



.MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES

ESTADO DO PARANÁ

Rua Otto Macedo, n° 629, CEP 87370-000 – Moreira Sales-PR

CNPJ n° 76.217.025/0001-03 – Fone (44) 3532-8100 – Fax (44) 3532-8121

www.moreirasales.pr.gov.br

e-mail: prefeitura@moreirasales.pr.gov.br

LEI N° 908/2025

Data: 19 de novembro de 2025

Súmula: Aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB do Município de Moreira Sales, e dá outras providências.

A CÂMARA MUNICIPAL DE MOREIRA SALES - ESTADO DO PARANÁ, APROVOU E EU, PREFEITO MUNICIPAL, SANCIONO A SEGUINTE LEI:

Art. 1°. Fica aprovado o Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB do Município de Moreira Sales, Estado do Paraná, nos termos da Lei Federal n° 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e da Lei Federal n° 14.026, de 15 de julho de 2020.

Art. 2°. O Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB constitui o Anexo Único desta Lei.

Art. 3°. O PMSB abrange a totalidade do território municipal, incluindo a sede, o Distrito de Paraná do Oeste e as áreas rurais, e contempla os quatro eixos do saneamento básico:

- I** - Abastecimento de água potável;
- II** - Esgotamento sanitário;
- III** - Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- IV** - Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Art. 4°. O Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB tem horizonte de vigência até o ano de 2042.



.MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES

ESTADO DO PARANÁ

Rua Otto Macedo, n° 629, CEP 87370-000 – Moreira Sales-PR

CNPJ n° 76.217.025/0001-03 – Fone (44) 3532-8100 – Fax (44) 3532-8121

www.moreirasales.pr.gov.br

e-mail: prefeitura@moreirasales.pr.gov.br

Art. 5°. O PMSB deverá ser revisado periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, ou sempre que necessário, para garantir sua adequação às mudanças técnicas, socioeconômicas e ambientais do Município.

Art. 6°. O Poder Executivo fica autorizado a adotar as medidas administrativas, orçamentárias e financeiras necessárias à implementação, monitoramento e avaliação do Plano ora aprovado, incluindo a alocação de recursos no Plano Plurianual (PPA), na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e na Lei Orçamentária Anual (LOA).

Art. 7°. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

EDIFÍCIO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREIRA SALES-PARANÁ,
AOS DEZENOVE DIAS DO MÊS DE NOVEMBRO DE DOIS MIL E VINTE
E CINCO.


LUIZ ANTÔNIO VOLPATO
Prefeito Municipal

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL

MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES-PR – PARANÁ



Atualizado conforme Despacho nº 22.892.240-4/AGEPAR e Resolução nº 10/2022-AGEPAR

Novembro de 2025

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES- PR

1ª EDIÇÃO

2025

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Coordenação Geral

1. Divisão Agropecuária e Meio Ambiente
2. Divisão de Assessoria Técnica e Planejamento
3. Divisão de Tributação

Órgão Responsável

Prefeitura Municipal de Moreira Sales-PR / PR

Gestão Municipal (2025-2028)

Prefeito Municipal: Luiz Antônio Volpato

Vice-Prefeito: Rafael Maestá Bezerra

Endereço: Rua Otto Macedo, 629 - Centro – 1º Andar - Moreira Sales-PR - Paraná - Brasil CEP: 87.370-000

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

Homepage: <https://www.moreirasales.pr.gov.br>

Telefone: (44) 3532 8100

Grupo de Trabalho de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento

Administração Interna

Aristides Fernandes Junior

Chefe Divisão Serviços Urbanos

Jhonatan Martins de Oliveira

Chefe Divisão Pecuária/Meio Ambiente

Tânia Aparecida Lopes Corsini

Chefe Divisão Tributação

Walder Jhonatan do Prado

Chefe da Secretaria de Planejamento

CREA-PR 103.605/D

Diego Vinícius Vieira Paisana

Engenheiro Civil – CREA-PR 182.159/D

Participação Externa

Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar

Sumário

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES-PR.....	2
EQUIPE DE ELABORAÇÃO	3
Coordenação Geral	3
Órgão Responsável	3
Gestão Municipal (2025-2028).....	3
Grupo de Trabalho de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento.....	4
Administração Interna	4
Participação Externa.....	4
INTRODUÇÃO.....	9
OBJETIVOS E PRIORIDADES.....	10
METODOLOGIA	11
CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES-PR.....	13
Dados Gerais.....	13
Evolução Populacional	13
Distâncias dos Principais Pontos.....	13
Dados Geográficos.....	14
Clima	14
Aspectos Econômicos.....	14
Principais Repasses Tributários:	15
Principais Produtos Agrosilvopastoris:.....	15
Indústria Dominante:	15
Mapa do Município de Moreira Sales-PR.....	16
DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES-PR.....	17
Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.....	17
Informações Gerais.....	17
Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente.....	18
Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura	25
SEDE MUNICIPAL.....	25
DISTRITOS ADMINISTRATIVOS 1 – PARANÁ DO OESTE.....	26

COMUNIDADES ISOLADAS	27
Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água	31
SEDE MUNICIPAL.....	31
DISTRITO ADMINISTRATIVO 1 – PARANÁ DO OESTE.....	32
COMUNIDADES ISOLADAS	32
- TAQUARI, BARRA BONITA, MORENOS, TRINTA E UM, CINQUENTA ALQUEIRES E TRINTA E QUATRO.....	32
DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EXISTENTE SEDE MUNICIPAL.....	34
DISTRITO ADMINISTRATIVO.....	34
COMUNIDADES ISOLADAS	34
Investimentos Realizados no Sistema de Esgotamento Sanitário.....	34
Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura....	35
SEDE MUNICIPAL	35
LIGAÇÕES.....	35
REDES.....	35
INTERCEPTORES	35
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS E LINHAS DE RECALQUE	36
ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO	36
DISTRITO ADMINISTRATIVO	36
COMUNIDADES ISOLADAS	36
Investimentos em Andamento no Sistema de Esgotamento Sanitário.....	36
Investimentos Previstos no Sistema de Esgotamento Sanitário	37
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	39
Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	41
METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES-PR.....	43
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	43
Objetivo Metas Meta Geral	43
Metas Específicas COMUNIDADES ISOLADAS.....	44
1 - TAQUARI, BARRA BONITA, MORENOS, TRINTA E UM, CINQUENTA ALQUEIRES E TRINTA E QUATRO.....	44
Qualidade	44
Continuidade	44
Uso racional da água.....	44

Conservação dos Mananciais.....	44
Programas, Projetos e Ações.....	44
Universalização Acesso da População Urbana: Período 2025 – 2042.....	45
Qualidade do Produto: Período 2025 – 2042	45
Continuidade do Abastecimento: Período 2025 – 2042.....	45
Uso Racional da Água: Período 2025 – 2042.....	45
Conservação de Mananciais: Período 2025 – 2042.....	45
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	46
Objetivo	46
Metas	46
Programas, Projetos e Ações.....	48
Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários	48
Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2025 – 2042	48
Sistema Público de Coleta, Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários.....	48
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2025 – 2026.....	48
Programa de Educação Socioambiental: Período 2025 – 2026.....	48
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2025 – 2026.....	48
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2027 – 2028.....	48
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2029 – 2030.....	48
Programa de Educação Socioambiental: Período 2029 – 2030	49
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2030 – 2031.....	49
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2032 – 2033.....	49
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2034 – 2035.....	49
Programa de Educação Socioambiental: Período 2034 – 2035.....	50
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2036 – 2037	50
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2038 – 2039.....	50
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2039 – 2040.....	50
Programa de Educação Socioambiental: Período 2039 – 2042	50
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	51
Objetivo	51
Metas	51
Programas, Projetos e Ações.....	52

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS.....	54
Objetivo	54
Metas	54
Programas, Projetos e Ações.....	54
PLANO DE CONTINGÊNCIAS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	55
Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água.....	57
Quadro 2 - Sistema de Abastecimento de Água	59
Quadro 3 – Sistema de Esgotamento Sanitário	60
DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES-PR.....	62
Diretrizes	62
Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento	63
Gestão municipal do saneamento básico	63
Inclusão Social.....	63
Infraestrutura, meio ambiente e saúde pública.....	63
Educação Socioambiental	64
ENCERRAMENTO	65
ANEXOS	66
PARECER TÉCNICO 191/2025 - USPONO.....	67
VIABILIDADE FINANCEIRA DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DE MOREIRA SALES-PR..	67
PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO	71
ESTUDO DE VIABILIDADE SÓCIO-ECONÔMICA FINANCEIRA AMBIENTAL	71
PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO.....	73
ESTUDO DE VIABILIDADE SÓCIO-ECONÔMICA FINANCEIRA AMBIENTAL IMPLANTAÇÃO E/OU AMPLIAÇÃO DE OBRAS DE SANEAMENTO	73

INTRODUÇÃO

Conforme a Resolução nº 10/2022-AGEPAR e o Despacho nº 22.892.240-4 (16/10/2025), o Fundo Municipal de Saneamento Básico e Ambiental (FMSBA) de Moreira Sales-PR deve possuir CNPJ e conta bancária exclusivos, bem como Conselho Municipal de Saneamento Básico e Ambiental (CMSBA) com atribuições específicas. O presente Plano atende aos critérios de habilitação da AGEPAR, prevendo a gestão dos recursos do Fundo, a publicação oficial de sua instituição e a indicação do órgão gestor responsável. O Município manifesta, assim, seu interesse de adequar integralmente o PMSBA aos moldes estabelecidos pela Resolução nº 10/2022-AGEPAR.

