais. Em 24 de fevereiro de 1924, inaugurou-se oficialmente a Estação Ferroviária de Pinhalão, cujo nome teve origem na grande quantidade de pinheiros existentes na localidade. Criado pela Lei N° 790 de 14 de novembro de 1951 foi instalado oficialmente em 14 de dezembro de 1952, sendo desmembrado de Tomazina e Ibaiti.

Evolução Populacional ³

PINHALÃO	1991	2000	2010	2047*
População Urbana	2.706	3.532	3.924	6.241
Taxa de Crescimento Geom. População (%)	2,57	3,03	1,06	1,26
População Rural	3.022	2.685	2.291	1.261
Taxa de Crescimento Geom. População (%)	-4,85	-1,32	-1,60	-1,60
Total	5.728	6.217	6.215	7.502
Taxa de Crescimento Geom. População (%)	-2,15	0,92	0,00	0,51
(IDH-M)	0,444	0,578	0,697	Nd

Fonte: IPARDES (Base de Dados – PR)

* Fonte: calculada pela Sanepar a partir de dados dos censos e contagem do IBGE 2010 - Agosto/2017)

Nd = Dado não disponível nas fontes utilizadas

² Disponível em <http://www.pinhala.com.br> acesso em 08/2017

³ Dados disponíveis em www.ipardes.gov.br, acesso em 08/2017.

Distâncias dos Principais Pontos ⁴

Da Capital Curitiba : 313 km

Do Porto de Paranaguá: 410 km

Do Aeroporto mais próximo: 158 km (Londrina)

Dados Geográficos ⁵

Área: 280,804 km²

Altitude: 578 metros

Latitude: 23 ° 47 ' 33 " S

Longitude: 50 ° 03 ' 21 " W GR

Clima ⁶

Clima Subtropical Úmido Mesotérmico, verões quentes com tendência de concentração das chuvas (temperatura média superior a 22° C), invernos com geadas pouco frequentes (temperatura média inferior a 18° C), sem estação seca definida.

Aspectos Econômicos ⁷

Participação no PIB Municipal:

Agropecuária: 35,85 %

Indústria: 3,03 %

Serviços: 61,12 %

⁴ Dados disponíveis em www.ipardes.org.br, acesso mês 08/2017.

⁵ Dados disponíveis em www.ipardes.org.br, acesso mês 08/2017.

⁶ Dados disponíveis em www.ipardes.org.br, acesso mês 08/2017.

⁷ Dados disponíveis em www.ipardes.org.br, acesso mês 08/2017.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**

Produto Interno Bruto: US\$ 4.970.319,20

% PIB per capita: US\$ 854,45

% População Economicamente Ativa: 3124 hab.

Principais Repasses Tributários:

ICMS, IPVA, Fundo de Exportação e Royalties de Petróleo

Principais Produtos Agropastoris:

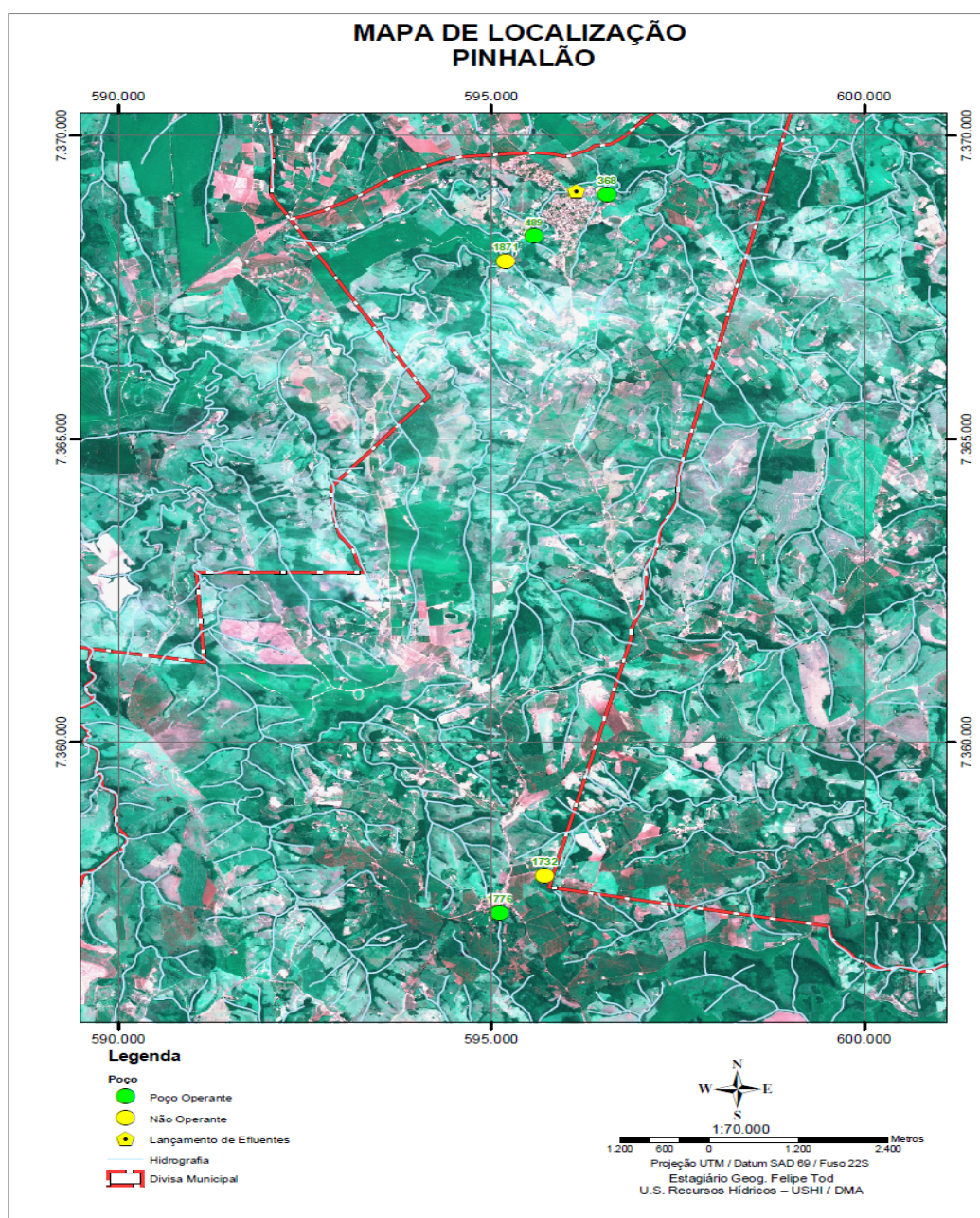
Morango, Maracujá e Aves de Corte.

