PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

PARANACIDADE

MAES
Oeste
Microrregião de Água e Esgotamento Sanitário

FUNDACE

Plano Regional de Saneamento Básico da Microrregião de Água e Esgotamento Sanitário do Oeste (MRAE 3)

Outubro 2023

FUNDACE

Plano Regional de Saneamento Básico Microrregião de Água e Esgotamento Sanitário do Oeste

SERVIÇOS TÉCNICOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PLANOS REGIONAIS DE SANEAMENTO BÁSICO PARA AS TRÊS MICRORREGIÕES DE ÁGUA E ESGOTO DO ESTADO DO PARANÁ E MODELAGEM DE PRESTAÇÃO REGIONALIZADA DE SERVIÇOS.

Contrato nº 0019/2022

CONTRATANTE:
PARANACIDADE

Ribeirão Preto-SP
Outubro/2023

FUNDACE

GOVERNO DO PARANÁ

Governador

Carlos Massa Ratinho Junior

Secretário das Cidades

Eduardo Pimentel

Paranacidade

Superintendente

Eduardo Pimentel

Superintendente Executiva

Camilla Mileke Scucato

Diretor de Operações

Albari Alves de Medeiros

Diretor de Administração e Finanças

Elizeu Chociai

- Contrato 019/2022 –

Paranacidade x FUNDACE - PRSB e Modelagem MRAE

Geraldo Luiz Farias	Gestor Paranacidade
José Luiz Creplive	Fiscal Paranacidade
Glauco Pereira Junior	Fiscal Substituto Paranacidade
Clodoaldo Anderson Ribeiro	Economista – Apoio Técnico Paranacidade
Paula Daolio Silveira	Engenheira Ambiental – Apoio Técnico Paranacidade
Rudinei Toneto Junior	Coordenador FUNDACE
Alexandre Ganan de B. Figueiredo	Coordenador Adjunto FUNDACE

- Resolução nº1343 de 14 de dezembro de 2022, da Casa Civil do Governo do Estado do Paraná

Designa servidores para integrarem o Grupo de Trabalho Intersecretarial - GTISaneamento, com o objetivo de recepcionar, analisar e aprovar os estudos referentes a elaboração dos Planos Regionais de Saneamento Básico (PRSB) e a modelagem de prestação de serviços de forma regionalizada

Márcia de Oliveira de Amorim	Membro Titular da Secretaria de Estado das Cidades
Kamilla Conte Kunz	Membro Suplente da Secretaria de Estado das Cidades
José Luiz Scroccaro	Membro Titular da de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo
Carlos Alberto Galerani	Membro Suplente da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo
Tobias de Freitas Prando	Membro Titular da Secretaria de Estado do Planejamento e Projetos Estruturantes
Fabricio Miyagima	Membro Suplente Secretaria de Estado do Planejamento e Projetos Estruturantes

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 8
EQUIPE TÉCNICA 9
INTRODUÇÃO 12
1 ASPECTOS JURÍDICO-INSTITUCIONAIS 13
1.1 PRESTAÇÃO REGIONALIZADA NO ESTADO DO PARANÁ 13
1.1.1 Regionalização e autonomia municipal 14
1.1.2 Prestação regionalizada de saneamento 15
1.1.3 Serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Estado do Paraná: aspectos econômico-financeiros 20
1.1.4 Proposta de regionalização: Microrregião de Água e Esgoto (natureza jurídica, competência e governança) 25
1.1.5 A Microrregião de Água e Esgoto: fundamentos da ADI 1842/RJ 51
1.1.6 Conclusões 67
1.2 PLANOS (MICRO)REGIONAIS DE SANEAMENTO BÁSICO – PRSB 68
1.2.1 PRSB como condição de validade dos contratos 71
1.2.2 PRSB como obrigação do titular 74
1.2.3 PRSB e o acesso a recursos federais 76
1.2.4 Conclusões 79
2 DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO E IMPACTOS 82
2.1 CARACTERIZAÇÃO REGIONAL 82
2.2 ASPECTOS AMBIENTAIS 83
2.2.1 Aspectos Físicos 84
2.3 DIAGNÓSTICO DEMOCGRÁFICO, SOCIOECONÔMICO, DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO, EPIDEMIOLÓGICO E FISCAL 107
2.3.1 Panorama demográfico e socioeconômico 108
2.3.2 Panorama do abastecimento de água e do esgotamento sanitário 118
2.3.3 Panorama epidemiológico associado ao saneamento básico 121
2.3.4 Panorama fiscal 124
2.4 PROJEÇÃO POPULACIONAL 125
2.5 PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO 146
2.5.1 SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 147
2.6 SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA 153
2.6.1 Quantificação do sistema de abastecimento de água 154

2.7 SERVIÇO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 160
2.7.1 Quantificação do sistema de esgotamento sanitário 161
3. INVESTIMENTOS PARA UNIVERSALIZAÇÃO 167
3.1 METODOLOGIA DE PROJEÇÃO DO CAPEX 167
3.2 PREMISSAS POPULACIONAIS 171
3.2.1 Premissas para a água: atendimento 174
3.2.2 Premissas para o esgoto: atendimento 177
3.2.3 Premissas para as ligações 179
3.3 CAPEX ESTIMADO 183
4 OBJETIVOS E METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO 190
4.1 PROSPECTIVA DOS SISTEMAS DE SANEAMENTO 190
4.2 PLANEJAMENTO EM SANEAMENTO 190
4.3 PRINCÍPIOS ORIENTADORES 192
4.3.1 Universalidade 192
4.3.2 Integralidade das ações 193
4.3.3 Equidade 194
4.3.4 Controle social 194
4.3.5 Diretrizes 195
4.4 OBJETIVOS E METAS 196
4.5 PROJEÇÃO DE DEMANDAS DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO 198
4.5.1 Sistema de abastecimento de água 198
4.5.2 Sistema de esgotamento sanitário 209
5: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES 247
5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO 248
5.2 FUNDAMENTAÇÃO 251
5.3 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES 253
5.3.1 Planos correlatos existentes 253
5.3.2 Detalhamento e hierarquização dos programas 255
5.3.3 Conjunto de programas, projetos e ações 256
5.4 ESTIMATIVAS DE INVESTIMENTOS 261
5.4.1 Investimentos no abastecimento de água 263
5.4.2 Investimentos no esgotamento sanitário 275
5.5 OS FUNDOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL 290
5.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES 291

6: AÇÕES EMERGENCIAIS E DE CONTINGÊNCIA 293
6.1 PLANO DE AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS..... 295
6.1.1 Estrutura Básica para o Plano de Ações para Emergências e Contingências 295
6.1.2 Diretrizes Para Articulação e Desencadeamento de Ações e Comunicação em Situação de Emergência..... 297
6.1.3 Elaboração de Manual com Protocolos de Atuação 298
6.1.4 Ações Emergenciais e de Contingências Para os Setores do Saneamento Básico..... 299
6.1.5 Planos para Situações de Racionamento e Aumento de Demanda Temporária 309
6.2 REGRAS DE ATENDIMENTO E FUNCIONAMENTO OPERACIONAL PARA SITUAÇÕES CRÍTICAS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E TARIFAS DE CONTINGÊNCIA 310
6.2.1 Regras de Atendimento e Funcionamento Operacional para Situação Crítica da Prestação dos Serviços 310
6.2.2 Mecanismos Tarifários de Contingência 313
6.3 PLANO DE SEGURANÇA DE ÁGUA..... 315
6.3.1 Diretrizes para a Formulação dos Planos de Segurança da Água 317
6.3.2 Justificativas para a Implantação de um Plano de Segurança da Água . 319
6.3.3 Objetivos do PSA..... 320
6.3.4 Implantação de um PSA..... 321
6.3.5 Dispositivos normativos de interesse ao PSA 333
7: MECANISMOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO 334
7.1 INDICADORES DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS..... 335
7.1.1 Metodologia de Desenvolvimento dos Indicadores..... 336
7.1.2 Indicadores para o Serviço de Abastecimento de Água 338
7.1.3 Indicadores para o Serviço de Esgotamento Sanitário..... 354
7.2 APLICAÇÃO E CONTROLE DOS INDICADORES: SISTEMA MUNICIPAL E REGIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO 359
7.3 INTEGRAÇÃO DOS INDICADORES DE SANEAMENTO E SAÚDE..... 361
8: DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS 365
8.1 A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS.. 370
8.1.1 Cobertura 370
8.1.2 Organização da prestação dos serviços de DMAPU..... 371
8.1.3 Indicadores 372
8.1.4 Objetivo..... 375

8.1.5 Princípios 375
8.1.6 Tendências institucionais e tecnológicas 377
8.2 PLANO DE AÇÃO 378
8.2.1 Ações propostas 378
8.2.2 Programa de investimentos 388
8.3 DIRETRIZES PARA PROJETOS DE DRENAGEM E CONTROLE DE EROSÃO 390
8.3.1 Diretrizes do Instituto Água e Terra (IAT) para projetos de manejo de águas pluviais 391
9: SANEAMENTO RURAL 427
9.1 RURALIDADES 428
9.2 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DAS ÁREAS RURAIS 430
9.3.1 Panorama do atendimento e do déficit em abastecimento de água e esgotamento sanitário nas microrregiões do Paraná 430
9.3.2 Panorama da gestão do saneamento rural no Estado do Paraná 437
9.3 A CONSTRUÇÃO DE METAS PARA O SANEAMENTO RURAL 446
9.4 GESTÃO INTEGRADA DO SANEAMENTO 448
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 450
ANEXOS – PANORAMA DOS MUNICÍPIOS 453

APRESENTAÇÃO

A Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia – FUNDACE – é uma instituição sem fins lucrativos criada em 1995 pelos docentes da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – FEA-RP/USP que tem dentre seus objetivos promover o processo de integração entre universidade e comunidade.