O presente trabalho foi elaborado a partir de levantamentos de campo realizados pela Prefeitura, com o apoio da equipe técnica da Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar, em decorrência de essa ser a concessionária prestadora dos serviços de saneamento, de água e de esgoto deste município desde o ano de 1990.

Vislumbra-se com este trabalho, a definição de critérios para a implementação de políticas públicas municipais de saneamento, a fim de 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.

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 e Ambiental (PMSBA) tem por objetivo apresentar o diagnóstico do saneamento básico no território do município e definir o planejamento para o setor.

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 Paraná do Oeste, e 21 (vinte e uma) pequenas localidades do município selecionadas pela Prefeitura, que são: Tropical, IV Medição, 3 Pontes, Cinzano, Gleba 10, Jamaica, Vila Rural João Peixoto de Alencar, Taquari, Barra Bonita, Morenos, Trinta e Um, 50 Alqueires, Trinta e Quatro, Ponto Cinco, Sagrada Família, São José, São Miguel, Oitenta, Catarinos, Gabiju e o Patrimônio de Vila Gianello, para serem objeto de estudo neste plano.

O PMSBA 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 Federal nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020 – Lei do Saneamento.

METODOLOGIA

O Plano Municipal de Saneamento foi elaborado a partir de uma instância deliberativa de caráter popular, na qual a opinião da população somou-se ao conhecimento e planejamento técnico da concessionária de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, a fim de responder demandas relevantes da comunidade envolvida e retratar interesses de forma precisa.

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, visando a 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 quali-quantitativa dos recursos hídricos e o licenciamento ambiental das atividades específicas (água, esgoto, resíduos sólidos, manejo pluvial, entre outros); incluindo o aterro sanitário (tipo trincheira) existente de uso da sede municipal, para o Distrito Administrativo de Paraná do Oeste e o Patrimônio de Vila Gianello é executado o aterro em valas e recobertas, porém não existe controle, e nas demais localidades são queimadas. Ações locais de abastecimento de água, disposição final dos resíduos sólidos, manejo 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 Moreira Sales-PR e submetê-la à apreciação da sociedade civil.

Desse modo, o produto materializado pelo relatório do **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES-PR** 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.

É importante destacar que se prevê a continuidade, avaliação e complementação permanente do presente Plano, à 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.

CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES-PR

Dados Gerais

Criado por meio da Lei Estadual Nº 4245 de 25 de julho de 1960, e instalado em 30 de novembro de 1961, foi desmembrado de Goioerê.

Evolução Populacional

Indicador	2010	2022	2030	2040	2050	2060
População Urbana	9.933	8805	8754	7889	7913	7763
População Rural	2.673	2370	2356	2123	2130	2089
Total	12606	11175	11110	10012	10043	9852
Taxa de Crescimento Geométrico (%)	-0,61	-12,8	-0,59	-9,89	0,31	-1,9
IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano)	0,675	0,71.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

IFDM Geral 0,74, IFDM Renda 0,54, IFDM Educação 0,83, IFDM Saúde 0,86

Distâncias dos Principais Pontos

Da Capital Curitiba: 571 km

Do Porto de Paranaguá: 662 km

Do Aeroporto mais próximo: 60 km (Umuarama)

Dados Geográficos

Área: 377,366 km²

Altitude: 560,00 metros

Latitude: 24° 02' 00" Sul

Longitude: 56° 00' 00" W-GR

Clima

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

Participação no PIB Municipal:

Indústria 24%

Serviços 49%

Agro 12%

Setor Público 14%

Produto Interno Bruto: R\$ 306.200.000,00

% PIB per capita: R\$ 44.890,90

% População Economicamente Ativa: 9.128 hab.

Principais Repasses Tributários:

FPM, ICMS, IPVA, Fundo de Exportação e Royalties de Petróleo

Principais Produtos Agrosilvopastoris:

Milho, soja, feijão, trigo, mandioca, cana-de-açúcar, erva-mate, fumo, leite, bovinos, suínos, aves de corte.

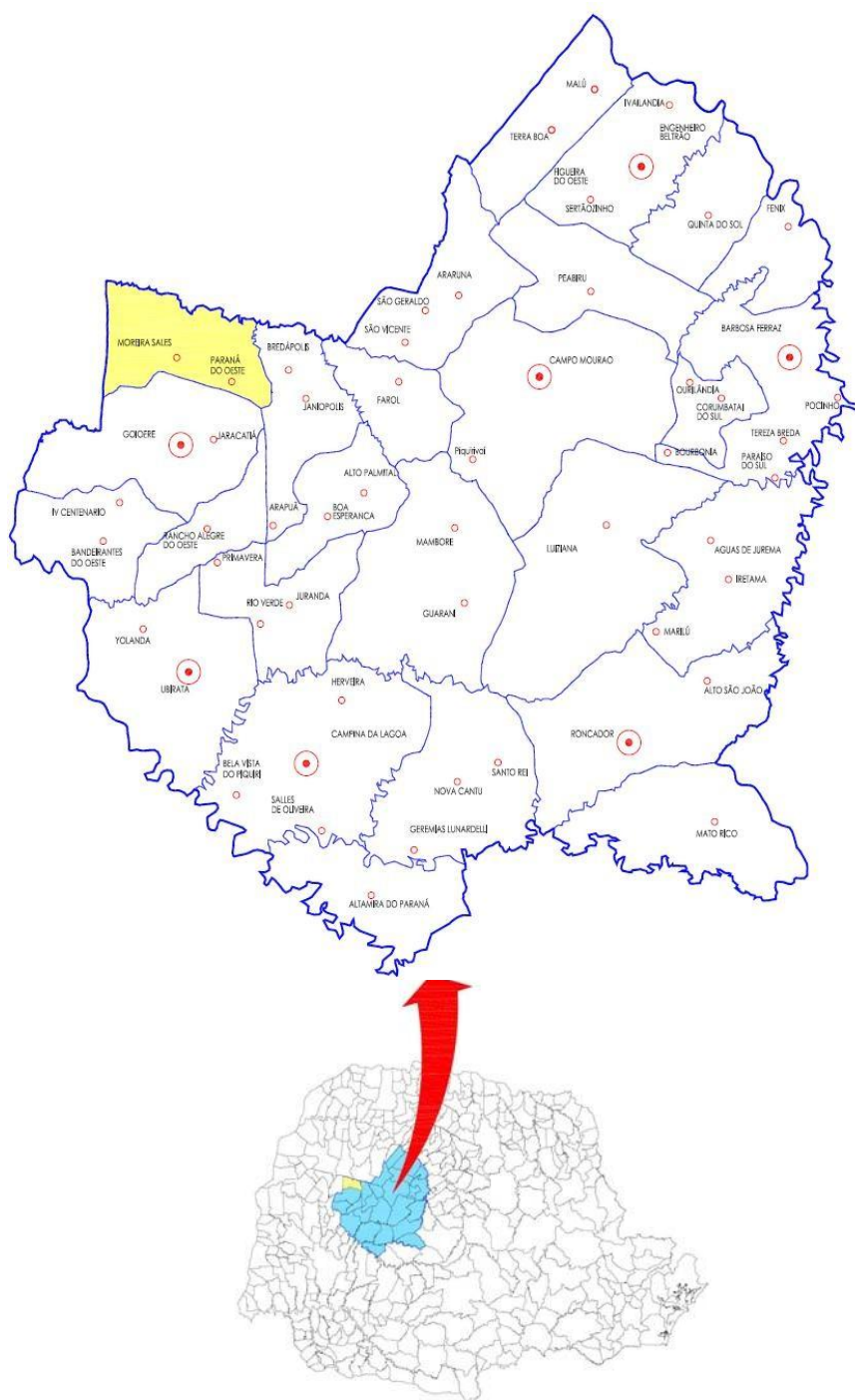
Indústria Dominante:

Química

Produtos Alimentares

Construção Civil

Mapa do Município de Moreira Sales-PR



Este Município faz parte da COMCAM – Comunidade dos Municípios da Região de Campo Mourão.

DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES-PR

Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

Informações Gerais

O município de Moreira Sales-PR atua no setor por meio de delegação da prestação dos serviços de água e esgoto, sendo que desde 1990 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.

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.

No que se refere ao abastecimento das comunidades isoladas, tais localidades são abastecidas e operadas por sistemas próprios delas, 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 Moreira Sales-PR é composto por:

SEDE MUNICIPAL

CAPTAÇÃO

São 04 (quatro) poços tubulares profundos situados no aquífero Serra Geral.

A vazão total de captação é de 140,00 m³/h, com tempo de operação médio de 20 horas por dia, suficiente para o abastecimento da população até o ano 2036.