Indústria Dominante:

Produtos Alimentares, Mobiliários, Bebidas, Produtos Minerais não Metálicos e Extração de Minerais.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE PINHALÃO - PARANÁ

Mapa do Município de Pinhalão ⁸



DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE PINHALÃO

Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

Informações Gerais

O município de Pinhalão atua no setor por meio de delegação da prestação dos serviços de água e esgoto, sendo que desde 22-10-1974 os serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos sanitários são prestados pela Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, por meio de Contrato de Concessão de Serviços Públicos vencido em 22-10-2014 e renovado em 25-05-2004 com validade até o ano de 2034.

O abastecimento público de água tem sido prestado de maneira satisfatória à população em todas as regiões urbanas do município, dentro dos padrões de qualidade e potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

O sistema de abastecimento de água de Pinhalão atende a 100% da população urbana do município com água tratada, a zona urbana e corresponde a 1.814 ligações de água.

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

Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente

O sistema de abastecimento de água do município de PINHALÃO é composto por:

SEDE MUNICIPAL

CAPTAÇÃO

Os mananciais para abastecimento de água são 02 poços, todos do aquífero Itararé.

A vazão total de captação é de 60 m³/h, suficientes para o abastecimento da população de 5.264 habitantes prevista para o ano de 2.047.

ADUÇÃO

A água bruta captada é recalçada através de estação elevatória e transportada por uma tubulação, denominada adutora, até a estação de tratamento de água.

TRATAMENTO

O sistema de tratamento é composto por três captações subterrâneas com capacidade total de 60 m³/h, suficiente o abastecimento da população de 5.264 habitantes previstas para o ano de 2.047.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros estabelecidos pela Portaria N° 2914/11 do Ministério da Saúde.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por três reservatórios com capacidade total de 425 m³, suficiente para a demanda prevista até o ano de 2.047.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 37.600 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**

LIGAÇÕES

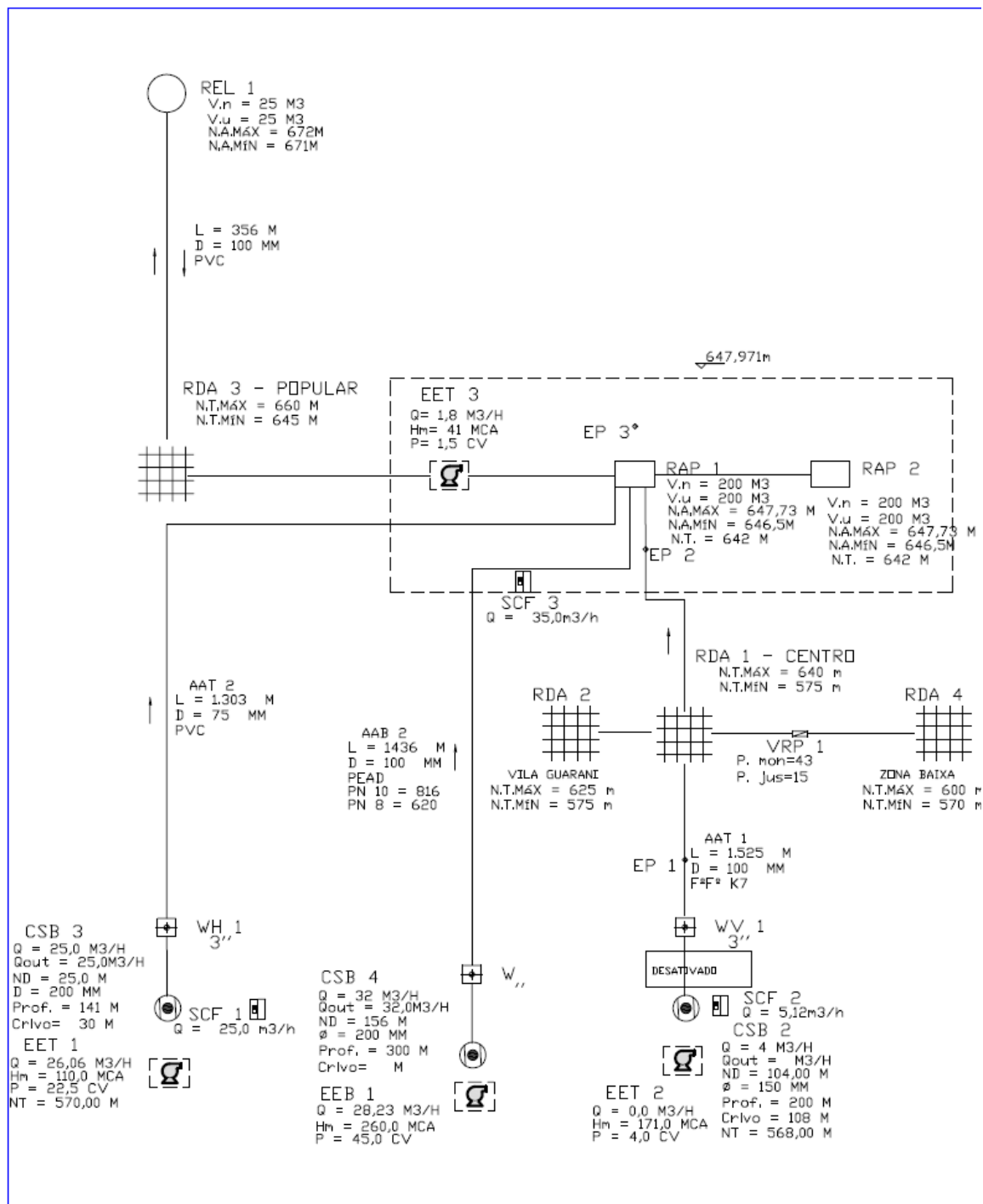
O sistema de abastecimento de água conta com **1.517** ligações, todas com hidrômetro.

CATEGORIA	Nº LIGAÇÃO AGUA
Residencial	1.401
Comercial	71
Industrial	4
Utilidade Pública	12
Poder Publico	31
TOTAL	1.517

FONTE: SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA SANEPAR – 10/2017

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE PINHALÃO - PARANÁ

LEIAUTE DO SISTEMA DE ÁGUA DE PINHALÃO



Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar



PINHALÃO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
CROQUI BÁSICO DE SISTEMA – MN/OPE/0023

ATUALIZAÇÃO	
DATA	RESP.
24/03/2015	Marcos
28/03/2016	Marcos
06/03/2017	Marcos

TARIFICAÇÃO

Tarifa é o valor cobrado pela Sanepar pela prestação dos serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento do esgotamento sanitário.

Tarifa mínima é o valor mínimo que deve ser pago pelo cliente por serviços de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, prestados em um determinado ciclo de faturamento.

O valor da tarifa mensal está estabelecido de forma a permitir a cobertura de custos para que o sistema possa estar à disposição de nossos clientes 24 horas por dia, para ser usado no momento que necessitarem, atendendo aos padrões de qualidade estabelecidos pela legislação.

Vale ressaltar que parte destes custos são fixos e ocorrem, independentemente, da utilização ou não dos serviços.