Localizada em um dos maiores centros econômicos e empresariais do Estado de São Paulo, Ribeirão Preto, a FUNDACE cumpre seu papel desenvolvendo projetos de pesquisa e oferecendo cursos de especialização e qualificação a executivos, prestando serviços técnicos especializados em sua área de atuação e executando projetos de extensão e soluções empresariais, com uma experiência de mais de 25 anos de atividade e um extenso portfólio de clientes.

A FUNDACE desempenha a função de organizar os recursos de conhecimentos gerados no âmbito da FEA-RP/USP para atender as demandas da sociedade e de organizações públicas e privadas interessadas em práticas modernas e mais eficazes de gestão além de exercer a importante tarefa de servir de mecanismo de fomento à produção e disseminação de conhecimento nas áreas de Administração, Contabilidade e Economia, proporcionando que docentes e alunos avancem em conhecimento e experiências. Além disso, a Fundação possui expertise para elaborar estudos para a Administração Pública no segmento do saneamento básico, visando a serviços públicos mais eficientes, sustentáveis e econômicos.

EQUIPE TÉCNICA

Rudinei Toneto Júnior - Coordenador Geral

Professor Titular do Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FEA-RP/USP), onde atua como docente na graduação e pós-graduação. Possui graduação (1988), mestrado (1992), doutorado (1997) e Livre-Docência (2004) em Economia pela Universidade de São Paulo. Atuou como Chefe do Departamento de Economia da FEARP-USP (2002-2004) e como Diretor da FEARP-USP (2006-2010), Coordenador da Administração Geral da USP (2014-2016). Pesquisador Visitante no Centro de Estudos Brasileiros da Universidade de Illinois - Urbana/Champaign em 2006 e 2010. Atualmente é Coordenador do Núcleo de Apoio à Pesquisa em Economia de Baixo Carbono da Universidade de São Paulo. Possui diversos trabalhos sobre Economia Brasileira, Economia Monetária e Fiscal, Desenvolvimento Econômico e Economia Agrária e Recursos Naturais. Os trabalhos recentes concentram-se na avaliação dos impactos da expansão da bioenergia; na evolução do déficit de acesso aos serviços de saneamento básico e nos determinantes do investimento do setor. O foco dos trabalhos refere-se à análise de mecanismos de financiamento e o impacto sobre o desenvolvimento econômico.

Alexandre Ganan de Brites Figueiredo – Coordenador Adjunto

É professor, pesquisador e advogado, graduado em História e Direito pela USP. Leciona como Professor Permanente no Programa de Pós-Graduação em Integração da América Latina da USP (PROLAM-USP). Também atua como consultor e pesquisador em projetos da FUNDACE (Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia), especialmente em projetos no setor do saneamento básico. Foi Professor Colaborador na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da USP (FEA-RP/USP). É Mestre e Doutor em Integração da América Latina, área de Práticas Políticas e Relações Internacionais, pelo PROLAM/USP, e pós-doutorando em Economia na FEA-RP/USP.

Antonio Eduardo Giansante - Coordenador de Estudos Técnicos

Engenheiro Civil e Físico. Mestre e Doutor em Engenharia de Recursos Hídricos e Saneamento (EESC-USP e EPUSP). Professor Titular da FAU Mackenzie e da FESPSP. É também Professor Convidado Universidade de Metz (França) e Politecnico de Bari (Itália). Autor de cerca de 50 artigos técnicos. Responsável Técnico e Coordenador de estudos e projetos na área de saneamento ambiental e recursos hídricos como planos de bacia, planos municipais de saneamento básico, projetos executivos de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana. Atualmente também atua na modelagem de prestação de serviços de saneamento.

Carlos César Santejo Saiani – Coordenador de Estudos Econômicos

É Professor Adjunto do Instituto de Economia e Relações Internacionais (IERI) e do Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE) da Universidade de Uberlândia (UFU). Bolsista Produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Possui graduação em Economia (2005) e mestrado em Economia (2007) pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FEA-RP/USP) e doutorado em Economia (2012) pela Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EESP-FGV). Possui diversos trabalhos sobre Economia do Setor Público, Economia do Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Desigualdades Sociais e Avaliação de Políticas Públicas, destacando questões relacionadas ao saneamento básico brasileiro (níveis de atendimento, desigualdades, restrições a investimentos, modelos de provisão e impactos na saúde).

Daniel Spinoso Prado –Estudos Econômicos

Doutor em Economia pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto – USP (FEA-RP/USP), com pesquisa voltada à área de Organizações Industriais. Mestre em Economia Aplicada e graduado em Economia

também pela FEA-RP/USP, tem experiência com modelagem econômico-financeira no setor do saneamento básico.

Luis Ricardo Bernardo Ramos da Silva – Coordenador de Estudos Jurídicos

É advogado, especialista em Direito Ambiental, com ênfase em saneamento básico e sustentabilidade. Possui mais de 10 anos de experiência em Direito Ambiental, sete deles atuando como assessor jurídico junto ao Ministério Público do Estado do Paraná. É consultor e pesquisador na área de sustentabilidade, economia ambiental/ecológica, mecanismos econômicos sustentáveis (tributação ambientalmente orientada, crédito de carbono, pagamento por serviços ambientais etc.), ESG (Environmental, Social & Governance), resíduos sólidos e políticas públicas ambientais. Atuou na modelagem da regionalização dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com a instituição de suas respectivas microrregiões nos estados do Paraná, Pernambuco, Paraíba, Ceará e Roraima. Também atuou na consultoria jurídica sobre a necessidade de comprovação de capacidade econômico-financeira das companhias estaduais de saneamento de Santa Catarina, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Ceará.

INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o Plano Regional de Saneamento Básico da Microrregião de Água e Esgotamento Sanitário do Oeste do Estado do Paraná (PRSB). Como será apresentado adiante, os planos de saneamento básico foram instituídos pela Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (a Lei Nacional de Saneamento Básico) e, desde então, foram objeto de uma série de atos normativos. A regulação do setor foi atualizada pela Lei 14.026, de 15 de julho de 2020, com diversas alterações para a prestação dos serviços, metas de universalização, dentre outras. Dessa forma, o PRSB da Microrregião Oeste já está adequado a um novo contexto legislativo.

Este documento está dividido em nove seções e um compêndio de anexos. Na primeira seção, serão apresentadas as questões jurídicas que envolvem o saneamento básico, especialmente no que toca à prestação regionalizada. Na segunda, será desenvolvido um diagnóstico da situação atual do setor na microrregião, tratando ainda de aspectos sociais, econômicos, fiscais, epidemiológicos, populacionais, dentre outros. Já a terceira seção é dedicada a considerações de ordem metodológica, detalhando as premissas necessárias para o estudo de viabilidade técnica, econômica e financeira. A partir dessas três primeiras seções, a quarta já apresenta os objetivos e metas para o Plano. Na quinta seção, serão abordados os programas, projetos e ações necessários para o atingimento das metas elencadas. Por sua vez, a sexta seção trata das necessárias ações emergenciais e de contingência, discriminando diretrizes, regras de atendimento e um plano de segurança. Na sequência, a sétima seção traz os indicadores que deverão ser utilizados para acompanhar o cumprimento das metas anteriormente definidas no Plano e na legislação. A drenagem e manejo de águas pluviais urbanas serão tratados na seção 8, enquanto o saneamento rural será abordado na seção 9. Por fim, em anexo são apresentadas fichas catalográficas com dados específicos para cada um dos municípios da Microrregião Oeste.

1 ASPECTOS JURÍDICO-INSTITUCIONAIS

1.1 PRESTAÇÃO REGIONALIZADA NO ESTADO DO PARANÁ

A regionalização é um instrumento de planejamento essencial para a prestação de serviços públicos. De tal modo, os entes municipais possuem a prerrogativa de adotar a gestão regional, com o intuito de melhorar planejar ações e planos integrados para a operação de serviços. Ao passo que os governos podem adotar referido modelo de prestação para sistematizar uma escala mais adequada para operacionalizar serviços entre os municípios, regiões e estados.

No caso específico da prestação de serviços públicos de saneamento básico, vários estados da Federação já possuem um modelo de regionalização em vigor, mas os pioneiros e maiores exemplos são a Bahia e o Rio de Janeiro. Estes processos se iniciaram no final da década de 1990, com alterações nas constituições estaduais e, posteriormente, foram adotadas leis complementares estaduais que regulamentaram a gestão regionalizada.

Com o sucesso destas experiências e o reconhecimento da constitucionalidade da regionalização dos serviços de saneamento básico, passaram a ser discutidas alterações na Lei Nacional de Saneamento Básico que tornassem a prestação regionalizada um parâmetro para o planejamento e a alocação de recursos federais. Deste modo, a Lei federal 14.026, de 15 de julho de 20, dentre outros efeitos, alterou o artigo 50 da LNSB, que passou a viger com a seguinte redação:

> Art. 50. A alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União serão feitos em conformidade com as diretrizes e objetivos estabelecidos nos arts. 48 e 49 desta Lei e com os planos de saneamento básico e condicionados:
>
> (...)
>
> VII - à estruturação de prestação regionalizada;

Trata-se, portanto, de mandamento legal a instituição de estrutura de prestação regionalizada, o que foi integralmente cumprido pelo Estado do Paraná, conforme se verá adiante.

1.1.1 Regionalização e autonomia municipal

Antes de adentrar no tema da regionalização propriamente dito, necessário se revisitar os conceitos de cidade, de município e de sua autonomia dentro do espectro jurídico-institucional. Não se deve confundir o conceito de cidade com o conceito de município, uma vez que são institutos distintos.