ADUÇÃO

A adução da água se da seguinte forma:

Uma das adutoras transporta a água bruta até o reservatório onde recebe o tratamento, essa adutora tem as seguintes características: Um único trecho em PVC DeFoFo, com diâmetro de 200mm e extensão 1595 metros.

A segunda adutora transporta água tratada onde recebe tratamento no poço e distribui em marcha para a rede de distribuição, as sobras seguem para o reservatório. Essa adutora possui três trechos com as seguintes características:

Trecho 1: com tubulação em PVC, diâmetro de 150 mm e extensão de 205 metros,

Trecho 2: com tubulação em PVC, diâmetro de 100 mm e extensão de 791 metros,

Trecho 3: com tubulação em PVC, diâmetro de 75 mm e extensão de 320 metros,

O terceiro poço não possui adutora pois o mesmo encontra-se dentro do pátio do reservatório onde é feito o tratamento da água bruta.

O quarto poço se encontra no Bairro Três Pontes.

TRATAMENTO

O sistema de tratamento é realizado pela Sanepar, no reservatório e também em um dos poços de captação, com desinfecção e aplicação de flúor.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros estabelecidos pela Consolidação nº 5/2030 do Ministério da Saúde.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por quatro reservatórios com capacidade total superior a de 600m³, suficiente para o abastecimento até o ano de 2036.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 64.369 metros de extensão que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 3.924 ligações, todas com hidrômetro.

DISTRITOS ADMINISTRATIVOS

1 – PARANÁ DO OESTE

CAPTAÇÃO

O Distrito Administrativo de Paraná do Oeste é abastecido por um poço profundo situados no Aquífero serra geral, da Era Mesozoica. A vazão total de captação é de 14,95 m³/h, suficiente para o abastecimento da população até o ano 2042.

ADUÇÃO

A água bruta é recalçada e transportada por uma única adutora, até o reservatório que recebe o tratamento, com as seguintes características:

Adutora com um único trecho em ferro dúctil diâmetro de 60 mm com 600 metros de extensão.

A água bruta é recalçada e transportada por uma única adutora em ferro dúctil com diâmetro de 60 mm, e 600 metros de extensão até o reservatório.

TRATAMENTO

O sistema de tratamento é realizado no reservatório com desinfecção.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros estabelecidos pela Consolidação nº 5/2030 do Ministério da Saúde.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório com capacidade total de 90m³, suficiente para o abastecimento até o ano de 2042.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 11.542 metros de extensão que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 503 ligações, todas com hidrômetro.

COMUNIDADES ISOLADAS

As comunidades isoladas são operadas e mantidas pelas Associações de Moradores locais, exceto o Patrimônio de Vila Gianello que é mantido pelo município.

– PATRIMÔNIO VILA GIANELLO

A comunidade rural do **Patrimônio Vila Gianello** possui sistema público de abastecimento de água composto por mina e poço artesiano, o qual é transportado para o reservatório através de adutora e distribuído para a comunidade. A cobrança e a gestão são feitas pela Prefeitura Municipal.

– TROPICAL

A comunidade rural Bairro **Tropical** possui sistema público de abastecimento de água composto por poço artesiano, adutora, reservatório elevado e rede de abastecimento de água, sendo que o gerenciamento é feito pelas Associações de Moradores do bairro.

– IV MEDIÇÃO

1. A comunidade rural Bairro **IV Medição**, possui sistema público de abastecimento de água composto por poço artesiano, adutora, reservatório elevado e rede de abastecimento de água, sendo que o gerenciamento é feito pelas Associações de Moradores do bairro.

– 3 PONTES

A comunidade rural Bairros **3 Pontes**, possui sistema público de abastecimento de água composto por poço artesiano, adutora, reservatório elevado e rede de abastecimento de água, sendo que o gerenciamento é feito pelas Associações de Moradores do bairro.

– *CINZANO*

A comunidade rural Bairros **Cinzano**, possui sistema público de abastecimento de água composto por poço artesiano, adutora, reservatório elevado e rede de abastecimento de água, sendo que o gerenciamento é feito pelas Associações de Moradores do bairro.

– *GLEBA 10*

A comunidade rural Bairro **Gleba 10**, possui sistema público de abastecimento de água composto por poço artesiano, adutora, reservatório elevado e rede de abastecimento de água, sendo que o gerenciamento é feito pelas Associações de Moradores do bairro.

– *JAMAICA*

A comunidade rural Bairro **Jamaica**, possui sistema público de abastecimento de água composto por poço artesiano, adutora, reservatório elevado e rede de abastecimento de água, sendo que o gerenciamento é feito pelas Associações de Moradores do bairro.

– *VILA RURAL JOÃO PEIXOTO DE ALENCAR*

A comunidade rural Bairros **Vila Rural João Peixoto de Alencar**, possui sistema público de abastecimento de água composto por poço artesiano, adutora, reservatório elevado e rede de abastecimento de água, sendo que o gerenciamento é feito pelas Associações de Moradores do bairro.

– *TAQUARI*

A comunidade rural do Bairro **Taquari** não possui sistema público de abastecimento de água; tendo sido adotada, até o momento, a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

– *BARRA BONITA*

A comunidade rural do Bairro **Barra Bonita**, não possui sistema público de abastecimento de água, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

– *MORENOS*

A comunidade rural do Bairro **Morenos**, não possui sistema público de abastecimento de água, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

– *TRINTA E UM*

A comunidade rural do Bairro **Trinta e Um** não possui sistema público de abastecimento de água, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

– *50 ALQUEIRES*

A comunidade rural do Bairro **50 Alqueires**, não possui sistema público de abastecimento de água, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

– *TRINTA E QUATRO*

A comunidade rural do Bairro **Trinta e Quatro**, não possui sistema público de abastecimento de água, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

– *PONTO CINCO*

A comunidade rural do Bairro **Ponto Cinco**, não possui sistema público de abastecimento de água, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

– *SAGRADA FAMÍLIA*

A comunidade rural do Bairro **Sagrada Família**, não possui sistema público de abastecimento de água, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

– *SÃO JOSÉ*

A comunidade rural do Bairro **São José**, não possui sistema público de abastecimento de água, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

– *SÃO MIGUEL*

A comunidade rural do Bairro **São Miguel**, não possui sistema público de abastecimento de água, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

– *OITENTA*

A comunidade rural do Bairro **Oitenta**, não possui sistema público de abastecimento de água, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

– *CATARINOS*

A comunidade rural do Bairro **Catarinos**, não possui sistema público de abastecimento de água, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

– *GABIJU*

A comunidade rural do Bairro **Gabiju** não possui sistema público de abastecimento de água, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de abastecimento de água, através de fontes alternativas como minas e cisternas.

Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água de Moreira Sales-PR atende a 100,00% da população urbana do município com disponibilidade de rede de distribuição de água.

O sistema de abastecimento de água do Distrito Administrativo de Paraná do Oeste atende a 100,00% da população do Distrito com disponibilidade de rede de distribuição de água.

Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água

Durante o período compreendido entre 1990 e 05/2025, foram realizados investimentos na ordem de R\$1.176.526,37 (Um milhão, cento e setenta e seis mil, quinhentos e vinte e seis reais e trinta e sete centavos).

Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura

SEDE MUNICIPAL

CAPTAÇÃO

Necessidade de perfuração de dois novos poços para o atendimento da população a partir de 2032.

ADUÇÃO

Necessidade de interligação de dois poços a serem perfurados para atendimento da população a partir do ano de 2027.

Necessidade de projeto interligação e operacionalização de dois poços a partir do ano de 2034.

TRATAMENTO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042.

RESERVAÇÃO

Necessidade de aumento de reservação em 500m³ a partir do ano de 2027. Necessidade de aumento de reservação em 500m³ a partir do ano de 2036.

DISTRIBUIÇÃO

Necessidade de substituição de 5.000 metros de rede de Dn 20 e Dn 25 a partir do ano de 2029.

Necessidade de projeto global do sistema de abastecimento de água a partir do ano de 2030

DISTRITOS ADMINISTRATIVOS 1 – PARANÁ DO OESTE

CAPTAÇÃO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042.

ADUÇÃO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042.

TRATAMENTO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042.

RESERVAÇÃO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042.

DISTRIBUIÇÃO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área urbana já consolidada.

COMUNIDADES ISOLADAS

- PATRIMÔNIO DE VILA GIANELLO

Há necessidade de investimentos na melhoria da rede de distribuição, aquisição de hidrômetros, melhoria no sistema de tratamento simplificado para um melhor atendimento à população, a partir do ano de 2028, com recursos a serem definidos pela Prefeitura Municipal.

- TROPICAL

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

- IV MEDIÇÃO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

- 3 PONTES

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

- CINZANO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

- GLEBA 10

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

- JAMAICA

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

- VILA RURAL JOÃO PEIXOTO DE ALENCAR

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

- TAQUARI

Está programada pela Prefeitura Municipal, para o ano de 2026, a implantação do sistema público de abastecimento de água da comunidade. A implantação, operação e a manutenção do sistema ficarão sob responsabilidade da Prefeitura Municipal.