A composição tarifária deve atender as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico financeiro da prestação dos serviços, em regime de eficiência. Os reajustes tarifários são realizados, observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais (Lei Federal 11.445 de 05/01/07):

Art. 30. Observado o disposto no art. 29 desta Lei, a estrutura de remuneração e cobrança dos serviços públicos de saneamento básico poderá levar em consideração os seguintes fatores:

I - categorias de usuários, distribuídas por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;

II - padrões de uso ou de qualidade requeridos;

III - quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente;

V - ciclos significativos de aumento da demanda dos serviços;

A estrutura tarifária é representada por faixas de consumo de água e categorias de uso (Tarifa Social, Micro e Pequeno Comércio, Residencial,

Comercial, Utilidade Pública, Poder Público e Industrial). A tarifa dos serviços de esgotamento sanitário será cobrada com base em percentual da tarifa de água conforme aprovado pela Entidade Reguladora. O preço do serviço de esgoto adotado pela Sanepar é de 85% para Curitiba, 80% para as demais localidades atendidas e 50% se tratando de Tarifa Social, para todas as localidades.

TABELA DE TARIFAS DA SANEPAR, POR CATEGORIA E FAIXAS DE CONSUMO

Tarifa Mínima é a forma de pagamento por uma quantidade de água (5 mil litros), disponibilizada 24 horas por dia, no período de 30 dias. Será faturado o mínimo de 5m³ para qualquer volume medido, igual ou inferior a este.

Tarifa Social

Unidades de consumo residenciais de baixa renda classificadas em subcategorias específicas –13 (Tarifa Social) – regulamentadas nos termos do Decreto Estadual nº 2.460, de 8 de janeiro de 2004, ou de outro instrumento legal que venha a sucedê-lo.

Tarifa Micro e Pequeno Comércio

Unidades de consumo que executam atividades comerciais, que se enquadram no Programa de Isenção de ICMS do Governo do Estado, com faturamento total anual estabelecido em legislação, na condição de Micro e Pequena Empresa, Microempreendedor Individual (MEI) e Prestador de Serviço, classificadas como integrantes da subcategoria 40 (Micro e Pequeno Comércio).

Tarifa Residencial

Unidades de consumo utilizadas para moradia classificadas em categorias: 11 a 17 e suas derivações de categorias de consumo (7xx, 8xx e 9xx). São, também, classificadas na categoria residencial – 15 (Residência com Pequeno Comercio) - unidades de consumo utilizadas para moradia, com um único ponto de água para pequenas atividades comerciais e que não se enquadrem nas demais categorias de comércio.

Tarifa Comercial/Utilidade Pública/Poder Público

Tarifa Comercial

Unidade de consumo em que seja exercida a atividade comercial, de prestação de serviços ou outra atividade não classificável nas demais categorias. São classificadas nas seguintes categorias: 30 a 39 e suas derivações de categorias de consumo (7xx, 8xx e 9xx).

Tarifa Utilidade Pública

Unidade de consumo destinada a hospitais, asilos, orfanatos, albergues e demais instituições de caridade, instituições religiosas, organizações cívicas e políticas e entidades de classe e sindicais, cujo mantenedor não seja o Poder Público. São classificadas nas seguintes categorias: 73 a 81 e suas derivações de categoria de consumo (7xx, 8xx e 9xx).

A unidade de consumo enquadrada na categoria de utilidade pública poderá ser cadastrada em subcategoria específica com benefícios da tarifa destinada a entidades assistenciais, e pagará por metro cúbico excedente à tarifa mínima, o valor equivalente à metade da tarifa da categoria correspondente.

Tarifa Poder Público

Unidade de consumo onde funciona órgão ou entidade dos poderes Executivo, Legislativo, Judiciário, bem como Autarquia ou Fundação vinculada aos Poderes Públicos. São classificadas nas seguintes categorias: 66 a 70 e suas derivações de categoria de consumo (7xx, 8xx e 9xx).

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE PINHALÃO - PARANÁ

Tarifa Industrial

Unidade de consumo em que seja exercida atividade industrial. São classificadas nas seguintes categorias: 50 a 59 e suas derivações de categoria de consumo (7xx, 8xx e 9xx).

O modelo tarifário adotado pela Sanepar está alinhado a sua estratégia de sustentabilidade visando à redução do desperdício.

ESTRUTURA TARIFÁRIA - SANEPAR 2017

		Faixa de Consumo					
		Faixa 1 Até 5 m³	Faixa 2 6 a 10 m³	Faixa 3 11 a 15 m³	Faixa 4 16 a 20 m³	Faixa 5 21 a 30 m³	Faixa 6 Acima 30 m³
Tarifa Social	Água	R\$ 8,80	R\$ 0,27	R\$ 1,02	R\$ 1,02	R\$ 1,02	R\$ 1,02
	Esgoto	R\$ 4,40	R\$ 0,14	R\$ 0,51	R\$ 0,51	R\$ 0,51	R\$ 0,51
	Total	R\$ 13,20	R\$ 0,41	R\$ 1,53	R\$ 1,53	R\$ 1,53	R\$ 1,53

		Faixa de Consumo					
		Faixa 1 Até 5 m³	Faixa 2 6 a 10 m³	Faixa 3 11 a 15 m³	Faixa 4 16 a 20 m³	Faixa 5 21 a 30 m³	Faixa 6 Acima 30 m³
Micro e Pequeno Comércio	Água	R\$ 32,90	R\$ 1,02	R\$ 7,54	R\$ 7,60	R\$ 7,65	R\$ 7,71
	Esgoto	R\$ 26,32	R\$ 0,82	R\$ 6,03	R\$ 6,08	R\$ 6,12	R\$ 6,17
	Total	R\$ 59,22	R\$ 1,84	R\$ 13,57	R\$ 13,68	R\$ 13,77	R\$ 13,88

		Faixa de Consumo					
		Faixa 1 Até 5 m³	Faixa 2 6 a 10 m³	Faixa 3 11 a 15 m³	Faixa 4 16 a 20 m³	Faixa 5 21 a 30 m³	Faixa 6 Acima 30 m³
Residencial	Água	R\$ 32,90	R\$ 1,02	R\$ 5,67	R\$ 5,70	R\$ 5,75	R\$ 9,72
	Esgoto	R\$ 26,32	R\$ 0,82	R\$ 4,54	R\$ 4,56	R\$ 4,60	R\$ 7,78
	Total	R\$ 59,22	R\$ 1,84	R\$ 10,21	R\$ 10,26	R\$ 10,35	R\$ 17,50