Desde a Grécia antiga, tem-se que a cidade é, essencialmente, um corpo formado pelos cidadãos, pelas pessoas, que se unem em busca de um bem comum[1]. Nas palavras de José Ribeiro FERREIRA, "*a pólis era o concreto dos cidadãos, todos, e não o Estado como entidade jurídica abstrata*"[2], pelo que "*o aglomerado urbano e o território apareciam apenas como o local em que os homens construíram uma comunidade de hábitos, normas e crenças. Daí admitir-se que a pólis seja transferível para outro sítio*".[3]

Pode-se afirmar que a cidade é uma verdadeira instituição, desde seu aspecto formal até o aspecto informal, uma vez que seu principal componente é o homem, de forma que, como afirma José Reinaldo de Lima LOPES, as "*casas fazem uma cidade, mas cidadãos fazem uma civilidade. As cidades são, portanto, um espaço humano, que se opõe e se distingue do espaço cultural, meramente geográfico*".[4]

Já quando se fala em município, esse é um ente da federação, determinado pelos artigos 1º e 18 da Constituição Federal, compreendido numa circunscrição territorial, juntamente com suas áreas rurais, urbanas e de expansão urbana - onde

---

[1] "*Vemos que toda cidade é uma espécie de comunidade, e toda comunidade se forma com vistas a algum bem, pois todas as ações de todos os homens são praticadas com vistas aos que lhes parece um bem; se todas as comunidades visam a algum bem, é evidente que a mais importante de todas elas e que inclui todas as outras tem amis que todas este objetivo e visa ao mais importante de todos os bens; ela se chama cidade e é a comunidade política.*" (ARISTÓTELES, Política, 1252a)

[2] **A Grécia Antiga**, Lisboa: Edições 70, 2004, *p. 14.*

[3] *Id., ib., p. 15.*

[4] LOPES, José Ronaldo de Lima. **Direitos Sociais – teoria e prática.** São Paulo: Método, 2006, p. 58.

estão as cidades – sendo atribuída uma série de competências, mediante a dotação de independência, tanto política quanto de gestão. Assim, tem-se que o município é pessoa jurídica de direito público interno, com deveres-poderes executivos e legislativos próprios, estabelecidos pela Constituição Federal.

O traço mais marcante do Município é, portanto, a ***autonomia política***, que, como ensina Massimo Severo GIANNINI, reside "*no fato de o órgão fundamental dos órgãos locais territoriais ser o povo em corpo eleitoral e de, consequentemente, tais entes derivarem a respectiva orientação político-administrativa não do Estado-nacional, mas da própria comunidade*".[5]

No caso brasileiro, do corpo de eleitores do Município se originam o Prefeito Municipal e os Vereadores, todos escolhidos pelo mesmo corpo de eleitores que, portanto, governa a si mesmo. Isso significa, também, que a orientação política do Município pode ser diferente, inclusive divergente, da orientação política hegemônica no nível regional ou nacional e, no que se referir aos assuntos que a Constituição Federal reconhece como de competência municipal, há que respeitar tal autonomia, do que se deriva que o Município ***possui o direito de pensar diferente***.[6]

Mas esse ente com identidade política pode, e muitas vezes deve, se unir a outros, de mesma natureza ou de outras esferas federativas, para a consecução de objetivos derivados de competências comuns ou, mesmo, para que matérias de competência estritamente municipal sejam tratadas de forma adequada. Dessa união em busca de um bem comum entre municípios que origina a ideia de regionalização.

1.1.2 Prestação regionalizada de saneamento

A prestação regionalizada, prática já consolidada no saneamento básico brasileiro, proporciona ganhos de escala que viabilizem a ampliação, a melhoria das condições da prestação dos serviços ou, ainda, a manutenção, de maneira permanente ou transitória, de subsídios cruzados que os sustentem. Esse é, inclusive,

---

[5] *Autonomia pubblica*, verbete da ***Enciclopedia del diritto***, vol. IV, Milão: Giuffrè, 1959, *p.* 364.
[6] Sobre este tema, v. RIBEIRO, Wladimir Antonio. Autonomia municipal como princípio constitucional. *In* **Revista Jurídica da CNM**, Brasília: Confederação Nacional de Municípios – CNM, nº V, 2017, *pp.* 75-77.

o que dispõe a LNSB, com as modificações introduzidas pela Lei nº 14.026/2020, com relação aos princípios fundamentais dos serviços de saneamento básico (art. 2º, XIV):

> Art. 2º [...]
> XVI – prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços;

Até então, a prestação regionalizada era compreendida apenas do ponto de vista do prestador e das características de como o serviço era prestado. Bastava que houvesse "um único prestador do serviço para vários Municípios, contíguos ou não", e que os serviços fossem prestados com "uniformidade de fiscalização e regulação dos serviços, inclusive de sua remuneração", bem como com "compatibilidade de planejamento" para que se caracterizasse a prestação regionalizada nos termos do então vigente artigo 14 da Lei Nacional de Saneamento Básico.

A Lei 14.026/2020 alterou isso para caracterizar a prestação regionalizada a partir dos instrumentos que as formalizam, ou seja, deve ser ela derivada dos institutos da região metropolitana, da aglomeração urbana ou da microrregião, previstos no art. 25, §3º, da CF/88, ou deve decorrer de consórcio público ou arranjo derivado de convênio de cooperação entre entes federados, caracterizando a gestão associada de serviços públicos nos termos do artigo 241 da CF/88.

Com as alterações e inovações trazidas no Marco Regulatório do Saneamento Básico trazidas pela Lei 14.026/2020, para fins de acesso aos recursos federais, há sete formas de **estruturas** de prestação regionalizada:

Compulsórias (não precisam de adesão do Município)

1) região metropolitana;
2) aglomeração urbana;
3) microrregião;

Voluntárias (precisam de adesão do Município)

4) consórcio público qualificado como URS ou como BR;

5) arranjo derivado de convênio de cooperação entre entes federados reconhecidos como URS ou como BR;

6) para manejo de RSU, limpeza urbana ou águas pluviais: consórcio público, mesmo **não** qualificado como URS ou como BR; e

7) para manejo de RSU, limpeza urbana ou águas pluviais: arranjo derivado de convênio de cooperação entre entes federados, mesmo **não** qualificado como URS ou BR.

Dispõe o art. 50 da nova redação da LNSB que a alocação de recursos orçamentários federais e os financiamentos de entidades federais (por ex., os concedidos pela CAIXA e pelo BNDES) devem observar, como novas condicionantes, "a estruturação de prestação regionalizada" e, ainda, "à adesão pelos titulares dos serviços públicos de saneamento básico à estrutura de governança correspondente em até 180 (cento e oitenta) dias contados de sua instituição, nos casos de unidade regional de saneamento básico, blocos de referência e gestão associada" (art. 50, *caput*, incisos VII e VIII).

1.1.2.1 Microrregiões de Saneamento Básico

A *regionalização* é um instrumento apto para o planejamento, gestão e provisão de serviços públicos, sendo que, dentre as **estruturas de prestação regionalizada**, está a microrregião. A Constituição Federal de 1988 prevê em seu art. 25, § 3º, que os Estados poderão instituir microrregiões, mediante lei complementar. Veja-se:

> Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição.
> [...]
> § 3º Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir *regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e* ***microrregiões****, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.*

Fundamental se ter em conta que a microrregião compartilha o mesmo *regime constitucional* das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas, uma vez que a Constituição previu para estes três institutos os mesmos requisitos primários, finalidades e forma de criação: (i) referem-se a *agrupamento de municípios,* logo se exigindo continuidade territorial; (ii) possuem por objetivo *integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum;* e (iii) são instituídas mediante *lei complementar estadual*.

Doutro lado, o regime centralizador anterior trouxe muitas resistências dos Municípios, apoiados pelos movimentos que defendiam a redemocratização do país. Isso levou a um debate em que alguns defendiam que o instituto da região metropolitana, apesar de previsto na Constituição, não seria impositivo, que a integração dependeria de adesão *do Município*.

Contudo, o Supremo Tribunal Federal consolidou o entendimento de que *"(i) o interesse comum e a compulsoriedade da integração metropolitana não são incompatíveis com a autonomia municipal; (ii) a instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas ou microrregiões pode vincular a participação de municípios limítrofes, com o objetivo de executar e planejar a função pública do saneamento básico"* (Segundos Embargos Declaratórios na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1.842-RJ, Rel. Min. Gilmar Mendes, j. 23nov2020).

Logo, apesar de não levar à centralização no exercício de competências, a região metropolitana, a aglomeração urbana e a microrregião são instrumentos de integração *compulsória,* não dependendo da adesão dos Municípios.

As microrregiões não foram conceituadas expressamente pelo Estatuto da Metrópole, ficando definidas apenas as regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, determinando a aplicação de suas normas às microrregiões com características urbanas, ***no que couber*** (art. 1º, § 1º)[7].

[7] Art. 1º Esta Lei, denominada Estatuto da Metrópole, estabelece diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas instituídas pelos Estados, normas gerais sobre o plano de desenvolvimento urbano integrado e outros instrumentos de governança interfederativa, e critérios para o apoio da União a ações que envolvam governança interfederativa no campo do desenvolvimento urbano, com

Doutro lado, como a caracterização destas unidades regionais **é competência do Estado-membro**, obviamente que tais conceitos podem variar – no sentido de que um determinado Estado faça opções sobre a Microrregião que, não necessariamente, deve ser coerente com as opções de outro Estado. Tal diferença é até natural, e é justamente para que isso aconteça que o constituinte previu esta competência aos Estados, retirando-a da União (no regime constitucional anterior, a instituição de regiões metropolitanas se efetivada por meio de lei complementar federal).