- BARRA BONITA

Está programada pela Prefeitura Municipal, para o ano de 2026, a implantação do sistema público de abastecimento de água da comunidade. A implantação, operação e a manutenção do sistema ficarão sob responsabilidade da Prefeitura Municipal.

- MORENOS

Está programada pela Prefeitura Municipal, para o ano de 2026, a implantação do sistema público de abastecimento de água da comunidade. A implantação, operação e a manutenção do sistema ficarão sob responsabilidade da Prefeitura Municipal.

- TRINTA E UM

Está programada pela Prefeitura Municipal, para o ano de 2026, a implantação do sistema público de abastecimento de água da comunidade. A implantação, operação e a manutenção do sistema ficarão sob responsabilidade da Prefeitura Municipal.

- 50 ALQUEIRES

Está programada pela Prefeitura Municipal, para o ano de 2026, a implantação do sistema público de abastecimento de água da comunidade. A implantação, operação e a manutenção do sistema ficarão sob responsabilidade da Prefeitura Municipal.

– TRINTA E QUATRO

Está programada pela Prefeitura Municipal, para o ano de 2026, a implantação do sistema público de abastecimento de água da comunidade. A implantação, operação e a manutenção do sistema ficarão sob responsabilidade da Prefeitura Municipal.

– PONTO CINCO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

– SAGRADA FAMÍLIA

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

– SÃO JOSÉ

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

– SÃO MIGUEL

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

- OITENTA

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

- CATARINOS

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

- GABIJU

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042, tendo em vista a inexistência de previsão de crescimento populacional fora da área rural já consolidada.

Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água

SEDE MUNICIPAL

CAPTAÇÃO

Para o ano de 2032 está prevista a perfuração de dois novos poços, no valor estimado de R\$ 240.000,00 (Duzentos e quarenta mil reais), com fonte de recurso próprios.

ADUÇÃO

Para o ano de 2027 está previsto a interligação e operacionalização de dois poços, no valor estimado de R\$ 700.000,00 (Setecentos mil reais), sem fonte de recursos definida.

Para o ano de 2034 está prevista conclusão dos projetos de interligação e operacionalização de dois poços, no valor estimado de R\$ 40.000,00 (Quarenta mil reais), com fonte de recursos próprios.

TRATAMENTO

Não há previsão de investimentos para o tratamento.

RESERVAÇÃO

Para o ano de 2027 está prevista a construção de um novo reservatório de 500 m³, recuperação/reforma das seguintes unidades, elevatória de água tratada, casa de tratamento, escritório, adequação de rede, urbanização e obra elétrica, no valor estimado de R\$ 1.519.400,00 (Um milhão e quinhentos e dezenove mil e quatrocentos reais), com fonte de recurso assegurada no PAC 2 Grupo 3 / Caixa Econômica Federal.

Para o ano de 2036 está prevista a construção de um novo reservatório de 500 m³, no valor estimado de R\$ 1.200.000,00 (Um milhão e duzentos mil reais), sem fonte de recurso definida.

DISTRIBUIÇÃO

Para o ano de 2029 está prevista a substituição de 5.000 metros de rede DN20 e DN25, no valor estimado de R\$ 120.000,00 (Cento e vinte mil reais), com fonte de recursos próprios.

Para o ano de 2030 está prevista a conclusão do Projeto Global, no valor estimado de R\$ 100.000,00 (Cem mil reais), com fonte de recursos próprios.

DISTRITO ADMINISTRATIVO 1 – PARANÁ DO OESTE

CAPTAÇÃO

Não há previsão de investimentos para a captação.

ADUÇÃO

Não há previsão de investimentos para a adução. TRATAMENTO

Não há previsão de investimentos para o tratamento. RESERVAÇÃO

Não há previsão de investimentos para a reservação. DISTRIBUIÇÃO

Não há previsão de investimentos para a rede de distribuição.

COMUNIDADES ISOLADAS

- TAQUARI, BARRA BONITA, MORENOS, TRINTA E UM, CINQUENTA ALQUEIRES E TRINTA E QUATRO
Para o ano de 2026 está prevista a implantação de sistemas de abastecimentos de água nas comunidades rurais: Taquari, Barra Bonita, Morenos, Trinta Um, Cinquenta Alqueires e Trinta e Quatro, onde o poço será perfurado pela Prefeitura. O sistema será composto por captação através de poço tubular profundo com 250 metros de profundidade média, adução, tratamento, reservatório, rede de distribuição e ligações prediais. Investimento estimado em R\$ 981.570,75 (Novecentos e oitenta e um mil, quinhentos e setenta reais e setenta e cinco centavos). Com fonte de recursos a ser pleiteada junto a FUNASA pela Prefeitura Municipal.

– PATRIMÔNIO VILA GIANELLO

Para o ano de 2028 está prevista melhoria no sistema de abastecimento de água na comunidade rural do Patrimônio Vila Gianello onde será executada melhoria na rede de distribuição e aquisição de hidrômetros para micromedição, com fontes de recursos a ser definida pelo município.

– PONTO CINCO, SAGRADA FAMÍLIA, SÃO JOSÉ, SÃO MIGUEL, OITENTA, CATARINOS E GABIJU.

Não há previsão de investimentos para implantação de sistema de abastecimento de água. Os mesmos continuarão adotando a solução individual e abastecimento de água.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EXISTENTE SEDE MUNICIPAL

O distrito sede não possui sistema público de coleta e tratamento de esgotos sanitários, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de esgotamento sanitário, em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras. Entretanto o município encontra-se em fase de implantação do sistema de tratamento e rede coleta de esgoto sanitário.

DISTRITO ADMINISTRATIVO

O distrito administrativo de Paraná do Oeste não possui sistema público de coleta e tratamento de esgotos sanitários, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de esgotamento sanitário, em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras.

COMUNIDADES ISOLADAS

As comunidades isoladas do Patrimônio Vila Gianello, Vila Rural João Peixoto de Alencar, Tropical, IV Medição, 3 Pontes, Cinzano, Gleba 10, Jamaica, Taquari, Barra Bonita, Morenos, Trinta e Um, 50 Alqueires, Trinta e Quatro, Ponto Cinco, Sagrada Família, São José, São Miguel, Oitenta, Catarinos e Gabiju não possuem sistema público de coleta e tratamento de esgotos sanitários, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de esgotamento sanitário, em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras.

Investimentos Realizados no Sistema de Esgotamento Sanitário

Durante o período compreendido entre 1990 e 05/2025, foram realizados investimentos no município¹², no valor de R\$555.143,06 (Quinhentos e cinquenta e cinco mil, cento e quarenta e três reais e seis centavos), referente a sistema público de coleta e tratamento de esgotos sanitários.

Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura

SEDE MUNICIPAL

LIGAÇÕES

Necessidade de implantação de 216 ligações prediais de esgoto a partir do ano de 2026.

Necessidade de ampliação de 250 ligações prediais de esgoto a partir do ano de 2026.

Necessidade de ampliação de 305 ligações prediais de esgoto a partir do ano de 2030.

Necessidade de ampliação de 305 ligações prediais de esgoto a partir do ano de 2035.

Necessidade de ampliação de 305 ligações prediais de esgoto a partir do ano de 2040.

REDES

Necessidade de implantação de 5.000 metros de rede coletora de esgoto a partir do ano de 2026.

Necessidade de implantação de 6.100 metros de rede coletora de esgoto a partir do ano de 2030.

Necessidade de implantação de 6.100 metros de rede coletora de esgoto a partir do ano de 2035.

Necessidade de implantação de 6.100 metros de rede coletora de esgoto a partir do ano de 2040.

INTERCEPTORES

Finalização do emissário de esgoto com extensão 2.914 metros implantado em fevereiro 2011.

ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS E LINHAS DE RECALQUE

Necessidade de execução de estação elevatória de esgoto sanitário e respectiva linha de recalque a partir do ano de 2028.

ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO

Necessidade de construção de uma estação de tratamento de esgoto sanitário ano de 2027, na bacia do Rio do Salto, por motivos de implantação do sistema coletivo de coleta de esgoto no município. A referida estação de tratamento já se encontra em fase de implantação.

DISTRITO ADMINISTRATIVO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042 no distrito administrativo de Paraná do Oeste. O mesmo continuará adotando a solução individual de esgotamento sanitário, em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras.

COMUNIDADES ISOLADAS

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2042 nas comunidades isoladas do Patrimônio Vila Gianello, Vila Rural João Peixoto de Alencar, Tropical, IV Medição, 3 Pontes, Cinzano, Gleba 10, Jamaica, Taquari, Barra Bonita, Morenos, Trinta e Um, 50 Alqueires, Trinta e Quatro, Ponto Cinco, Sagrada Família, São José, São Miguel, Oitenta, Catarinos e Gabiju. As mesmas continuarão adotando a solução individual de esgotamento sanitário, em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras.

Investimentos em Andamento no Sistema de Esgotamento Sanitário

Para ano de 2027 está prevista a conclusão da obra de implantação da estação de tratamento de esgoto sanitário que teve início no ano de 2011, com orçamento total estimado em R\$ 746.430,00 (Setecentos e quarenta e seis mil quatrocentos e trinta reais), com fonte de recursos assegurada junto ao FUNASA e contrapartida da concessionária que opera o sistema no valor de R\$ 250.000,00 (Duzentos e cinquenta mil reais).