		Faixa de Consumo					
		Faixa 1 Até 5 m³	Faixa 2 6 a 10 m³	Faixa 3 11 a 15 m³	Faixa 4 16 a 20 m³	Faixa 5 21 a 30 m³	Faixa 6 Acima 30 m³
Comercial Utilidade Pública Poder Público	Água	R\$ 59,22	R\$ 1,52	R\$ 7,54	R\$ 7,60	R\$ 7,65	R\$ 7,71
	Esgoto	R\$ 47,38	R\$ 1,22	R\$ 6,03	R\$ 6,08	R\$ 6,12	R\$ 6,17
	Total	R\$ 106,60	R\$ 2,74	R\$ 13,57	R\$ 13,68	R\$ 13,77	R\$ 13,88

		Faixa de Consumo					
		Faixa 1 Até 5 m³	Faixa 2 6 a 10 m³	Faixa 3 11 a 15 m³	Faixa 4 16 a 20 m³	Faixa 5 21 a 30 m³	Faixa 6 Acima 30 m³
Industrial	Água	R\$ 59,22	R\$ 1,52	R\$ 7,27	R\$ 7,38	R\$ 7,40	R\$ 7,43
	Esgoto	R\$ 47,38	R\$ 1,22	R\$ 5,82	R\$ 5,90	R\$ 5,92	R\$ 5,94
	Total	R\$ 106,60	R\$ 2,74	R\$ 13,09	R\$ 13,28	R\$ 13,32	R\$ 13,37

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE PINHALÃO - PARANÁ

MODELO DE FATURA DE ÁGUA DA SANEPAR



SANEPAR
Companhia de Saneamento do Paraná

Endereço: Rua Engenheiros Rebouças nº 1376
CEP 80.215-900 Curitiba - PR
CNPJMF 76.484.013/0001-45
Inscrição Estadual 101.80080-64
Internet : www.sanepar.com.br

1

NOME DO CLIENTE _____

ENDEREÇO _____

CEP _____ LOCAL _____

ROTEIRO DE LEITURA _____

MATRÍCULA _____

Nº LADO - Nº FRENTE _____

CAT - RES - COM - IND - UTP - POP _____

2

4

6

8

3

5

7

9

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA	Turbidez	Cor	Cloro	Fluór	Coli. Totais	Coli. Termo. Observação no verso
Nº Mínimo de Amostras Exigidas	11					
Nº Amostras Realizadas						
Nº Amostras que Atenderam à Legislação						

Conclusão _____

HISTÓRICO DE PAGAMENTOS - CONDICIONADO AS OBSERVAÇÕES CONSTANTES NO VERSO												
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
12												



13

www.sanepar.com.br

HISTÓRICO DE CONSUMO/m³ _____

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

OBSERVAÇÕES NO VERSO

COMPROVANTE CLIENTE

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

COMPROVANTE SANEPAR

DISTRITO ADMINISTRATIVO

LAVRINHA

Criado pela lei estadual n.º 253, de 26-11-1954, o distrito de Lavrinha e anexado ao município de Pinhalão.

Fonte : informacoesdobrasil.com.br/pr/pinhalao/

CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é Poço, do aquífero Itararé.

A vazão total de captação é de 9,5 m³/h, suficientes para o abastecimento da população de 977 habitantes até o ano 2047.

ADUÇÃO

A água bruta captada é recalçada através de estação elevatória e transportada por uma tubulação, denominada adutora, até a estação de tratamento de água.

TRATAMENTO

O sistema de tratamento é composto por uma estação de tratamento de água - com capacidade total de 9,5 m³/h, suficiente o abastecimento da população de 977 habitantes prevista para o ano 2047.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros estabelecidos pela Portaria Nº2914/11 do Ministério da Saúde.

RESERVAÇÃO

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE PINHALÃO - PARANÁ

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade total de 70 m³, suficiente para a demanda atual.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 6.313 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água é conta com 284 ligações, todas com hidrômetro.

COMUNIDADES ISOLADAS

As comunidades isoladas de **Decol, Silva Reis, Terra Roxa, Ouro Preto, Sul Mineira, Campinas, Cassiano, Vidal, Bonim, Serrinha e os Assentamentos Banco da Terra Paloma I, Carlos Porto e Ouro Branco** não são interligadas ao sistema de sede urbana ou distrito administrativo, são operadas e mantidas diretamente pelas comunidades locais.

Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água de Pinhalão atende a 100% da população urbana do município⁹ com disponibilidade de rede de distribuição de água.

Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água

Durante o período compreendido entre 1974 e 09/2017, foram realizados investimentos na ordem de R\$ 2.652.022,97 (Dois milhões, seiscentos e

⁹ Percentual calculado a partir do Índice de Atendimento por Rede de Distribuição de Água – IARDA, fonte SIS WEB Sanepar, referência 09/2017.

cinquenta e dois mil, quatrocentos e vinte e dois reais e noventa e sete centavos)¹⁰.

DIAGNÓSTICO E NECESSIDADES DE INVESTIMENTOS PARA ATENDIMENTO DE DEMANDA POPULACIONAL FUTURA

SEDE MUNICIPAL

CAPTAÇÃO

Com a operacionalização do terceiro poço profundo, a capacidade de atendimento foi ampliada até o ano 2047.

ADUÇÃO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2047.

TRATAMENTO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2047.

RESERVAÇÃO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2047.

¹⁰ Fonte: relatório do Sistema Contábil da Sanepar disponível sistema SIS WEB, ref. 09/2017.

DISTRIBUIÇÃO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o final do plano.

Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente

O sistema de esgoto sanitário do Município de Pinhalão é composto por:

Sede Municipal

Ligações

O sistema de esgoto sanitário conta com 75 ligações prediais.

Rede coletora

A rede coletora de esgoto é composta por 695 metros de tubulações que atende o Bairro Sigismundo.

Interceptores

Os interceptores de esgoto são compostos por 120 metros de tubulações.

Estação de Tratamento de esgoto

O sistema de tratamento de esgoto é composto por uma estação de tratamento, com capacidade total de 1,0 L/s, insuficiente para atender a população atual de 4.298 habitantes.

Índice de Atendimento do Sistema de Esgotamento Sanitário

A Sede Municipal de Pinhalão possui 4,52% de atendimento por rede coletora de esgoto.¹¹

¹¹ Percentual calculado a partir do Índice de Atendimento por Rede Coletora de Esgoto – IARCE, fonte SIS WEB Sanepar, referência 07/2017.

Investimentos Realizados no Sistema de Esgotamento Sanitário

Durante o período compreendido entre 1974 e 07/2017 foram realizados investimentos na ordem de R\$ 240.185,44 (duzentos e quarenta mil, cento e oitenta e cinco reais e quarenta e quatro centavos).¹²

Investimentos Previstos no Sistema de Esgotamento Sanitário

Para o ano de 2017 e 2018 está prevista a obra para ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário, no valor estimado de R\$ 434.376,26 (quatrocentos e trinta e quatro mil, trezentos e setenta e seis reais e vinte e seis centavos), assim distribuídos:

- Ano 2017 - Estação de Tratamento de Esgoto Compacta – R\$ 150.000,00 (Cento e cinquenta mil reais).
- Ano 2018 – 2.000 metros de Rede Coletora de Esgoto e 250 Ligações Prediais de Esgoto – R\$ 284.376,26 (duzentos e oitenta e quatro mil, trezentos e setenta e seis reais e vinte e seis centavos).