As diferenças entre as microrregiões, as aglomerações urbanas e as regiões metropolitanas, se é possível ver algo uniforme no que a Constituição quer que seja plural, podem ser descritas em dois fatores: (i) microrregiões são compostas por **municípios limítrofes** que não se configuram como uma mesma realidade urbana (por exemplo, como partes de uma mesma metrópole); e (ii) não há um grau de hierarquia entre os municípios, com a identificação de um Município que possua a centralidade da vida urbana.

A questão da regionalização foi enfrentada pelo Supremo Tribunal Federal, com dois precedentes mais relevantes (Rio de Janeiro e Bahia). Para fins de caracterização das unidades regionais, importa a contribuição do Ministro Nelson Jobim, do STF, ao analisar o tema em voto proferido na Ação Direta de Inconstitucionalidade 1.842/RJ:

> "Na REGIÃO METROPOLITANA há uma relação de desigualdade entre os MUNICÍPIOS tendo em vista a ligação entre "centro" e "periferia", entre "capital" e "cidades adjacentes".
>
> Nos AGLOMERADOS URBANOS, a regra é a igualdade econômica e de importância sócio-política entre MUNICÍPIOS próximos.

base nos incisos XX do art. 21 , IX do art. 23 e I do art. 24 , no § 3º do art. 25 e no art. 182 da Constituição Federal .
§ 1º Além das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas, as disposições desta Lei aplicam-se, no que couber:
I – às microrregiões instituídas pelos Estados com fundamento em funções públicas de interesse comum com características predominantemente urbanas;

> **Já as MICRORREGIÕES sugerem o agrupamento de MUNICÍPIOS sem o fenômeno da conurbação"[8].**

Vê-se que os três diferentes tipos de organização têm, para Nelson Jobim, como traço distintivo o grau de complexidade, sendo as regiões metropolitanas a espécie mais complexa e as microrregiões as dotadas de menor complexidade. Observe-se, também, que a normatividade que incide sobre as três espécies é, essencialmente, a mesma, dada a natureza por elas compartilhada.[9]

Alguns aspectos que são constantes da descrição da microrregião, dentre os quais, cabe ressaltar a disposição de que se trata de um agrupamento de municípios limítrofes que não orbitem em torno de um Município-polo, como se fossem parte de uma mesma cidade (ou metrópole). Aparece, também, como comum que a instituição das unidades regionais possui por objetivo permitir o planejamento e desenvolvimento integrado.

Portanto, além das características já apontadas para a descrição da microrregião, tal entidade regional também se diferencia por ser uma estrutura de prestação regionalizada compulsória, na qual não é necessária a adesão dos municípios. Determinada característica é perceptível, uma vez que em que pese a necessidade de estudos, planejamento e transparência antes da constituição da unidade regional, sua criação é determinada por lei complementar estadual, que vincula os entes municipais, que deverão, se necessário, adequar suas próprias legislações para abarcar a microrregião.

1.1.3 Serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Estado do Paraná: aspectos econômico-financeiros

Sob o ponto de vista econômico-financeiro, com a finalidade de cumprir as metas estabelecidas (2033 e 2039), os estudos que embasaram o projeto de

[8] ADI nº 1.842/RJ. Ministro relator: Luiz Fux. Plenário. Julgamento: 06/03/2013. Publicação DJ: 16/09/2013. fls. 80.

[9] Note-se que o próprio texto da Lei nº 13.089/2015 permite essa compreensão, ao estatuir que regiões metropolitanas são aglomerações urbanas que constituem uma metrópole (art. 2, VII) e que a sua disciplina se estende às microrregiões instituídas pelos Estados com fundamento em funções públicas de interesse comum com características predominantemente urbanas (art. 1º, §1º, I).

regionalização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário (realizados pela Fundace) levaram em consideração diferentes cenários, com simulações econômicas que demonstraram a viabilidade econômica do modelo de regionalização proposto analisando o contexto empírico do Estado do Paraná.

Assim, o estudo de regionalização previu 6 (seis) cenários distintos, considerando como referências:

(i) o ano final de cumprimento das metas de atendimento (2033 ou 2040);

(ii) três períodos totais de prestação – 20, 25 e 30 anos.

Os *estudos de viabilidade econômico-financeira* (EVTE) foram elaborados com objetivo de analisar se o total das receitas superam a totalidade dos gastos com a provisão dos serviços. Tais estudos foram construídos com base no conceito de em um *fluxo de caixa livre* projetado.

O *fluxo de caixa livre* de um projeto pode ser ilustrado mediante a identidade:

$$\mathrm{FCL} = \mathrm{LO} + \mathrm{D} - \mathrm{I} - \mathrm{CG}$$

Onde:

FCL = fluxo de caixa livre;

LO = lucro operacional;

D = depreciação;

I = investimentos;

CG = capital de giro

O *fluxo de caixa livre* projetado de uma Microrregião de Saneamento Básico (MSB) é, portanto, um modelo matemático que visa mostrar as diversas entradas e saídas efetivas de dinheiro ao longo do tempo, possibilitando conhecer a rentabilidade e viabilidade econômica daquela microrregião. As principais rubricas para a elaboração do *fluxo de caixa livre* projetado são: (i) demanda; (ii) volumes de água e esgoto; (iii) receita esperada; (iv) inadimplência; (v) impostos indiretos; (vi) custos operacionais (pessoal, produtos químicos, energia elétrica, etc.); (vii) amortização e depreciação; (viii) impostos diretos; e (ix) plano de investimentos.

Uma vez elaborado o fluxo de caixa livre, o passo seguinte é verificar se o fluxo de entradas de caixa supera o fluxo de saídas de caixa. No entanto, como os valores estão espalhados ao longo de diferentes anos no futuro, é preciso calcular o valor do fluxo de caixa na data atual. Para isto, utiliza-se o conceito matemático de *valor presente líquido* (VPL).

O método do *valor presente líquido* é obtido pela diferença entre o valor presente dos benefícios (ou pagamentos) previstos de caixa e o valor presente do fluxo de caixa inicial (valor do investimento, do empréstimo ou do financiamento).

$$VPL = \sum_{j=1}^{n} \frac{FCL_j}{(1+i)^j} - FCL_0$$

Sendo FC_j os valores de entradas ou saídas de caixa previstos para cada intervalo de tempo e FC_0 o fluxo de caixa verificado no momento zero (inicial). A taxa de juros que será utilizada para *descontar* este fluxo de caixa livre é representada pela variável i. Esta taxa de juros reflete a taxa mínima de atratividade requerida pelo executor do projeto.

Percebe-se que o VPL é a diferença entre o valor investido e o valor resgatado ao final do investimento, trazido a valor presente (na data zero). Ou seja, o VPL é o somatório dos valores presentes dos fluxos estimados de uma aplicação, calculados

para uma dada taxa de desconto, que reflete a taxa mínima de atratividade do executor, e de seu período de duração.

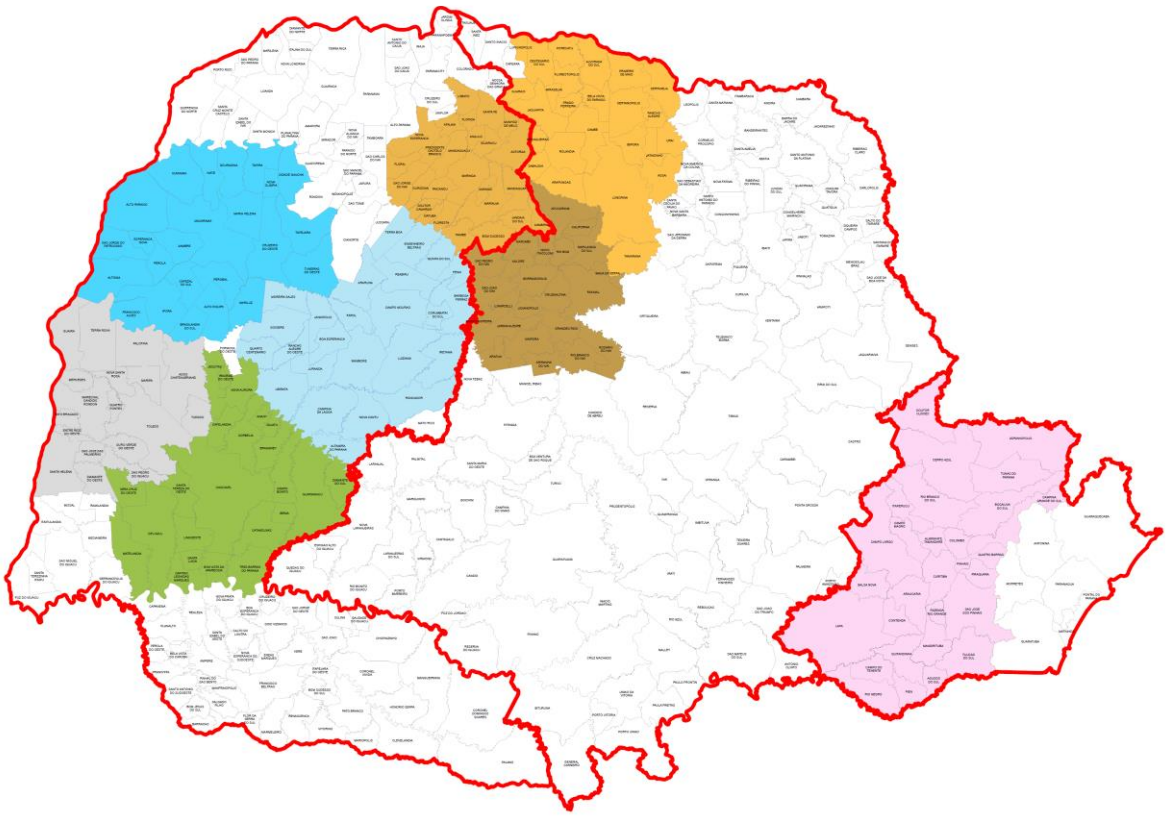
Se o VPL for positivo, significa que aquela Microrregião é economicamente viável. Ou seja, sua taxa de retorno supera a taxa de atratividade utilizada para o cálculo do VPL. Por outro lado, se o VPL for negativo, significa que a Microrregião não é economicamente viável, não senda atrativa para um eventual investidor.