Investimentos Previstos no Sistema de Esgotamento Sanitário

SEDE MUNICIPAL

LIGAÇÕES

Os investimentos a serem realizados nos próximos itens estão descritos juntamente com o item redes abaixo.

Para o ano de 2026 está prevista a implantação de 250 ligações prediais de esgoto.

Para o ano de 2030 está prevista a implantação de 305 ligações prediais de esgoto.

Para o ano de 2035 está prevista a implantação de 305 ligações prediais de esgoto.

Para o ano de 2040 está prevista a implantação de 305 ligações prediais de esgoto.

REDES

Para o ano de 2026 está prevista a ampliação de rede coletora de esgoto sanitário, contemplando 5.000 metros, no valor estimado de R\$ 600.000,00 (Seiscentos mil reais), sem fonte de recursos definida.

Para o ano de 2030 está prevista a ampliação de rede coletora de esgoto sanitário, contemplando 6.100 metros, no valor estimado de R\$ 732.000,00 (Setecentos e trinta e dois mil reais), sem fonte de recursos definida.

Para o ano de 2035 está prevista a ampliação de rede coletora de esgoto sanitário, contemplando 6.100 metros, no valor estimado de R\$ 732.000,00 (Setecentos e trinta e dois mil reais), sem fonte de recursos definida.

Para o ano de 2040 está prevista a ampliação de rede coletora de esgoto sanitário, contemplando 6.100 metros, no valor estimado de R\$ 732.000,00 (Setecentos e trinta e dois mil reais), sem fonte de recursos definida.

ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS E LINHAS DE RECALQUE

Para ano de 2028 está prevista a execução de estação elevatória de esgoto sanitário e respectiva linha de recalque, com valor estimado em R\$ 300.000,00 (Trezentos mil reais), sem fonte de recursos definida.

ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO

Não há previsão de investimentos para ampliação da estação de tratamento de esgoto sanitário até ano de 2042.

DISTRITO ADMINISTRATIVO

Os investimentos para implantação de sistema de esgotamento sanitário público no distrito administrativo de Paraná do Oeste serão feitos conforme estabelece o cronograma da Cartilha Agepar e em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras.

COMUNIDADES ISOLADAS

Não há previsão de investimentos para implantação de sistema de esgotamento sanitário público nas comunidades isoladas do Patrimônio Vila Gianello, Vila Rural João Peixoto de Alencar, Tropical, IV Medição, 3 Pontes, Cinzano, Gleba 10, Jamaica, Taquari, Barra Bonita, Morenos, Trinta e Um, 50 Alqueires, Trinta e Quatro, Ponto Cinco, Sagrada Família, São José, São Miguel, Oitenta, Catarinos e Gabiju. As mesmas continuarão adotando a solução individual de esgotamento sanitário, em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras.

Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

O Município de Moreira Sales-PR atua diretamente na prestação desses serviços, efetuando a coleta de resíduos sólidos urbano, composto por resíduos domésticos e comerciais (equiparados a domésticos).

O Departamento Municipal de Viação e Obras atua na execução dos serviços de saneamento básico de coleta e disposição de resíduos sólidos disponibilizando pessoal e equipamentos próprios.

Em regra, os serviços de coleta, transporte e operação do aterro são realizados com pessoal e equipamentos próprios.

Os serviços de varrição urbana são realizados na área central da sede do município.

A coleta convencional é realizada em dias alternados exceto no centro que ocorre todos os dias. A abertura de valas e demais movimentos de terra no aterro são realizados por equipe própria.

O aterro sanitário está localizado no Bairro Três Pontes, a 3 km do centro urbano do município, em uma área total de 5,23 hectares.

Os seguintes dados foram quantificados no período entre 06/2010 a 05/2011.

CAMINHÃO (placa)	PERÍODO	PESO (Kg/semana)	VOLUME (m³/semana)	PESO MÉDIO DIÁRIO (Kg)
AHB – 9696	Segunda/Sábado	27.570	-	4.595

Fonte: Prefeitura Municipal de Moreira Sales-PR - ano 2011.

Analisando os dados, verificamos que a população urbana de Moreira Sales-PR contribui com o volume de resíduos sólidos enviados ao aterro sanitário na seguinte quantidade:

4.595 Kg/dia

27.570 Kg/mês

330.840 Kg/ano.

A população urbana contribui mensalmente com a taxa de coleta de lixo, com custo que varia conforme a frequência da coleta.

A cobrança é lançada na fatura de água da Companhia de Saneamento do Paraná - Sanepar, que efetua o repasse à prefeitura dos valores arrecadados. O valor médio de repasse mensal é de R\$ 8.777,00 (Oito mil setecentos e setenta e sete reais), sendo que o município beneficia às famílias carentes com bonificação de 50% da cobrança da taxa de lixo juntamente com a tarifa social de água do Governo Estadual.

O gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no município de Moreira Sales-PR tem um custo aproximado de R\$ 418,53/dia, conforme quadro abaixo:

Pessoal	Material de consumo	Outros serviços	Obras de Aterro Sanitário	Total /ano
R\$86.390,23	R\$ 12.860,80	R\$ 6.640,00	R\$ 21.760,00	R\$ 127.651,03
67,67%	9,75%	5,53%	17,05%	100,00%

Fonte: Prefeitura Municipal de Moreira Sales-PR - ano 2011.

No município, existe a coleta seletiva de materiais recicláveis, com o funcionamento de associação de catadores e o município disponibiliza uma carreta para fazer a coleta seletiva juntamente com a coleta do lixo.

Quanto aos resíduos de construção civil, o município através da Secretaria de Viação e Obras, disponibiliza contêiner para que os entulhos gerados pelos munícipes e estabelecimentos comerciais tenham destinação final, ainda representa um problema por falta de local adequado para depósito. Sendo que partes dos resíduos da construção civil são reaproveitadas na recuperação de vias públicas.

Em se tratando de recolhimento de resíduos de grandes geradores, o município não atua no 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.

Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

A sede do município possui 80% (oitenta por cento) de rede de galerias pluviais, sendo consideradas em pavimentação asfáltica e revestimento primário (cascalhamento).

O Distrito de Paraná do Oeste possui 70% (quinze por cento) de rede de galerias pluviais, consideradas em pavimentação asfáltica e revestimento primário (cascalhamento).

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

A operação do sistema de drenagem urbana, principalmente a limpeza de bocas de lobos e galerias de águas pluviais, necessárias ao perfeito funcionamento do sistema de drenagem, é realizada pelo município, por meio da Secretaria de Viação e Obras.

METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES-PR

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Objetivo Metas Meta Geral

SEDE MUNICIPAL

Manter o atendimento de 100,00% da população urbana da sede municipal com água tratada.

DISTRITO ADMINISTRATIVO

1 - PARANÁ DO OESTE

Manter o atendimento de 100,00% da população urbana do distrito de Paraná do Oeste com água tratada.

Metas Específicas COMUNIDADES ISOLADAS

1 - TAQUARI, BARRA BONITA, MORENOS, TRINTA E UM, CINQUENTA ALQUEIRES E TRINTA E QUATRO.

Implantar sistema de abastecimento de água a 100,00% da população das comunidades rurais dos Bairros: Taquari, Barra Bonita, Morenos, Trinta e Um, Cinquenta Alqueires e Trinta e Quatro para 2026.

Qualidade

Manter o atendimento à Consolidação nº 5/2030 do Ministério da Saúde.

Continuidade

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

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 integrada e permanentemente 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 2025 – 2042

A manutenção da meta de atendimento de 100,00% 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 2025 – 2042

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 Consolidação nº 5/2030 e a Resolução CONAMA 430/2011, sendo que os resultados continuarão a serem impressos nas faturas das contas de água entregues à população.

Continuidade do Abastecimento: Período 2025 – 2042

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 2025 – 2042

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 2025 – 2042

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 Moreira Sales-PR. 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

Universalização¹³ 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 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 sistema¹⁴, conforme indicado a seguir:

1. Atingir o índice de atendimento com Rede Coletora de Esgoto IARCE de 39% da população urbana da sede do Município até o ano 2027;
2. Atingir o índice de atendimento com Rede Coletora de Esgoto IARCE de 43% da população urbana da sede do Município até o ano 2031;
3. Atingir o índice de atendimento com Rede Coletora de Esgoto IARCE de 47% da população urbana da sede do Município até o ano 2036;
4. Manter o índice de atendimento com Rede Coletora de Esgoto IARCE de 50% da população urbana da sede do Município até o ano 2042.

Programas, Projetos e Ações

Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários

Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2025 – 2042

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.

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

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2025 – 2026

Executar as obras previstas na programação de investimentos.

Programa de Educação Socioambiental: Período 2025 – 2026

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 2025 – 2026

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimentos necessários para o atingimento da meta para o ano de 2031

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2027 – 2028

Inserir a programação de obras do sistema de esgotamento sanitário das Bacias e buscar fonte de recursos para a execução das obras.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2029 – 2030

Executar as obras previstas na programação de investimentos.