A previsão de investimentos nos anos de 2019 e 2020 contempla um índice de atendimento com rede coletora de esgoto de aproximadamente 18%. Para os referidos investimentos os recursos serão viabilizados pela Companhia de Saneamento do Paraná.

Para o ano 2022 está previsto a ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Pinhalão da seguinte forma:

No período de 2022 á 2024 está prevista a obra de ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário, no valor estimado de R\$ 3.893.610,00 (Três milhões, oitocentos e noventa e três mil, seiscentos e dez reais), assim distribuídos:

- Ano 2022 – Estação de Tratamento de Esgoto – R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais);

¹² Fonte: relatório do Sistema Contábil da Sanepar disponível no sistema SIS WEB, ref. mês 09/2017.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**

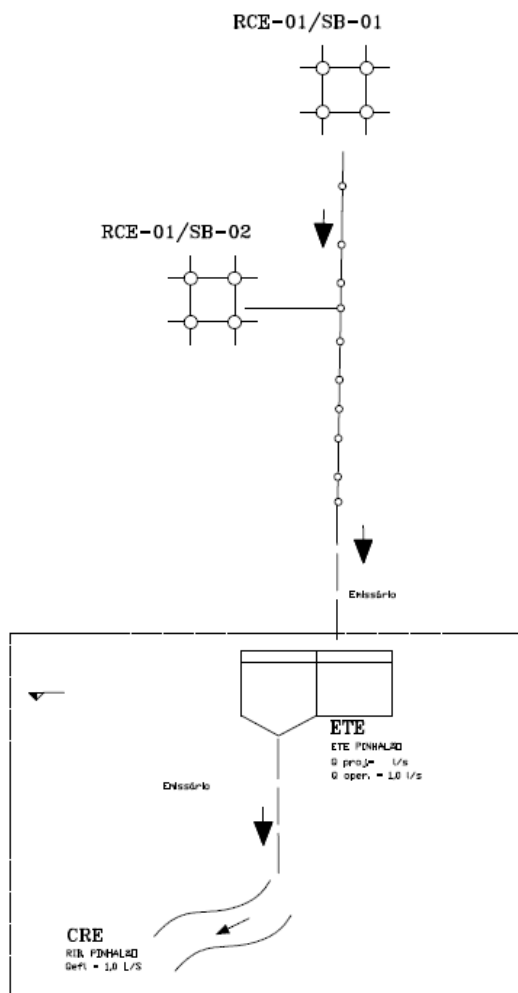
- Ano 2023 – Estação Elevatória de Esgoto – R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais);
- Ano 2024 – 15.377,40 metros de rede coletora – R\$ 2.306.610,00 (dois milhões e trezentos e seis mil, seiscentos e dez reais);
- Ano 2024 – 869 Ligações prediais de esgoto – R\$ 87.000,00 (oitenta e sete mil reais).

A previsão de investimentos nos anos de 2022 a 2024 contempla um índice de atendimento com rede coletora de esgoto de aproximadamente 60%,

- Para atingir a meta de 60% o índice de atendimento com rede coletora de esgoto até o ano 2025.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE PINHALÃO - PARANÁ

LEIAUTE DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE PINHALÃO



Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar



PINHALÃO
SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO
CROQUI BÁSICO DE SISTEMA

ATUALIZAÇÃO

DATA	RESP.
27/04/15	MARCOS
08/06/16	MARCOS
23/06/17	MARCOS

GESTÃO MUNICIPAL
2017 - 2020

OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE PINHALÃO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Objetivo

Universalização¹³ do acesso da população ao sistema de abastecimento de água público, de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente.

Metas

Meta Geral

Manter o atendimento de 100% da população urbana do município com água tratada.

Metas Específicas

Qualidade

Manter o atendimento à Portaria N° 2914/2011 do Ministério da Saúde.

Continuidade

Manter o fornecimento de água de maneira contínua à população, restringindo os casos de intermitência no abastecimento apenas às situações de necessária manutenção corretiva ou preventiva do sistema.

¹³ Universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico. (Lei N° 11.445/2007, Art. 3°, inciso III).

Uso racional da água

Implantar, em conjunto com a sociedade civil, Programa de Educação Socioambiental visando incentivar o uso racional da água.

Conservação dos Mananciais

Implantar e manter de forma permanente e integrada com os Comitês de Bacia Hidrográfica, órgãos governamentais municipais e estaduais e sociedade civil, Programa de Conservação dos Mananciais de Abastecimento atuais e futuros.

Programas, Projetos e Ações

Universalização Acesso da População Urbana: Período 2017 - 2047

A manutenção da meta de atendimento de 100% da população urbana com disponibilidade de água tratada será garantida por meio de investimentos no Programa de Ampliação de Rede, da prestadora de serviços.

Qualidade do Produto: Período 2017 – 2047

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 N°2914/2011 e a Resolução CONAMA N°430/2011 sendo que os resultados continuarão a serem impressos nas faturas das contas de água entregues à população.

Continuidade do Abastecimento: Período 2017 – 2047

A garantia da continuidade de abastecimento se dará por meio de programa de manutenção preventiva e corretiva, que serão informadas à população pela mídia local.

Uso Racional da Água: Período 2017 – 2047

Visando incentivar o uso racional da água, serão implementadas ações de Programa de Educação Socioambiental com base na metodologia adotada pela

prestadora de serviços de abastecimento de água e de esgoto, em parceria com a Prefeitura local e a sociedade civil.

Conservação de Mananciais: Período 2017 – 2047

A partir da realização do estudo dos aspectos e necessidades qualitativas e quantitativas das bacias de mananciais atuais e de potencial futuro, será implementado Programa de Conservação de Mananciais, visando à garantia da qualidade e disponibilidade de água para a população atual e futura de Pinhalão. O referido programa será concebido, implementado e gerenciado de forma integrada com os Comitês de Bacia, organismos municipais e estaduais e sociedade civil.

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Objetivo

Universalização¹⁴ do acesso da população ao sistema de Esgotamento Sanitário, de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente, mediante consulta prévia à população a ser beneficiada.

A consulta prévia à população somente será dispensada nas áreas localizadas nas bacias hidrográficas de manancial de abastecimento público, nas quais a implantação do sistema público de coleta e tratamento de esgoto destinar-se-á conservação ambiental do manancial.