As análises mostraram que, quando analisados separadamente, a maioria dos municípios paranaenses geram VPL negativo, indicando não serem viáveis economicamente quando considerados em separado. No entanto, observou-se que ao agregar diferentes municípios em um mesmo fluxo de caixa livre eles passam a ter VPL positivo. Sendo assim, municípios que separadamente são deficitários passam a ser superavitários quando considerados em conjunto. A explicação para este fenômeno é conhecida em economia como “ganhos de escala”.

Os ganhos de escala ocorrem quando a expansão da capacidade de produção provoca um aumento na quantidade total produzida sem que haja um aumento proporcional no custo de produção. Como resultado, o custo médio tende a ser menor com o aumento da produção. No setor de saneamento este fenômeno se observa com frequência, pois a maior parte dos custos são fixos. Dado um determinado nível de custo fixo, quanto maior a quantidade produzida de água, por exemplo, menor o custo médio por m^3, o que requer menores tarifas.

Conclui-se que agregar municípios aumenta os ganhos de escala e viabilizam economicamente a prestação dos serviços em municípios pequenos e mais pobres. O primeiro critério que deve ser observado para que haja ganhos de escala é agregar *municípios limítrofes* e que possuam *sistemas integrados* capazes de atender a população destes municípios.

Após diferentes simulações, observou-se que o nível máximo de eficiência na utilização dos sistemas integrados, e consequente maximização dos ganhos de escala, se dará a partir da formatação de 3 (três) Microrregiões de Saneamento Básico no Estado do Paraná: **Centro-Litoral, Centro-Leste e Oeste**. Conforme o mapa abaixo:



Isso possibilita que a universalização seja alcançada em todos os municípios com a menor tarifa média requerida. Esse resultado decorre da homogeneidade dessa divisão regional, onde cada microrregião possui uma região metropolitana, índices econômicos semelhantes, bem como sua população. Assim, as condições necessárias para o alcance da universalização e das metas de eficiência inseridas no Marco Legal do Saneamento pela Lei 14.026/2020, serão muito próximas nas 3 (três) Microrregiões de Saneamento Básico em termos de montante de investimentos necessários e tarifa média requerida para viabilizar o investimento necessário.

Complementar ao critério do ganho de escala, tem-se que observar também o critério do *subsídio cruzado*. Subsídio cruzado consiste em arrecadar receita de determinados grupos de usuários (geralmente mais ricos) com objetivo de viabilizar a prestação de serviços para outros grupos de usuários (geralmente mais pobres).

A Lei Federal 14.026, de 15 de julho de 2020, define subsídio como: “instrumentos econômicos de política social que contribuem para a universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento básico por parte de populações de baixa renda”.

Na prática algumas formas diferentes de subsídio cruzados são verificadas no setor de saneamento básico no Brasil. Verifica-se tanto a existência de subsídios cruzados entre consumidores como entre diferentes serviços (água e esgoto). No primeiro caso estes subsídios podem ser percebidos entre consumidores de um mesmo município ou entre consumidores de municípios diferentes.

O subsídio cruzado entre diferentes municípios é verificado quando há prestação dos serviços de saneamento pela mesma empresa em mais de uma localidade possui uma Estrutura Tarifária única válida para todos os municípios atendidos. Neste caso o subsídio ocorre entre municípios, visando viabilizar os investimentos e a prestação dos serviços em municípios menores ou com cobertura de atendimento reduzida.

Concluiu-se, assim, que cada Microrregião de Saneamento Básico precisa atender a dois critérios: primeiro, deve agregar municípios limítrofes com objetivo de promover ganhos de escala; segundo, deve conter municípios com maior capacidade de geração de excedente, capazes de gerar subsídio cruzado e viabilizar a universalização nos municípios com menor capacidade de gerar excedente, em função do porte e da renda da população. Esses critérios balizaram a escolha da constituição das Microrregiões no Estado do Paraná, o que restou consignado na Lei Complementar nº 237/2021, que instituiu as Microrregiões de Água e Esgoto no Estado do Paraná.

1.1.4 Proposta de regionalização: Microrregião de Água e Esgoto (natureza jurídica, competência e governança)

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 25, § 3º, estabelece que os Estados da Federação, por meio de lei complementar estadual, podem instituir e agrupar Municípios limítrofes em regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e

microrregiões, com o objetivo de organizar, planejar e executar funções públicas de interesse comum.

Os serviços públicos de saneamento básico prestados no âmbito de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões urbanas instituídos por lei complementar estadual são considerados de interesse comum, desde que a boa prestação dos serviços necessite de compartilhamento de recursos naturais ou infraestruturas ou, ainda, necessite de que haja o subsídio cruzado entre os Municípios, de forma a viabilizar o saneamento básico nos Municípios menos favorecidos.

Em linhas gerais, embora o Estatuto da Metrópole faça referência expressa às regiões metropolitanas e às aglomerações urbanas, dispõe o art. 1º, § 1º que o seu regime jurídico deve ser aplicado às microrregiões. Assim, de modo a identificar os requisitos necessários para a definição de estruturas de regionalização, devem ser estudados dois temas fundamentais: os **tipos de autarquias interfederativas**; e os **requisitos legais** para a sua constituição.

Quanto aos **tipos**, ainda que o Estatuto da Metrópole (abstraindo-se sua inconstitucionalidade) vincula o Estado ao atendimento de certos requisitos para a instituição de uma ou outra forma de autarquia interfederativa compulsória. Isso ocorre quando a lei fixa os elementos de existência para cada um dos diferentes tipos de autarquias interfederativas.

No que concerne às regiões metropolitanas, em sua redação original, o Estatuto da Metrópole as definia como aglomerações urbanas que configurasse uma metrópole, sendo essa o "*espaço urbano com continuidade territorial que, em razão de sua **população e relevância política e socioeconômica**, tem **influência nacional** ou sobre **uma região** que configure, no mínimo, a **área de influência de uma capital regional**, conforme os critérios adotados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE*" (inciso V).

A redação, porém, impunha limitações significativas à caracterização das regiões metropolitanas e à autonomia dos Estados para institui-las – praticamente subordinando o legislador complementar estadual à atos da direção do IBGE - e, por

esse motivo, em 2018, foi substituída pela definição já existente no âmbito da Constituição Federal.[10] Remanesceu, então, na redação atual, a restrição de que os Estados **não podem instituir regiões metropolitanas que contemplem Municípios que não sejam limítrofes**.

Na mesma linha, não será possível definir aglomerações urbanas quando não estiver presente nenhum elemento de complementariedade funcional e integração de dinâmicas geográficas, ambientais, políticas e socioeconômicas (art. 2º, I). A Lei impôs, portanto, que, para fins de aglomeração urbana, para além do caráter da territorialidade, deve haver, ainda, um dos vetores de complementariedade e integração.

A LNSB, por sua vez, com a redação conferida pela Lei nº 14.026/2020, trouxe conceitos novos que merecem aqui análise, porque **podem** ter repercussão sobre o tema aqui tratado:

> Art. 3º Para fins do disposto nesta Lei, considera-se:
>
> (...)
>
> XIV - serviços públicos de saneamento básico de interesse comum: serviços de saneamento básico prestados em regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões instituídas por lei complementar estadual, em que se verifique o compartilhamento de instalações operacionais de infraestrutura de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário entre 2 (dois) ou mais Municípios, denotando a necessidade de organizá-los, planejá-los, executá-los e operá-los de forma conjunta e integrada pelo Estado e pelos Munícipios que compartilham, no todo ou em parte, as referidas instalações operacionais;
>
> XV - serviços públicos de saneamento básico de interesse local: funções públicas e serviços cujas infraestruturas e instalações operacionais atendam a um único Município;

[10] Na redação dada pela Lei nº 13.683/2018: "*VII - região metropolitana: unidade regional instituída pelos Estados, mediante lei complementar, constituída por agrupamento de Municípios limítrofes para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum;*"

A primeira questão é saber a utilidade do conceito de ***serviços públicos de saneamento básico de interesse comum***.

No campo da nova redação da LNSB o conceito é utilizado apenas uma vez, no conceito de **universalização**, que é compreendido como "*ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, em todos os serviços previstos no inciso XIV do caput deste artigo, incluídos o tratamento e a disposição final adequados dos esgotos sanitários*" (art. 3º, *caput*, III).

Mais uma vez confirmando a inadequada técnica legislativa da Lei 14.026/2020, a referência não faz sentido, porque não é razoável imaginar-se a universalização apenas nas situações de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas ou microrregiões que, como se viu, é a mencionada no inciso XIV do *caput* da nova redação do artigo 3º da LNSB. Talvez a remissão correta seja para o inciso I do *caput* deste mesmo artigo 3º da LNSB, o qual descreve quais são os serviços públicos de saneamento básico.

Afastada essa única hipótese de menção expressa ao conceito, necessário se verificar se ele foi mencionado de forma indireta. O que nos leva a analisar a nova redação do *caput* do artigo 8º da LNSB:

> Art. 8º Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico:
>
> I - os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local;
>
> II - o Estado, em conjunto com os Municípios que compartilham efetivamente instalações operacionais integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, instituídas por lei complementar estadual, no caso de interesse comum.