Programa de Educação Socioambiental: Período 2029 – 2030

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 2030 – 2031

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimentos necessários para o atingimento da meta para o ano de 2036

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2032 – 2033

Inserir a programação de obras do sistema de esgotamento sanitário das Bacias e buscar fonte de recursos para a execução das obras.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2034 – 2035

Executar as obras previstas na programação de investimentos.

Programa de Educação Socioambiental: Período 2034 – 2035

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 2036 – 2037

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimentos necessários para o atingindo da meta para o ano de 2042

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2038 – 2039

Inserir a programação de obras do sistema de esgotamento sanitário das Bacias e buscar fonte de recursos para a execução das obras.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2039 – 2040

Executar as obras previstas na programação de investimentos.

Programa de Educação Socioambiental: Período 2039 – 2042

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.

LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Objetivo

1. Conservar a cidade limpa e proporcionar aos cidadãos um serviço de limpeza cada vez melhor com foco na educação e preservação ambiental e melhoria na qualidade de vida.
2. Destinar adequadamente os Resíduos Sólidos por meio de aterro sanitário minimizando o impacto ambiental, despertar na comunidade a importância da Coleta Seletiva e o reaproveitamento dos materiais recicláveis.

Metas

3. Aumentar o número de contêineres disponibilizados para o programa cidade limpa, programa responsável por coletar resíduos de construções e podas de árvores e outros resíduos gerados.
4. Manter programa de conscientização da população nas questões referentes ao programa cidade limpa e ao programa da Coleta Seletiva.
5. Aumentar a proporção de lixo reciclável recolhido separadamente do lixo orgânico na área urbana.
6. Iniciar a coleta seletiva nos distritos e áreas rurais.
7. Adquirir um caminhão apropriado para a coleta de materiais recicláveis.
8. Viabilizar a Central de Triagem e Compostagem.
9. Elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Programas, Projetos e Ações.

10. O lixo domiciliar e comercial é coletado pela Prefeitura Municipal sob a responsabilidade do Departamento de Viação e Obras, apenas um caminhão coletor. Esta coleta convencional é realizada diariamente, de segunda-feira a sábado na sede e no Distrito Paraná do Oeste. Na Vila Rural ela ocorre duas vezes por semana, as terças e sextas-feiras.

11. Os lixos dos aglomerados rurais não são recolhidos pela prefeitura, ficando sob a responsabilidade de cada residência eliminá-lo. Os resíduos sólidos produzidos no município e em todos os pontos de recolhimento (Sede e Vila Rural), estão sendo depositados de forma adequada, ou seja, em uma área de Aterro Sanitário tipo Trincheira, que é coberta por uma camada de terra em média a cada dois dias. É uma área que está sendo utilizada, conforme critérios técnicos estabelecidos pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP). Já no distrito de Paraná do Oeste e Povoado de Vila Gianello o lixo coletado é depositado em Valas em terrenos próprios do município.

12. Existe também a coleta seletiva no município, no qual em parceria entre a Prefeitura Municipal de Moreira Sales-PR, reativou a Associação de Agentes Ecológicos e Recicladores, onde se encontra sediado na Avenida João Theotônio M. Salles Neto. Possuem infraestrutura para fazer a triagem, um barracão, cedido aos coletores em forma de cessão de uso, uma balança, uma prensa, uma esteira e carrinhos coletores. A coleta do lixo recolhida é feita por uma associação de 12 famílias coletoras, as quais retiram materiais que possam ser reciclados. Há um conjunto de dispositivos que separam todo o tipo de resíduos. Os sólidos são facilmente comercializados em empresas de reaproveitamento e transformação.

13. O município desenvolve nas escolas e em seus meios de comunicação um amplo programa de conscientização frente à separação do lixo, atualmente estima-se que somente 30% dos resíduos produzidos são reciclados 70% ainda são depositados no aterro sanitário, a meta é aumentar gradativamente o reaproveitamento dos resíduos na sede e iniciar o trabalho de separação no distrito de Paraná do Oeste e no povoado de Vila Gianello, há também o interesse de disponibilizar para as áreas rurais o serviço de coleta seletiva.

14. No quesito de limpeza urbana o município tem um programa denominado Cidade Limpa que disponibiliza aos cidadãos um serviço de Disk-Entulho, administrado pelo departamento de Viação e Obras. Este serviço conta com um Caminhão equipado para transportar os contêineres.

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

Objetivo

Implantar drenagem de águas pluviais em toda a extensão urbana da sede da cidade, Distrito de Paraná do Oeste e Patrimônio Vila Gianello.

Metas

15. Elaboração de Projetos Básicos de Engenharia para implantação e expansão de rede de galerias;
16. Apoio a Estudos e iniciativas de fortalecimento social, fiscalização de áreas vulneráveis e avaliação de intervenções pré-existentes;
17. Diminuir as ações provocadas por fortes chuvas que ocasionam erosões na malha viária;
18. Planejar uma melhor distribuição da rede de galerias de águas pluviais

Programas, Projetos e Ações.

19. Cadastrar e Mapear todo o sistema de galerias pluviais
20. Viabilizar captação de recursos. Através de convênios junto aos órgãos estaduais e federais, visando desta forma ações para minimizarem os transtornos causados pela falta do mesmo.

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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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 a correção dessas ocorrências em tempo hábil.
- 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.
- 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.

Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
1. Falta de água generalizada	1. 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. 1. 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. 1. 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. 1. 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.	1. Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência. 1. Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil. 1. Comunicação à Polícia e quando necessário abertura de boletim de ocorrência. 2. Interrupção da captação de água in natura em tempo hábil, quando do derramamento de produtos perigosos no manancial. 1. Comunicação à concessionária de energia elétrica. 2. Controle da água disponível em reservatórios de distribuição.  Adequação do processo de tratamento.  Reparo das unidades danificadas.  Implementação de rodízio de abastecimento (acionamento).

	1. 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. 2. Interrupção no abastecimento motivada por agentes externos (vandalismo).	1. Aplicação do procedimento de comunicação entre os órgãos que compõem o sistema de defesa civil. 2. 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).
--	--	---

Quadro 2 - Sistema de Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
2. Falta de água parcial ou localizada	1. Deficiência de água nos mananciais em períodos de estiagem 2. Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água 3. Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição 4. Danos em equipamentos de estações elevatórias de água tratada 5. Danos em estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada 6. Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada 7. Ações por agentes externos (vandalismo) 8. Qualidade inadequada da água dos mananciais (atividades agropecuárias, lançamento de efluentes industriais e outros)	1. Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência 2. Comunicação à população / instituições / autoridades 3. Comunicação à Polícia 4. Comunicação à concessionária de energia elétrica 5. Deslocamento de frota de caminhões tanque 6. Reparo das instalações danificadas 7. Transferência de água entre setores de abastecimento 8. Utilização de carvão ativado

Quadro 3 – Sistema de Esgotamento Sanitário

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	1. Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento 1. Danos em equipamentos eletromecânicos e/ou estruturas, 1. Ações por agentes externos (vandalismo)	1. Comunicação à concessionária de energia elétrica 2. Comunicação aos órgãos de controle ambiental 1. Comunicação à Polícia 1. Instalação de equipamentos reserva 2. Reparo das instalações danificadas 1. Utilização de caminhões limpa fossa
2. Vazamento de esgotos em estações elevatórias	1. Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento 1. Danos em equipamentos eletromecânicos e/ou estruturas 1. Ações por agentes externos (vandalismo) 1. Ligações irregulares	1. Comunicação à concessionária de energia elétrica 2. Comunicação aos órgãos de controle ambiental 1. Comunicação à Polícia 1. Instalação de equipamentos reserva 1. Reparo das instalações danificadas 1. Acionamento imediato das equipes de atendimento emergencial 1. Acionamento de sistema autônomo de geração de energia
3. Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco,	1. Desmoronamentos de taludes/paredes de canais 2. Erosões de fundos de vale	1. Comunicação aos órgãos de controle ambiental

interceptores e emissários	3.Rompimento de travessias	2. Acionamento imediato das equipes de atendimento emergencial 1.Reparo das instalações danificadas
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	1. Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgotos 1. Obstruções em coletores de esgoto	1.Comunicação à vigilância sanitária 2.Acionamento das equipes de atendimento emergência 1.Execução dos trabalhos de limpeza 1.Reparo das instalações danificadas

DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE MOREIRA SALES-PR

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 socioambiental tendo como premissa à 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 e Ambiental (PMSBA), que deverá ser executado no período 2025-2042, 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:

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.

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 carrinheiros, contribuindo para a melhoria de qualidade de vida dessa população.

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.

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 socioambiental 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.

ENCERRAMENTO

O presente relatório final do **Plano Municipal de Saneamento de Moreira Sales-PR** é constituído de 78 páginas e foi aprovado mediante participação popular em Audiência Pública realizada na data de xx/xx/2025.