Metas

No caso de adoção e/ou permanência da utilização da solução individual de tratamento de esgotos, a população receberá orientação técnica acerca dos

¹⁴ Universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico. (Lei Nº 11.445/2007, Art. 3º, inciso III).

métodos construtivos, dimensionamento, operação e manutenção do sistema de tratamento individual de esgotos sanitários, por meio de material informativo a ser distribuído pela prestadora de serviços de água e esgotos sanitários em conjunto com a Prefeitura Municipal e Sociedade Civil.

Em função do resultado da consulta popular à implantação do sistema público de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, as metas progressivas de implantação da infraestrutura serão definidas, observada a sustentabilidade econômica e financeira do sistema¹⁵, conforme indicado a seguir:

- Manter em 60% o índice de atendimento com rede coletora de esgoto até o ano 2025.

Programas, Projetos e Ações

Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários

Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2017 – 2047

Manter programa permanente de orientação técnica acerca dos métodos construtivos, dimensionamento, operação e manutenção do sistema, em parceria com a Prefeitura Municipal e Sociedade Civil.

Implementar Programa Ambiental de Orientação para Construção de Caixas de Gordura, visando à correta operação e manutenção da solução individual de tratamento de esgotos.

¹⁵ Conforme disposição prevista no art. 29, *caput*, da Lei N° 11.445/2007 – Lei do Saneamento.

Sistema Público de Coleta, Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários

Programa de Educação Socioambiental: Período 2017-2018

Implantar concomitante com a execução das obras e, posteriormente, manter como programa permanente o Programa se Ligue na Rede, com o objetivo de orientar a população quanto à necessidade do uso correto da rede coletora de esgotos.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2017-2018

Elaborar o projeto de engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede Municipal.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2017-2020

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimentos necessários para o atendimento da meta para o ano de 2020.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2017-2019

Viabilizar a inclusão do empreendimento em programas de investimento, condicionado à obtenção de recurso a fundo perdido (Orçamento Geral da União – OGU) visando à implantação das obras projetadas.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2022-2042

Executar as obras previstas na programação de investimentos.

PLANO DE CONTINGÊNCIAS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

1. Neste capítulo a Prefeitura Municipal estabelece o planejamento para fazer frente às contingências que possam comprometer a prestação dos serviços de **abastecimento de água** ou de **esgotamento sanitário** e que, conseqüentemente venham a colocar em risco a integridade dos munícipes e do meio ambiente.
2. As contingências podem ter origem no âmbito dos próprios sistemas de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, ou de eventos externos, assim como, as providências para minimizar os efeitos negativos e restabelecer a normalidade, podem ser tomadas exclusivamente pela prestadora de serviços, ou por outras entidades públicas e da sociedade civil, de acordo com as atribuições institucionais de cada parte.
3. Este plano visa descrever as estruturas disponíveis e estabelecer os procedimentos a serem adotados pelas prestadoras dos serviços procurando elevar o grau de segurança na continuidade operacional das instalações afetas aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
4. Na operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário pela prestadora dos serviços, serão utilizados mecanismos locais e corporativos de gestão, no sentido de se minimizar as situações de contingências, que concluam pela interrupção da prestação dos serviços, através de controles e monitoramentos das condições operacionais e físicas das instalações, equipamentos e tubulações.

5. Em caso de ocorrências, em que a estrutura local da prestadora dos serviços não apresente capacidade para o atendimento de suas atribuições específicas, a direção da prestadora dos serviços deverá disponibilizar todas as estruturas necessárias de apoio, tais como: mão de obra, materiais, equipamentos, projetos especiais, controle de qualidade, desenvolvimento operacional, comunicação, marketing, tecnologia da informação, dentre outras, visando à correção dessas ocorrências em tempo hábil.
6. No caso dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitários das localidades operadas pela prestadora dos serviços. Nos Quadros 1 e 2 foram vislumbrados os tipos de contingências de maior probabilidade de ocorrência e identificadas as possíveis origens e ações a serem desencadeadas, no que, institucionalmente lhe cabe.
7. Para novos tipos de ocorrências que porventura venham a surgir, a Prefeitura Municipal, a Defesa Civil, demais entidades da sociedade civil e governamental, assim como, a prestadora dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário promoverão a elaboração de novos planos de ação.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE PINHALÃO - PARANÁ

Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
1. Falta de água generalizada	• Interrupção na operação de captação de água “in natura” em função de inundações, colapso de poços tubulares profundos, interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica, etc., que concluam pela inoperância dos equipamentos eletromecânicos e/ou das estruturas. ▪ Rompimento de adutoras de água bruta e de água tratada, quando esta é a única ligação entre o sistema de produção e de distribuição, em função de: movimentação do solo (deslizamento, solapamento, recalque diferencial sob as estruturas de apoio ou ancoragem, etc.); transientes hidráulicos (sobrepresão interna); choque mecânico externo (obras), etc. ▪ Alteração da qualidade da água in natura em função da ocorrência de componentes orgânicos ou minerais acima do padrão estabelecido (areia, metais, sais minerais, agrotóxicos, coliformes, etc.) provenientes de lançamento de esgotos industriais, atividades agrícolas, pocilgas, e outros. ▪ Alteração da qualidade da água in natura em função do derramamento de cargas perigosas (tóxicos, óleos minerais e vegetais, combustíveis, etc.) decorrente de acidentes durante o transporte nos modais rodoviários e ferroviários. ▪ Interrupção na operação de tratamento de água em função de vazamento de cloro no estado gasoso, interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica, acidentes elétricos que venham a inutilizar os equipamentos eletromecânicos, comprometimento das edificações em decorrência da deterioração imperceptível das estruturas. ▪ Interrupção no abastecimento motivada por agentes externos (vandalismo).	▪ Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência. ▪ Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil. ▪ Comunicação à Polícia e quando necessário abertura de boletim de ocorrência. ▪ Interrupção da captação de água in natura em tempo hábil, quando do derramamento de produtos perigosos no manancial. ▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica. ▪ Controle da água disponível em reservatórios de distribuição. ▪ Adequação do processo de tratamento. ▪ Reparo das unidades danificadas. ▪ Implementação de rodízio de abastecimento (racionamento). ▪ Aplicação do procedimento de comunicação entre os órgãos que compõem o sistema de defesa civil. ▪ Utilização de sistemas de geração autônoma de energia. ▪ Mapeamento de fontes alternativas ou possíveis sistemas de abastecimento de água das localidades vizinhas, dimensionamento e transporte de água potável através de frota de caminhões pipa (+ usual para transporte de água).