Como se pode verificar, o inciso II da nova redação do *caput* do artigo 8º da LNSB **não menciona** a expressão **serviços públicos de saneamento básico de**

interesse comum, mas apenas a expressão **interesse comum**, que pode se referir a coisa completamente diferente, qual seja, o conceito de ***funções públicas de interesse comum*** mencionadas no § 3º do artigo 25 da Constituição Federal, a saber:

> Art. 25. (...)
>
> § 3º Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas **de interesse comum**.

Como sabido, e é facilmente percebido pelo texto expresso da Constituição Federal, quem institui a região metropolitana, a aglomeração urbana ou a microrregião é o Estado, por meio de lei complementar. Pela mesma razão, é o Estado quem, também por meio de lei complementar, define quais funções públicas de interesse comum constituem matéria da competência da entidade intergovernamental que instituiu – até porque a estrutura de governança e administrativa, com definição de recursos técnico e políticos devem ser mobilizados, é matéria vinculada às competências que se deseja exercer em regime colegiado (ou seja, a "forma segue a função").

Talvez também por isso, afirmou o Supremo Tribunal Federal, que tais definições cabe ao **arbítrio do legislador complementar estadual** estando, porém, sujeito ao controle de constitucionalidade, pelos meios adequados (v. Acórdão proferido na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1.842-RJ, especialmente o voto do Min. Teori Zavascki).

De qualquer forma, fica a dúvida de qual seria a exata mensagem do inciso II do *caput* do artigo 8º da nova redação da LNSB, eis que pode ser uma destas duas hipóteses:

(i)	Art. 8º Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico: I - os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local; II - o Estado, em conjunto com os Municípios que compartilham efetivamente instalações operacionais integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, instituídas por lei complementar estadual, no caso de (**serviços públicos de saneamento básico de)** interesse comum. (...) **ou**
(ii)	Art. 8º Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico: I - os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local; II - o Estado, em conjunto com os Municípios que compartilham efetivamente instalações operacionais integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, instituídas por lei complementar estadual, no caso de (**funções públicas de)** interesse comum. (...)

Evidentemente que o correto é a segunda opção. Observe-se que o texto do dispositivo legal, ante a conhecida má redação da Lei 14.026/2020, é pleonástico: "Municípios (...) integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, **instituídas por lei complementar estadual**".

Ora, toda e qualquer região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião, por expressa dicção de comando constitucional, deve ser instituída por *lei complementar estadual*. E, como parece evidente, o pleonasmo apenas prosseguiu "instituída por lei complementar estadual, no caso de (função pública) de interesse comum". Pleonasmo, porque toda e qualquer região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião, também por expressa dicção de comando constitucional, somente pode ser instituída em face de *função pública de interesse comum*.

Doutro lado, o conceito de **serviços públicos de saneamento básico de interesse comum**, como se viu, se constituiu da junção de duas circunstâncias: (i) a existência de região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião; e (ii) compartilhamento de instalações operacionais de infraestrutura de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário entre 2 (dois) ou mais Municípios.

Porém, o inciso II da nova redação do *caput* do artigo 8º menciona já o compartilhamento, porque qualifica o Estado e os Municípios que, não só integram algumas das autarquias interfederativas compulsórias do § 3º do artigo 25 da CF/88, mas diz expressamente que tais entes "compartilham efetivamente instalações operacionais", e, observe-se, instalações operacionais **não adstritas ao serviço público de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário** (podendo, por exemplo, ser o destinação final de resíduos sólidos).

Como se verifica, o inciso II da nova redação do *caput* do artigo 8º da LNSB, portanto, se refere à situação **diferente** da adotada no conceito de *serviços públicos de saneamento básico de interesse comum* cunhada pelo inciso XIV do *caput* da nova redação do artigo 3º da LNSB (porque esta última somente menciona as instalações operacionais dos serviços públicos de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário).

Contudo, mesmo claro este aspecto, necessário se saber se o requisito de *compartilhamento de instalações operacionais,* prevista na lei federal, de alguma forma influencia a competência que a Constituição Federal atribuiu ao legislador complementar estadual, nos casos de constituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas ou microrregiões.

Observe-se que esse aspecto possui largo alcance, porque se o pré-existente *compartilhamento de instalações operacionais* for requisito para lei complementar estadual que institui região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião, essa exigência nova pode atingir inclusive as regiões metropolitanas, aglomerações urbanas ou microrregiões existentes, consolidadas por décadas antes da edição da Lei 14.026/2020.

Há aqui que se fazer uma advertência.

Como se viu, a União **não tem** competência legislativa em matéria de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas ou microrregiões, porque a Constituição Federal a prevê como uma ***faculdade*** do Estado-membro, ao qual compete decidir (i) quais municípios integrar mediante uma autarquia interfederativa compulsória (desde que contíguos); quais matérias serão consideradas funções públicas de interesse comum (de forma a identificar a competência da mencionada autarquia interfederativa compulsória) e, em razão destas funções públicas, qual a estrutura de governança necessária. Isso é decidido, como afirma o STF, caso a caso, em razão das peculiaridades locais, submetidas ao arbítrio do legislador complementar estadual (sob o qual pode ser exercido, também em cada caso, o controle de constitucionalidade).

Tanto é assim, que tramitava no Senado Federal a Proposta de Emenda Constitucional nº 13, de 2014, cujo objetivo era, justamente, prever para a União competência legislativa no que se refere às regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões. O dispositivo proposto previa uma lei complementar federal para cuidar dessa matéria.

Logo, não há que se falar que a lei ordinária federal tenha, sem qualquer apoio na Constituição Federal, condicionado ou disciplinado o exercício de competência

legislativa que, especificamente, o ordenamento constitucional prevê para os Estados, em regime de lei complementar. A PEC nº 13/2014 não foi aprovada, não se alterou o texto da Constituição Federal para se permitir isso – e mesmo que tal alteração tivesse ocorrido, caberia à uma lei complementar federal, não à lei ordinária federal, esse papel.

Contudo, apesar da análise realizada acima, o dispositivo da Lei 14.026/2020 não é inconstitucional. Isso porque não obriga que somente integre região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião municípios que compartilhem determinadas infraestruturas de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário.

O que ela disciplina, como *diretriz para o saneamento básico* (cuja instituição é competência da União no artigo 21, XX, da CF/88),é que onde for instituída região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião em que se preveja o saneamento básico como função pública de interesse comum, integrem ditas autarquias interfederativas compulsórias todos os municípios que compartilhem tal espécie de infraestrutura – ou seja, **não pode municípios que compartilhem infraestruturas de saneamento básico serem divididos, parte em uma região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião e parte fora dela**.

Em síntese: todos os municípios que compartilham uma determinada infraestrutura de saneamento básico devem integrar uma mesma região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião – caso instituída -, porém nem todos os municípios que integram uma região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião devem compartilhar infraestruturas do serviço público de saneamento básico.

De qualquer forma, o Supremo Tribunal Federal já fixou os critérios que devem orientar o reconhecimento do saneamento básico como função pública de interesse comum em região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião, em especial no Acórdão proferido quando do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1.842-RJ.

E, recentemente, quando já em vigor a Lei 14.026/2020 (e talvez até por causa disso), no julgamento dos embargos de declaração da já mencionada ADI nº 1842-RJ, o STF reiterou os critérios que, com base na Constituição Federal, fixou para a instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas que tenham por função pública de interesse comum o saneamento básico: *"[...] seja para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, seja para dar viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos*". As primeiras, como se vê, se originam da necessidade de compartilhar (no presente ou no futuro) infraestruturas ou recursos naturais, e as segundas compreendem as hipóteses de subsídio cruzado para viabilizar a prestação em Municípios menos favorecidos.

Existindo um ou outro dos elementos caracterizadores, poderá o Estado-membro instituir a respectiva autarquia interfederativa compulsória. Não é, contudo, repita-se, obrigado a fazê-lo, pois trata-se de mera faculdade que lhe reconhece a Constituição Federal sendo, ainda, o Estado-membro autônomo para desempenhar dita competência.

Ainda, deve-se destacar que um Município pode integrar, por exemplo, uma Microrregião de Saneamento Básico e, ainda, uma Região Metropolitana de Transporte Público, integrando duas autarquias interfederativas compulsórias, em razão de políticas públicas que originam *funções públicas de interesse comum* diferentes, e que podem levar a que se agrupem Municípios diferentes (em um caso, por exemplo, em razão da bacia hidrográfica; noutro, em razão da infraestrutura viária e das dinâmicas de mobilidade urbana).

Passa-se, então, aos requisitos para a constituição de referidos instrumentos de regionalização.

Primeiramente, com relação à **forma de constituição,** deve-se atentar que, os tipos de regionalização regrados pelo art. 25, § 3º, da Constituição Federal – a saber, microrregiões, regiões metropolitanas e aglomerações urbanas – serão, necessariamente, objeto de lei complementar, enquanto as unidades regionais de saneamento demandarão apenas a aprovação por lei ordinária.

Quanto ao **conteúdo mínimo**, porém, independentemente do tipo de autarquia interfederativa compulsória escolhida, a lei instituidora deverá contemplar em seu bojo, por imposição lógica (e, também, por previsão do art. 5º do Estatuto da Metrópole):

> I – os Municípios que integram a unidade territorial urbana;
>
> II – os campos funcionais ou funções públicas de interesse comum que justificam a instituição da unidade territorial urbana;
>
> III – a conformação da estrutura de governança interfederativa, incluindo a organização administrativa e o sistema integrado de alocação de recursos e de prestação de contas; e
>
> IV – os meios de controle social da organização, do planejamento e da execução de funções públicas de interesse comum.