ANEXOS

PARECER TÉCNICO 191/2025 - USPONO

VIABILIDADE FINANCEIRA DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DE MOREIRA SALES-PR

PERÍODO DE ANÁLISE – 2025 – 2041

Objetivo: O estudo a seguir, retrata a análise financeira do Plano Municipal de Saneamento de Moreira Sales-PR, incluindo o distrito de Paraná do Oeste, no período supra, face à necessidade da universalização dos serviços de Abastecimento de Água e Coleta e Tratamento de esgotos sanitários.

Premissas Básicas:

Para a análise técnica, partiu-se de determinados modelos padronizados pela SANEPAR, como a planilha elaborada no software Excel, incluindo-se os seguintes parâmetros como verdadeiros:

- O marco inicial será dezembro de 2011, e será projetada a repetição dos resultados acumulados de 2011 (Resultado Operacional), No ano de 2032 foram considerados amortizados investimentos realizados até 2011.
- As receitas e despesas serão referenciadas em relação ao volume faturado da cidade de Moreira Sales-PR e distrito, verificados em 2011.
- Admitiu-se a continuidade do modelo atual de operação, não se prevendo o acréscimo de despesas extraordinárias, em face de uma mudança de administração.
- Foram previstos os custos unitários conforme tabela abaixo, baseados na média da Regional de Campo Mourão:

Município de Moreira Sales-PR		Custo Unitário por m³ faturado			
Custos Incrementais de Operação e Manutenção Esgoto		Coleta	Tratam.	Despesa	Total
Custo Total de Operação do Sistema (R\$/m³)		0,15	0,26	0,54	0,95
Custo Direto gr. 100 - pessoal (R\$/m³)		0,06	0,04	0,17	0,27
Custo Direto gr. 200 - materiais (R\$/m³)		0,01	0,01	0,01	0,03
Custo Direto gr. 300 - serviços de terceiros (R\$/m³)		0,08	0,15	0,06	0,29
Custo Direto gr. 400 - gerais (R\$/m³)		-	-	0,15	0,15
Custo Direto gr. 600 - serviços internos (R\$/m³)		-	0,06	0,15	0,21
Custos Incrementais de Operação e Manutenção Água					1,10
Tarifa Média de Água (R\$/m³)		2,10			

- Previram-se para a sede do Município de Moreira Sales-PR, investimentos a serem realizados para manutenção do padrão de serviço 100% de atendimento da população, no caso de Sistema de Abastecimento de água, e implantação de sistema de coleta e tratamento de esgotos abrangendo 50% dos imóveis, ao término do contrato de programa.
- Estabeleceu-se como condição, uma taxa juros de 12 % ao ano, como oportunidade de mercado, e neste ambiente é que se analisou a viabilidade financeira do contrato programa.
- Os investimentos, quando não existir linha de financiamento definida, serão estabelecidos como próprios, sendo pré-requisito sua existência no caixa da SANEPAR.
- Estabeleceu-se para Moreira Sales-PR os seguintes investimentos:

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
2014 - Rap 500 m3, elevat, trat, escrit, adequação de rede, urbaniz, obra elétrica	1.519.400,00
2016 - Obra de substituição de 5.000 m RDA (DN 20 e 25)	120.000,00
2017 - Projeto Global do SAA	100.000,00
2019 - Perfuração de poços	240.000,00

2021- Projetos de Interligação dos poços	40.000,00
2023 - Rap 500 m ³	1.200.000,00
2027 - Interligação dos poços	700.000,00

SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS	
2013 - 4620 M DE REDE COLETORA COM 216 LIGAÇÕES	256.038,00
2014 - CONTRAPARTIDA REC FUNASA - ETE e FINALIZAÇÃO DA OBRA DA ETE	250.000,00
2014 - FINALIZAÇÃO DA OBRA DE 2914 M DE EMISSÁRIO	100.000,00
2015 - PROLONGAMENTO DE EMISSÁRIO EM 2,5 KM	400.000,00
2018 - 7.031 M DE REDE COLETORA + 350 LIGAÇÕES + OSE'S	843.720,00
2022 - 19.338 M DE REDE COLETORA + 950 LIGAÇÕES + OSE'S	2.440.560,00
2026 - 5000 M DE REDE COM LIGAÇÕES + OSE'S	600.000,00
2028 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA COM LINHA DE RECALQUE	300.000,00
2030 - 6100 M DE REDE COLETORA COM LIGAÇÕES + OSE'S	732.000,00
2035 - 6100 M DE REDE COLETORA COM LIGAÇÕES + OSE'S	732.000,00
2040 - 6100 M DE REDE COM LIGAÇÕES COM LIGAÇÕES + OSE'S	732.000,00

Conclusão: Computadas todas as variáveis, o modelo apresentou para a taxa de juros de 12% ao ano, **viabilidade** financeira, no cumprimento do estabelecido no Plano Municipal de Saneamento, para o período de 30 anos, apresentando um VPL (valor presente líquido) de R\$ 55.218,49.

O resultado da equação financeira poderá ser melhorado, com a **obtenção de recursos a fundo perdido da União, para realização de parte das obras de implantação do sistema de esgotos.**

Anexa-se ao presente as planilhas padronizadas com os elementos do estudo de viabilidade de Moreira Sales-PR.

Moreira Sales-PR, sexta-feira, 7 de novembro de 2025

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ESTUDO DE VIABILIDADE SÓCIO-ECONÔMICA FINANCEIRA AMBIENTAL

MUNICÍPIO - MOREIRA SALES-PR

LOCALIDADE - MOREIRA SALES-PR E PARANÁ DO OESTE

SISTEMA DE ÁGUA EXISTENTE

referência

2011

SAASES

Volume Faturado Total Anual (m³/ano)	556.312	-
I - Receita Bruta (R\$ ano)	1.167.138,43	-
II - Custos e Despesas Operacionais (R\$ ano)		
100 - Total Pessoal	159.269,68	-
200 - Total Materiais	29.886,81	-
300 - Total Serviços de Terceiros	166.256,15	-
400 - Total Gerais e Tributárias	100.772,82	-
500 - Total Deprec, Prov, e Amortiz	35.431,26	-
600 - Total Serviços Internos	157.931,88	-
900 - Total Financeiras e Não Oper	19.955,98	-
Ano conclusão amortização	ano 2019	
Total Custos e Despesas Operac	669.504,58	-
Total Custos e Despesas Operac - s/ financ.	649.548,60	-
III - RESULTADO OPERACIONAL	497.633,85	-
IV - RESULTADO OPERACIONAL S/ FINANC.	517.589,83	-

Tarifa Média (R\$/m3)	2,10	referenci a
Custos de Oper e Manut s/deprec e financ (R\$/m3)	1,10	referenci a
Custos Op e Man s/depr e financ (R\$/m3) - Regional	1,33	referenci a

Obs.

- Como no plano de investimento não existe previsão de recursos para melhorias, manter a depreciação (conta 500), no resultado operacional dos sistemas existentes.
- Após o ano de término da amortização dos investimentos efetivados nos sistemas existentes, retirar a conta 900 do resultado operacional.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ESTUDO DE VIABILIDADE SÓCIO-ECONÔMICA FINANCEIRA AMBIENTAL IMPLANTAÇÃO E/OU AMPLIAÇÃO DE OBRAS DE SANEAMENTO

MUNICÍPIO - MOREIRA SALES-PR

LOCALIDADE - MOREIRA SALES-PR E PARANÁ DO OESTE

Prazo da Concessão

21-mar-20

CUSTOS DE INVESTIMENTO INICIAL

ANO

2011

CUSTOS DE ENGENHARIA ADMINISTRAÇÃO E AÇÕES SÓCIO-AMBIENTAL TOTAL (R\$)

FINANCIADO

REC. PROPRIOS

PROJETO COMPLETO

0,00

0,00

CUSTO DE DESAPROPRIAÇÕES

0,00

0,00

AÇÕES DE MITIGAÇÃO AMBIENTAL

0,00

0,00

TRABALHO SOCIAL

0,00

0,00

CUSTOS IMPLANTAÇÃO OBRA (financiada)

0,00

CUSTOS IMPREVISTOS

0,00

TOTAL DO INVESTIMENTO FINANCIADO

0,00

TOTAL PROJ, DESAP, MITIG., TR SOCIAL (RecPr)

0,00

OUTROS EMPREEDIMENTOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA	
2014 - Rap 500 m3, elevat, trat, escrit, adequação de rede, urbaniz, obra elétrica	1.519.400,00
2016 - Obra de substituição de 5.000 m RDA (DN 20 e 25)	120.000,00
2017 - Projeto Global do SAA	100.000,00
2019 - Perfuração de poços	240.000,00
2021- Projetos de Interligação dos poços	40.000,00
2023 - Rap 500 m³	1.200.000,00
2027 - Interligação dos poços	700.000,00
SISTEMA DE ESGOTOS SANITARIOS	
2013 - 4620 M DE REDE COLETORA COM 216 LIGAÇÕES	256.038,00
2014 - CONTRAPARTIDA REC FUNASA - ETE e FINALIZAÇÃO DA OBRA DA ETE	250.000,00
2014 - FINALIZAÇÃO DA OBRA DE 2914 M DE EMISSÁRIO	100.000,00
2015 - PROLONGAMENTO DE EMISSARIO EM 2,5 KM	400.000,00
2018 - 7.031 M DE REDE COLETORA + 350 LIGAÇÕES + OSE's	843.720,00
2022 - 19.338 M DE REDE COLETORA + 950 LIGAÇÕES + OSE's	2.440.560,00
2026 - 5000 M DE REDE COM LIGAÇÕES + OSE'S	600.000,00
2028 - ESTAÇÃO ELEVATORIA COM LINHA DE RECALQUE	300.000,00
2030 - 6100 M DE REDE COLETORA COM LIGAÇÕES + OSE S	732.000,00
2035 - 6100 M DE REDE COLETORA COM LIGAÇÕES + OSE S	732.000,00
2040 - 6100 M DE REDE COM LIGAÇÕES COM LIGAÇÕES + OSE S	732.000,00