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**

Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
2. Falta de água parcial ou localizada	▪ Deficiência de água nos mananciais em períodos de estiagem ▪ Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água ▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição ▪ Danos em equipamentos de estações elevatórias de água tratada ▪ Danos em estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada ▪ Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada ▪ Ações por agentes externos (vandalismo) • Qualidade inadequada da água dos mananciais (atividades agropecuárias, lançamento de efluentes industriais e outros)	▪ Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência ▪ Comunicação à população / instituições / autoridades ▪ Comunicação à Polícia ▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica ▪ Deslocamento de frota de caminhões tanque ▪ Reparo das instalações danificadas ▪ Transferência de água entre setores de abastecimento ▪ Utilização de carvão ativado

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**

Quadro 2 – Sistema de Esgotamento Sanitário

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento ▪ Danos em equipamentos eletromecânicos e/ou estruturas ▪ Ações por agentes externos (vandalismo)	▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica ▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental ▪ Comunicação à Polícia ▪ Instalação de equipamentos reserva ▪ Reparo das instalações danificadas ▪ Utilização de caminhões limpa fossa
2. Vazamento de esgotos em estações elevatórias	▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento ▪ Danos em equipamentos eletromecânicos e/ou estruturas ▪ Ações por agentes externos (vandalismo) ▪ Ligações irregulares	▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica ▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental ▪ Comunicação à Polícia ▪ Instalação de equipamentos reserva ▪ Reparo das instalações danificadas ▪ Acionamento imediato das equipes de atendimento emergencial ▪ Acionamento de sistema autônomo de geração de energia
3. Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários	▪ Desmoronamentos de taludes /paredes de canais ▪ Erosões de fundos de vale ▪ Rompimento de travessias	▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental ▪ Acionamento imediato das equipes de atendimento emergencial ▪ Reparo das instalações danificadas
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	▪ Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgotos ▪ Obstruções em coletores de esgoto	▪ Comunicação à vigilância sanitária ▪ Acionamento das equipes de atendimento emergencial ▪ Execução dos trabalhos de limpeza ▪ Reparo das instalações danificadas

GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

RESÍDUOS SÓLIDOS:

Resíduos são partes que sobram de processos derivados das atividades humanas e animal e de processos produtivos, como matéria orgânica, o lixo doméstico, entulhos, materiais recicláveis, etc. (SEBRAE, 2009).

O Termo de Referencia elaborado pela FUNASA oferece diretrizes para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, tal como preconiza na Lei 11.445 de 05 de janeiro de 2007 e o Decreto de Regulamentação nº 7.217 de 21 de junho de 2010. Este Termo trouxe ainda a integração a Lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e em seu artigo 18 determinou a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), essa Lei indica ainda em seu artigo 45 que o PGIRS poderá ser inserido no PMSB:

Art 45, inciso 2 “O componente de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos poderá estar inserido nos planos de saneamento básico previstos no art 19 da Lei nº12.305, de 2010, ou o disposto no art 50, conforme o caso”.

O município de Pinhalão não atua na prestação desses serviços, a coleta de resíduos sólidos urbanos domésticos e resíduos sólidos domiciliares é efetuada por empresa terceirizada.

Os serviços de varrição urbana são realizados na área central e nos demais bairros.

O aterro sanitário é em forma de trincheira e está localizado na Rodovia PR 272, Km 78 no município de Japira a 4 Km do centro urbano do município, em uma área total de 18,15ha.

Atualmente, o aterro possui capacidade para atendimento até o ano 2032.

Os resíduos hospitalares são coletados por veículo apropriado e impermeabilizado com volume diário de 110 kg / mês.

A coleta é realizada de forma alternativa, resíduos domiciliar 3 vezes por semana (segunda, quarta e sexta-feira).

A Prefeitura Municipal implantou a arrecadação da taxa de lixo municipal. Via cobranças mensal na conta de água, sendo o valor cobrança incompatível com a necessidade das custas.

No município não possui coleta seletiva de materiais recicláveis, mas há intenção de articular o funcionamento de cooperativa de catadores.

Quanto aos resíduos de construção civil, entulhos gerados pelos municípios e estabelecimentos comerciais e aqueles normalmente não coletados pela Prefeitura, a remoção desses são contratados diretamente pela população perante terceiros e sua destinação final ainda representa um problema por falta de local adequado para depósito. A prefeitura disponibiliza caçambas aos moradores para coleta de materiais de construção.

Em se tratando de produção de resíduos de grandes geradores, o município não atua nesse recolhimento, transporte e tratamento. Os grandes usuários devem apresentar ao órgão ambiental estadual competente – IAP, anuência do município para recebimento de seus resíduos no aterro municipal ou apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos.

Objetivo

Dar condições básicas de saneamento em nosso município.

Metas

Dar destinação correta para todos resíduos gerados, promover a coleta seletiva, promover o desenvolvimento sustentável, garantir a área e a operação dos resíduos no aterro sanitário municipal.

Programas, Projetos e Ações

Cooperativa de catadores, conscientização do consumo, da propriedade e aperfeiçoamento, melhoramento e ampliação do aterro sanitário municipal.

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

Drenagem: É o escoamento das águas nos terrenos por meio de tubos, túneis, canais, valas, etc. Os canais podem ser naturais (rios ou córregos) ou artificiais que são normalmente as galerias. Os sistemas de drenagem, que compreendem além dos condutos forçados e dos condutos livres podem ser urbanos e/ou rurais e visam escoar as águas de chuvas e evitar enchentes.

Água pluvial: É a água oriunda das chuvas, que devem ser coletadas pelos sistemas urbanos de saneamento básico, galeria de águas pluvial. As águas de chuva não devem ir de maneira nenhuma para a rede coletora de esgoto, e nem o esgoto pode ser lançado em rede de águas pluviais.

Devido ao crescimento desordenado das cidades, e a falta de estrutura da maioria dos municípios as chuvas torrenciais geralmente não tem para onde escoar, trazendo tragédias e prejuízos para a sociedade. Por isso, o Planejamento da Drenagem Urbana em um município é uma necessidade, que garante a qualidade de vida da população e diminui o risco de doenças.

OBJETIVO

Promover o escoamento por AQUEDUTOS via VALA DE SUPERFÍCIE LIVRE, SUBTERRÂNEA ou de GALERIA, com a finalidade de conduzir da melhor maneira e de modo planejado, as águas pluviais urbanas, fornecendo aos munícipes a possibilidade e segurança de não ter prejuízos físico e estrutural de seus bens móveis e imóveis, pela inexistência deste planejamento e/ou obra.

O município possui 22.000m lineares de galerias de águas pluviais, em ruas pavimentadas. As ruas com revestimento primário (cascalhamento) não contam com galeria de águas pluviais, existindo apenas nas travessias de ruas.

A ampliação desta infraestrutura tem sido executada de forma concomitante com o avanço da pavimentação e, de forma isolada, para atendimento de eventuais pontos de erosão, alagamentos ou outros fatores decorrentes da expansão urbana, que cresceu imensamente e sem planejamento.

A operação do sistema de drenagem urbana, principalmente no que se refere à limpeza de bocas de lobos e galerias de águas pluviais, necessárias ao perfeito funcionamento do sistema de drenagem, é realizada por equipe, equipamentos e ferramentas próprias da Prefeitura Municipal.

META

Alcançar 100% de atendimento ao sistema viário da malha urbana até 2020.