Especificamente com relação à governança interfederativa, para além de determinar a obrigatoriedade de que a lei instituidora trace definições concretas quanto ao seu funcionamento e organização, o Estatuto da Metrópole instituiu, ainda, diretrizes gerais[11], bem como uma estrutura básica, que deverá ser composta por: (i) *instância executiva*, composta pelos representantes do Poder Executivo das unidades federadas componentes; (ii) *instância colegiada deliberativa*, com representantes da sociedade civil; (iii) *organização pública*, com funções técnico-

[11] Estatuto da Metrópole: "*Art. 7 Além das diretrizes gerais estabelecidas no art. 2º da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 , a governança interfederativa das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas observará as seguintes diretrizes específicas:*
I - implantação de processo permanente e compartilhado de planejamento e de tomada de decisão quanto ao desenvolvimento urbano e às políticas setoriais afetas às funções públicas de interesse comum;
II - estabelecimento de meios compartilhados de organização administrativa das funções públicas de interesse comum;
III - estabelecimento de sistema integrado de alocação de recursos e de prestação de contas;
IV - execução compartilhada das funções públicas de interesse comum, mediante rateio de custos previamente pactuado no âmbito da estrutura de governança interfederativa;
V - participação de representantes da sociedade civil nos processos de planejamento e de tomada de decisão;
VI - compatibilização dos planos plurianuais, leis de diretrizes orçamentárias e orçamentos anuais dos entes envolvidos na governança interfederativa;
VII - compensação por serviços ambientais ou outros serviços prestados pelo Município à unidade territorial urbana, na forma da lei e dos acordos firmados no âmbito da estrutura de governança interfederativa."

consultivas e (iv) *sistema integrado* de alocação de recursos e prestação de contas (art. 8º).

Finalmente, faz-se necessário destacar que, em termos de **procedimento**, o Estatuto da Metrópole impôs, ainda, a observância de elaboração de estudos técnicos de regionalização precedentes e a realização de audiência pública, que envolva todos os Municípios pertencentes à unidade territorial (art. 3º, § 2º).

No âmbito do saneamento básico, a Lei nº 14.026/2020 conferiu às agências reguladoras competência para autorizar a dilação dos prazos de universalização dos serviços quando **estudos técnicos demonstrarem a inviabilidade econômico-financeira** da prestação regionalizada, mesmo com o agrupamento de Municípios (art. 11-B, § 9º, LNSB).

Observa-se, então, a relevância que ganham referidos estudos, especialmente em seus aspectos econômico-financeiros, para fins de definição das estruturas de regionalização, uma vez que fundamentarão não apenas a justificativa para o agrupamento dos Municípios (nos termos da orientação do STF), mas, também, para indicar a viabilidade ou inviabilidade de cumprimento das metas de universalização.

1.1.4.1 Autarquia federativa

Como parte da Administração Indireta, há as autarquias, e, dentre estas, merecem aqui destaque as *autarquias interfederativas*, as quais são entidades definidas como pessoas jurídicas de Direito Público de capacidade exclusivamente administrativa que integram a Administração Indireta de mais de um ente da Federação.

Justamente por serem pessoas de Direito Público, as autarquias podem ser titulares de interesses públicos, de tal modo que prestam suas funções administrativas a fim de garantir o interesse comum, acerca de seu funcionamento e de como se relaciona com o Governo. Sobre este ponto, Celso Antônio Bandeira de Mello ensina:

> *Sendo, como são, pessoas jurídicas, as autarquias* ***gozam de liberdade administrativa nos limites da lei que as criou; não são subordinadas a órgão algum do Estado, mas apenas controladas, como ao diante melhor se esclarece. Constituindo-se em centros subjetivados de direitos e obrigações distintos do Estado, seus assuntos são assuntos próprios; seus negócios, negócios próprios; seus recursos, não importa se oriundos de trespasse estatal ou hauridos como produto da atividade que lhes seja afeta, configuram recursos e patrimônio próprios, de tal sorte que desfrutam de "autonomia" financeira* tanto como administrativa****; ou seja, suas gestões administrativa e financeira necessariamente são de suas próprias alçadas - logo, descentralizadas.*[12]

Assim sendo, as autarquias, enquanto entidades da Administração indireta, possuem certa autonomia, que se reflete tanto em seus aspectos financeiros quanto na execução de suas funções e em sua responsabilização perante terceiros. É dizer: em assuntos que concernem às autarquias, a responsabilidade do Estado é meramente subsidiária, de tal modo que eventuais pleitos devem ser propostos contra as autarquias e não contra o Estado. Isso é reforçado tendo em vista que as autarquias não são subordinadas a nenhum órgão do Governo.

A distinção entre os entes da Administração Direta e Indireta foi positivada pelo legislador, através do Decreto-lei nº 200/1967, no qual ao se falar da Administração Indireta, se enumeram algumas entidades que a integram, conforme se lê no art. 4º, inciso II, do referido decreto:

> Art. 4° A Administração Federal compreende:
>
> I - A Administração Direta, que se constitui dos serviços integrados na estrutura administrativa da Presidência da República e dos Ministérios.
>
> II - A Administração Indireta, que compreende as seguintes categorias de entidades, dotadas de personalidade jurídica própria:
>
> a) Autarquias;

[12] BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. Curso de Direito Administrativo. 30ª Edição. Malheiros Editores. São Paulo, p. 164.

b) Empresas Públicas;

c) Sociedades de Economia Mista.

d) fundações públicas.

Em que pese o fato de que o Decreto-lei nº 200/1967 não é hierarquicamente superior a qualquer legislação ordinária, a distinção acima mencionada parece ter sido abarcada pela Constituição Federal de 1988.

Isso porque é possível compreender que a Constituição prestigia a caracterização de Administração Indireta e Direta em seu texto, como por exemplo no *caput* do art. 37. Além disso, a Constituição também prevê no art. 25, §3º, a instituição de autarquias interfederativas compulsórias, quais sejam, regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões.

A opção do constituinte por essa descentralização mediante a instituição de entes da Administração Indireta se explica por diversos motivos. Primeiro, deve-se ter em mente que é uma opção que busca a eficiência da ação administrativa. Ainda, a opção do constituinte traça um compromisso perene com as políticas públicas sagradas na Constituição, de modo a tentar blindar as entidades de inconstâncias político-partidárias que possam intervir de forma ilegítima na concretização das políticas públicas e dos objetivos das autarquias – sempre se registrando que, dentro de certos limites, que configura o instituto do *não retrocesso social* - natural das democracias que as políticas públicas sofram impacto da escolha dos eleitores, ao manterem ou mudarem maiorias políticas.

Diante de todas essas características, cumpre destacar a relevância da análise de possibilidade de utilização de instrumentos jurídicos aptos a conferir capacidade interfederativa de gestão dos serviços e obras relacionados.

É o caso, entre outros, do instituto do consórcio público, criado pela da lei 11.107/2005, que atribuiu uma peculiar configuração jurídica de autarquia interfederativa a essa instituição. É dizer, trata-se de uma autarquia que integra, ao mesmo tempo, a administração indireta de todos os entes federativos que

constituem o consórcio. Note-se que o consórcio público pode, diretamente, incumbir-se de prestar o serviço público, bem como delegá-lo aos particulares (por concessão ou permissão), ou ainda delegar a sua prestação a um ente da Administração por meio de um contrato de programa.

Tais medidas foram previstas de forma expressa na Lei Complementar nº 162/1998 que instituiu a Região Metropolitana da Grande Florianópolis, ao prever, no seu art. 10 a possibilidade de criação de consórcio intermunicipais pelos municípios para realização de ações e serviços de interesse comum, no seguinte sentido:

> Art. 10. Os municípios poderão criar consórcios intermunicipais para a realização de ações, obras e serviços de interesse comum.
>
> Parágrafo único. Os consórcios deverão ser autossuficientes em termos financeiros, não devendo onerar os demais municípios da Região Metropolitana que deles não participem.

Logo, as autarquias interfederativas cumprem também a função de organização, planejamento e/ou execução de competências dos entes da Federação que as integram. Aqui vale destacar o que afirma Wladimir Antônio Ribeiro ao descrever a entidade analisando a relação entre Regionalização e Autonomia Municipal:

> *A região metropolitana, a aglomeração urbana ou a microrregião é uma pessoa jurídica ou, como afirma a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, é uma entidade intergovernamental. Logo, possuem natureza de autarquia interfederativa compulsória, assemelhando-se ao consórcio público que, em geral, adota a forma de autarquia interfederativa voluntária.*[13]

[13] RIBEIRO, Wladimir Antônio. Regionalização e Autonomia Municipal. São Paulo, 2021. Pág. 6.

O Supremo Tribunal Federal já teve que se debruçar acerca das características das autarquias. No contexto do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1842/RJ, na qual o objeto da discussão era a instituição de região metropolitana e competência para a prestação dos serviços de saneamento básico, o Ministro do Supremo Tribunal Federal, Ricardo Lewandowski, em seu voto-vista afirmou o seguinte:

> *"se a região metropolitana é um conceito jurídico que institucionaliza um fenômeno empírico, a saber, a existência de núcleos urbanos contíguos, com interesses públicos comuns, correspondendo, na abalizada lição de Alaor Caffé, a uma autarquia territorial, intergovernamental e plurifuncional, sem personalidade política, torna-se, então, necessário compreendê-la a partir de noções que superem a visão tradicional que se têm da própria federação".*[14]

Ainda na ADI nº 1.842/RJ, o Supremo Tribunal Federal buscou destacar que, apesar da natureza compulsória das autarquias interfederativas, posto que sua instituição se dá mediante Lei Complementar Estadual que independe da adesão dos municípios, isso não significa que há uma transferência de competências. Ou seja, os municípios que integrem determinada autarquia interfederativa não poderão ter suas competências usurpadas por outro ente da federação.

Isso porque tais municípios integram as autarquias interfederativas, que, logo, são extensões dos Municípios. Não é um terceiro quem está exercendo as competências, mas o próprio Município, porém, ao invés de ser de modo isolado, executa isso de forma colegiada, em conjunto com outros Municípios.