Cronograma de desembolso obra inicial (em %)

Obras Contratadas

Ano 1 0% cronogr. físico da(s) obra(s)

Ano 2 0% cronogr. físico da(s) obra(s)

Ano 3 0% cronogr. físico da(s) obra(s)

Viabilidade de MOREIRA SALES-PR

Investimento

19/9/2025

Plano Municipal de Saneamento Básico e Ambiental – Município de Moreira Sales-PR

ANO	Populaç ão Total	Popula ção Atendi da Total ESGOTO	% Atendimen to ESGOTO	Populaç ão Atendida Incremental ESGOTO	Volum e Fatura do Total ESGOTO	% Atendime nto ÁGUA	Populaç ão Atendid a Total ÁGUA	Populaç ão Atendida Incremental ÁGUA	Volume Faturado Incremental ÁGUA	Volume Faturado Incremental ESGOTO	CUSTOS INCREMENTAIS					TOTAL CUSTOS	TOTAL SALDO	Receita da Venda de Ligação	Resultado Operaciona l - SES Existente	Resultado Operaciona l - SAA Existente
											OEM ÁGUA	OEM ESGOTO	INVESTIMENTO ÁGUA E ESGOTO							
											Insumos	Insumos	Contrapartida	Serv. Dívida	Outros Empr.					
Ano Base	10.131	0	0%	0	0	99%	10.030													
2012	10.384	0	0%	0	0	99%	10.280	251	13.768,72	0	15.199,40	0,00	0,00	-		15.199,40	526.520,53	-	-	497.633,85
2013	10.644	0	0%	0	0	100%	10.644	614	33.726,41	0	37.230,86	0,00	0,00	-	256.038,00	293.268,86	568.391,62	-	-	497.633,85
2014	10.910	0	0%	0	0	100%	10.910	880	48.338,30	0	53.361,04	0,00	0,00	-	1.869.400,00	1.922.761,04	599.047,24	-	-	497.633,85
2015	11.183	671	6%	671	29.475	100%	11.183	1.153	63.315,48	29.475	69.894,47	28.001,33	0,00	-	400.000,00	497.895,80	696.967,24	4.659,47	-	497.633,85
2016	11.462	688	6%	688	30.212	100%	11.462	1.433	78.667,09	30.212	86.841,24	28.701,37	0,00	-	120.000,00	235.542,60	726.177,78	116,49	-	497.633,85

Plano Municipal de Saneamento Básico e Ambiental – Município de Moreira Sales-PR

2017	11.749	705	6%	705	30.967	100%	11.749	1.719	94.402,48	30.967	104.211,67	29.418,90	0,00	-	100.000,00	233.630,57	760.778,05	119,40	-	497.633,85
2018	12.043	723	6%	723	31.574	100%	12.043	2.013	110.531,27	31.574	122.016,37	29.995,51	0,00	-	843.720,00	995.731,88	795.892,50	122,38	-	497.633,85
2019	12.344	1.728	14%	1.728	75.915	100%	12.344	2.314	127.063,27	75.915	140.266,18	72.119,21	0,00	-	240.000,00	452.385,39	930.463,69	6.983,02	-	497.633,85
2020	12.652	1.771	14%	1.771	77.813	100%	12.652	2.623	144.008,58	77.813	158.972,24	73.922,19	0,00	-		232.894,43	978.305,05	300,02	-	512.625,36
2021	12.969	1.816	14%	1.816	79.758	100%	12.969	2.939	161.377,51	79.758	178.145,95	75.770,25	0,00	-	40.000,00	293.916,20	1.018.833,72	307,52	-	512.625,36
2022	13.293	1.861	14%	1.861	81.752	100%	13.293	3.263	179.180,67	81.752	197.799,00	77.664,50	0,00	-	2.440.560,00	2.716.023,51	1.060.375,60	315,21	-	512.625,36
2023	13.625	4.769	35%	4.769	209.490	100%	13.625	3.595	197.428,91	209.490	217.943,38	199.015,29	0,00	-	1.200.000,00	1.616.958,67	1.386.530,73	20.192,98	-	512.625,36
2024	13.966	4.888	35%	4.888	214.727	100%	13.966	3.936	216.133,36	214.727	238.591,37	203.990,67	0,00	-		442.582,04	1.417.395,14	827,91	-	512.625,36
2025	14.315	5.010	35%	5.010	220.095	100%	14.315	4.285	235.305,41	220.095	259.755,56	209.090,44	0,00	-		468.846,00	1.468.901,06	848,61	-	512.625,36
2026	14.673	5.135	35%	5.135	225.598	100%	14.673	4.643	254.956,77	225.598	281.448,85	214.317,70	0,00	-	600.000,00	1.095.766,55	1.521.694,63	869,83	-	512.625,36
2027	15.040	5.865	39%	5.865	257.665	100%	15.040	5.010	275.099,41	257.665	303.684,48	244.781,43	0,00	-	700.000,00	1.248.465,91	1.635.429,64	5.069,22	-	512.625,36
2028	15.416	6.012	39%	6.012	264.106	100%	15.416	5.386	295.745,62	264.106	326.475,99	250.900,97	0,00	-	300.000,00	877.376,96	1.688.208,78	1.018,30	-	512.625,36
2029	15.801	6.162	39%	6.162	270.709	100%	15.801	5.771	316.907,98	270.709	349.837,30	257.173,49	0,00	-		607.010,79	1.746.485,04	1.043,76	-	512.625,36
2030	16.196	6.316	39%	6.316	277.477	100%	16.196	6.166	338.599,40	277.477	373.782,63	263.602,83	0,00	-	732.000,00	1.369.385,46	1.806.218,21	1.069,85	-	512.625,36
2031	16.601	7.138	43%	7.138	313.584	100%	16.601	6.571	360.833,11	313.584	398.326,60	297.904,99	0,00	-		696.231,60	1.933.255,80	5.707,94	-	512.625,36
2032	17.016	7.317	43%	7.317	321.424	100%	17.016	6.986	383.622,66	321.424	423.484,17	305.352,62	0,00	-		728.836,79	1.993.046,89	1.239,30	-	512.625,36
2033	17.441	7.500	43%	7.500	329.459	100%	17.441	7.412	406.981,95	329.459	449.270,68	312.986,43	0,00	-		762.257,12	2.058.944,11	1.270,28	-	512.625,36
2034	17.877	7.687	43%	7.687	337.696	100%	17.877	7.848	430.925,22	337.696	475.701,85	320.811,10	0,00	-		796.512,95	2.126.488,75	1.302,04	-	512.625,36
2035	18.324	7.879	43%	7.879	346.138	100%	18.324	8.295	455.467,07	346.138	502.793,80	328.831,37	0,00	-	732.000,00	1.563.625,17	2.195.722,01	1.334,59	-	512.625,36
2036	18.782	8.828	47%	8.828	387.796	100%	18.782	8.753	480.622,47	387.796	530.563,05	368.405,85	0,00	-		898.968,90	2.341.145,31	6.585,26	-	512.625,36

Plano Municipal de Saneamento Básico e Ambiental – Município de Moreira Sales-PR

2037	19.252	9.048	47%	9.048	397.491	100%	19.252	9.222	506.406,75	397.491	559.026,53	377.615,99	0,00	-		936.642,52	2.410.527,68	1.532,58	-	512.625,36
2038	19.733	9.275	47%	9.275	407.428	100%	19.733	9.703	532.835,64	407.428	588.201,60	387.056,39	0,00	-		975.257,99	2.486.861,92	1.570,90	-	512.625,36
2039	20.226	9.506	47%	9.506	417.613	100%	20.226	10.197	559.925,26	417.613	618.106,04	396.732,80	0,00	-		1.014.838,85	2.565.104,51	1.610,17	-	512.625,36
2040	20.732	9.744	47%	9.744	428.054	100%	20.732	10.702	587.692,11	428.054	648.758,10	406.651,12	0,00	-	732.000,00	1.787.409,22	2.645.303,16	1.650,43	-	512.625,36
2041	21.250	10.625	50%	10.625	466.761	100%	21.250	11.221	616.153,14	466.761	680.176,46	443.422,77	0,00	-		1.123.599,22	2.790.689,60	6.118,86	-	512.625,36

% de atendimento - ajustar os períodos de acordo com a definição na "ENTRADA DE DADOS".

- lançar os recursos correspondentes na coluna de "outros empreendimentos".