PROGRAMAS – PROJETOS E AÇÕES

Os necessários PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES dar-se-ão naturalmente com o crescimento urbano, importante salientar que o IPARDES vislumbra um crescimento de em média 150 (cento e cinquenta) novas moradias, com um contingente populacional de 500 (quinhentos) habitantes para os próximos cinco (5) anos e, assim, o Executivo Municipal, estará incluindo nos projetos destes novos conjuntos habitacionais as infraestruturas necessárias, tais como guias, sarjetas e galerias pluviais.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**

A operação do sistema de drenagem urbana, principalmente no que se refere à limpeza de bocas de lobos e galerias de águas pluviais, necessárias ao perfeito funcionamento do sistema de drenagem, é realizadas por equipe própria.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**



Prefeitura Municipal de Pinhalão

Estado do Paraná

C.N.P.J./M.F. 76.167.717/0001-94

Rua Domingos Calixto, 483

Fone (043)3569-1179 FAX (043)3569-1605

prefeitura@pinhalao.pr.gov.br

<http://www.pinhalao.com.br>

PINHALÃO - CEP 84.925-000 - PARANÁ

LEI 1239/2014

Súmula: Dispõe sobre a ratificação do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos dos Municípios Integrantes do Consórcio para Aterro Sanitário – CIAS, no qual faz parte.

O Prefeito Municipal conforme as prerrogativas estabelecidas pela Lei Orgânica do Município, e com base na Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, e o resultado da audiência pública ocorrida em 28/11/2013, sobre o Plano, RESOLVE:

Art. 1º. O Município de Pinhalão/PR nos termos da Lei Federal 11.107/2005, e da Lei nº 12.305/2010, vem ratificar o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos dos Municípios Integrantes do Consórcio Para Aterro Sanitário – CIAS.

Art. 2º. A íntegra deste Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos integra este decreto na forma de anexo cuja publicação se dará pelo órgão de imprensa oficial do município.

Art. 3º. As despesas porventura decorrentes da execução deste decreto serão suportadas pelas dotações orçamentárias vigentes suplementadas se necessário.

Art. 4º. Quem responderá pela execução do Plano no âmbito da Prefeitura é a Secretaria de Meio Ambiente.

Art. 5º. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Edifício da Prefeitura Municipal de Pinhalão em, 26 de agosto de 2014.



CLAUDINEI BENETTI
Prefeito Municipal

DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE PINHALÃO

Diretrizes

1. Garantir como medida profilática à saúde pública o acesso da população urbana ao saneamento básico, composto pelos 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 sócio ambiental tendo como premissa a participação da comunidade no processo de promoção de mudanças, objetivando a melhoria da qualidade de vida de todos e a conformação de um ambiente sustentável para as presentes e 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 isoladas, requisitando apoio financeiro dos demais entes federados (Governo do Estado e União);
4. Garantir a universalização do acesso ao sistema de esgotamento sanitário, mediante a implantação solução individual de esgotamento ou por meio de metas graduais e progressivas de implantação do sistema público de coleta e tratamento;
5. Assegurar a prestação adequada dos serviços de coleta e disposição final de resíduos sólidos urbanos, implantando políticas de coleta e reciclagem de materiais e compostagem, reduzindo a proliferação de vetores e animais peçonhentos;

6. Estabelecer estudos de viabilidade técnica e financeira para a formação de consórcio intermunicipal para tratamento de resíduos sólidos urbanos.

Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico, que deverá ser executado no período **2017 - 2047** se constituirá por linhas de ação que devem se articular com as demais instituições públicas estaduais e privadas visando a superação dos problemas diagnosticados.

Tais linhas de ação se desdobrarão em programas específicos a serem desenvolvidos pelas secretarias municipais e seus respectivos departamentos, conforme diretrizes propostas e metas estabelecidas.

Os programas, por sua vez, serão constituídos por um conjunto de ações (projetos, atividades, entre outros) que deverão resultar em obras, bens e serviços oferecidos à sociedade.

Nesse sentido, as linhas de ação para a operacionalização do Plano Municipal de Saneamento, serão subdivididas em quatro eixos, cuja exposição breve está a seguir apresentada:

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, esta linha de ação compreende a tomada de decisão do gestor público em destinar a gestão do Plano Municipal de Saneamento à determinada estrutura administrativa.

2. 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. Assim, por exemplo, 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.

3. Infraestrutura, meio ambiente e saúde pública

Esta linha de ação tem por objetivo garantir a prestação dos serviços de água, esgotos, resíduos sólidos e drenagem urbana à população mediante a observância das disposições legais pertinentes e a capacidade de pagamento da população sobre a prestação desses serviços. Políticas públicas e 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. Educação Socioambiental

Um ambiente não saneado implica na 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 equilíbrio ecológico e ambiental em função das atividades humanas, por meio de um programa de educação sócio ambiental a fim de minimizar os impactos ambientais. A sociedade deve ser orientada a garantir a sustentabilidade ambiental, econômica e social, primeiramente no meio ambiente no qual está inserida.

CONTROLE SOCIAL

A participação da população no acompanhamento do Plano de Saneamento Básico é uma forma de garantir a participação ativa dos agentes maiores interessados na prática deste trabalho.

A Lei 11.445/2007 em seu inciso IV, art. 3º “Controle Social é o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionadas aos serviços públicos de saneamento básico” (BRASIL, 2007, p3).

A participação da população deverá ocorrer através de reuniões comunitárias, onde a Comunidade é informada da elaboração deste Plano e também de Audiência Pública de apresentação deste Plano à sociedade.

Nesta Audiência com a participação Social é fundamental que a população tenha conhecimento dos conteúdos do Plano, reconhecendo neles a realidade do município, discutindo todos os itens e tirando todas as dúvidas que surgirem e também acatando toda alteração de melhorias possíveis de serem implantadas.

O controle social e a apresentação do PMSB à sociedade é uma das mais transparentes formas de praticar a cidadania democraticamente na defesa do interesse coletivo.

A Audiência Pública deve ser entendida tanto pelo Comitê Gestor deste Plano, quanto pela População participante como um momento único de interação política, oportunizando o sentimento coletivo de interesses público.

Com a participação da comunidade nas reuniões de Bairros, evidencia a flexibilidade e abertura ao diálogo, ouvir e reconhecer a demanda vinda do grupo que almeja soluções para os problemas de seu bairro, vilas, sua rua, sua cidade.

ENCERRAMENTO

O presente relatório final do **Plano Municipal de Saneamento do Município de Pinhalão** é constituído de 55 páginas e foi aprovado mediante participação popular em Audiência Pública realizada na data de __/__/2017

ANEXOS

Fotos das instalações do Consórcio Intermunicipal para Aterro Sanitário (Municípios integrantes: Jaboti, Japira, Ibaiti, **Pinhalão**, Siqueira Campos e Tomazina).



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE
PINHALÃO - PARANÁ**