O Supremo Tribunal Federal também foi provocada a se manifestar acerca da Lei Complementar nº 48, de 10 de junho de 2019, que instituiu as Microrregiões de Saneamento Básico do Estado da Bahia, legislação que possui dispositivo que atribuiu ao Colegiado Microrregional, composto pelos prefeitos e pelo governador do Estado,

[14] (Brasil, STF. ADI 1.842-RJ. Relator Min. Luiz Fux. Relator do Acórdão Min. Gilmar Mendes. Brasília, DJ 16/09/2013, p. 242 e 243).

a competência de "*autorizar Município integrante da Microrregião a, isoladamente, promover licitação ou contratar a prestação de serviços públicos de saneamento básico, ou atividades deles integrantes, por meio de concessão ou de contrato de programa*".

Apesar da disposição legal, o Município de Brumado instaurou licitação com o objetivo de delegar a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, sem contar com a autorização do Colegiado Microrregional. O Município ingressou com a Reclamação nº 37.500, ao ter a licitação suspendida, e o STF entendeu que a previsão da lei complementar estadual não fere a Constituição Federal e é legítima, com fundamento nos precedentes daquela Corte, que reconhecem o papel integrador das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões.

1.1.4.2 Autarquia interfederativa no Estado do Paraná

O modelo de autarquia interfederativa proposto pela regionalização no Estado do Paraná (Lei Complementar nº 237/2021) vai ao acordo com o tópico acima e, sobremaneira, com algumas características específicas que merecem especial atenção para não restarem questionamentos.

Inicialmente, define-se que a autarquia interfederativa, de competência derivada, de regime especial, com caráter deliberativo e normativo, e personalidade jurídica de Direito Público, tendo por finalidade exercer as competências relativas à integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas do planejamento, regulação, fiscalização e prestação dos serviços públicos de saneamento básico, em relação aos municípios que as integram, dentre elas:

> I. **aprovar objetivos, metas e prioridades de interesse regional, na área de saneamento básico**, compatibilizando-os com os objetivos do Estado e dos Municípios que a integrem, bem como fiscalizar e avaliar sua execução;

II. **apreciar planos, programas e projetos, públicos** ou privados, relativos à realização de obras, empreendimentos e atividades na área de saneamento básico que tenham impacto regional;

III. aprovar e encaminhar, em tempo útil, propostas regionais na área de saneamento básico, como sugestões ao Plano Plurianual, à Lei de Diretrizes Orçamentárias e à Lei Orçamentária Anual;

IV. comunicar aos órgãos ou entidades federais que atuem na unidade regional as deliberações acerca dos planos relacionados com os serviços na área de saneamento básico.

No entanto, importante pontuar que com esse modelo de autarquia interfederativa não se propôs a criação de uma estrutura estatal com novos servidores e novas sedes. Não se cuida de uma competência nova, mas de uma nova forma para as atuais estruturas políticas, administrativas, orçamentárias e financeiras executem competências que já possuem, porém de forma integrada. Não é necessária mais estrutura administrativa, mas sim racionalizar mediante a integração a ação das estruturas administrativas e orçamentárias existentes.

A autarquia microrregional de água e esgoto do Paraná, portanto, não se trata de autarquia que atende ao arquétipo desse instituto, cunhado no Século XIX, que pressupõem uma estrutura formal e um séquito de servidores, com funções como as de ouvidor, procurador, diretor e outras. Nada disso. Trata-se de uma *autarquia de integração,* estritamente vinculada ao princípio constitucional da eficiência.

1.1.4.3 A governança interfederativa

A governança interfederativa se caracteriza como compartilhamento de responsabilidades e ações entre entes da Federação em termos de organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum.

Ao disciplinar a governança interfederativa das entidades regionais, o Estatuto da Metrópole (Lei nº 13.089/2015) determinou a observância dos seguintes princípios:

> Art. 6º A governança interfederativa das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas respeitará os seguintes princípios:
>
> I – **prevalência do interesse comum sobre o local;**
>
> **II - compartilhamento de responsabilidades para a promoção do desenvolvimento urbano integrado;**
>
> II - compartilhamento de responsabilidades e de gestão para a promoção do desenvolvimento urbano integrado;
>
> III **- autonomia dos entes da Federação;**
>
> IV – observância das peculiaridades regionais e locais;
>
> V – **gestão democrática da cidade**, consoante os arts. 43 a 45 da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001;
>
> VI – efetividade no uso dos recursos públicos;
>
> VII – busca do desenvolvimento sustentável.

Observa-se, portanto, que o legislador se preocupou em garantir que a governança interfederativa de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões se efetivasse de forma democrática e representativa, observando as peculiaridades de cada ente da Federação. Não por outra razão, dentre os princípios apontadas como referência, estão o compartilhamento de responsabilidades, autonomia dos entes da Federação e gestão democrática das cidades.

A preocupação em garantir a representatividade dos Municípios que compõem a unidade territorial se justifica pelas origens da regionalização no país. Isso porque, quando a Constituição Federal de 1967 positivou pela primeira vez as regiões metropolitanas, não contava com uma estrutura de governança que zelasse pela representação democrática dos Municípios e, portanto, o que ocorria era que as competências eram concentradas no Estado. Wladimir Antônio Ribeiro explica como efetivamente funcionavam as regiões metropolitanas naquela experiência legislativa:

> A estrutura de governança daquelas regiões metropolitanas previa um Conselho Deliberativo, presidido pelo governador do Estado e por mais cinco membros, um deles escolhido pelo governador em lista tríplice elaborada pelo prefeito da Capital, outro em lista tríplice elaborada pelos demais prefeitos dos Municípios metropolitanos e os três outros membros de sua livre escolha. **Na prática, este modelo servia para transferir para o governo estadual as decisões sobre como deveriam ser exercidas as competências municipais, servindo para viabilizar a centralização de poderes típica daquele período histórico.**[15]

No contexto do autoritarismo centralizador que caracterizava a operacionalização das unidades regionais naquele período, os entes municipais adquiriram uma justificada aversão a compor regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões. Os Municípios temiam que através desses instrumentos tivessem suas competências usurpadas pelo Estado. Contudo, em 1995, no contexto da Câmara da Reforma do Estado – no Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (Brasil, 1995) –, liderada por Bresser Pereira, instituiu a governança interfederativa, tendo como uma de suas metas "*[...] a capacidade de implementar de forma eficiente políticas públicas*"

Há uma progressiva mudança no caráter das unidades regionais de desenvolvimento. Busca-se um outro modelo que proporcionasse o desenvolvimento das funções públicas de interesse comum, sem que as competências dos Municípios fossem transferidas para os Estados. Não por outra razão, o Estatuto da Metrópole, além de prever princípios que devem ser observados na governança interfederativa, também estabeleceu diretrizes específicas. Veja-se:

> Art. 7º Além das diretrizes gerais estabelecidas no art. 2º da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, a governança interfederativa das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas observará as seguintes diretrizes específicas:

[15] RIBEIRO, Wladimir Antônio. Regionalização e Autonomia Municipal. São Paulo, 2021. Pág. 7.

I - implantação de processo permanente e compartilhado de planejamento e de tomada de decisão quanto ao desenvolvimento urbano e às políticas setoriais afetas às funções públicas de interesse comum;

II - estabelecimento de meios compartilhados de organização administrativa das funções públicas de interesse comum;

III – estabelecimento de sistema integrado de alocação de recursos e de prestação de contas;

IV – execução compartilhada das funções públicas de interesse comum, mediante rateio de custos previamente pactuado no âmbito da estrutura de governança interfederativa;

V - participação de representantes da sociedade civil nos processos de planejamento e de tomada de decisão;

VI – compatibilização dos planos plurianuais, leis de diretrizes orçamentárias e orçamentos anuais dos entes envolvidos na governança interfederativa;

VII – compensação por serviços ambientais ou outros serviços prestados pelo Município à unidade territorial urbana, na forma da lei e dos acordos firmados no âmbito da estrutura de governança interfederativa.

Parágrafo único. Na aplicação das diretrizes estabelecidas neste artigo, devem ser consideradas as especificidades dos Municípios integrantes da unidade territorial urbana quanto à população, à renda, ao território e às características ambientais.

Art. 7º-A. No exercício da governança das funções públicas de interesse comum, o Estado e os Municípios da unidade territorial deverão observar as seguintes diretrizes gerais: (Incluído pela Lei nº 13.683, de 2018)

I - compartilhamento da tomada de decisões com vistas à implantação de processo relativo ao planejamento, à elaboração de projetos, à sua estruturação econômico-financeira, à operação e à gestão do serviço ou da atividade; e (Incluído pela Lei nº 13.683, de 2018)

II - compartilhamento de responsabilidades na gestão de ações e projetos relacionados às funções públicas de interesse comum, os quais deverão ser executados mediante a articulação de órgãos e entidades dos entes federados. (Incluído pela Lei nº 13.683, de 2018)

É possível notar que há uma atenção especial para a participação dos membros da sociedade civil na gestão das entidades regionais, bem como uma preocupação em garantir o compartilhamento da tomada de decisões. Ora, tais disposições se alinham com o cerne do desenvolvimento regional, que deve considerar as diferenças e particularidades dos entes da Federação que compõem cada unidade regional.

À luz da Constituição Federal de 1988, isso não poderia ser diferente, pois, se por um lado, há a previsão de gestão associada de serviços públicos (art. 241), também é assegurada a observância da autonomia municipal, enquanto princípio constitucional (art. 34, inciso VII, alínea c). Portanto, há que se preservar a autonomia dos Municípios e, ao mesmo tempo, que possam prestar os serviços públicos a seus cidadãos, de forma eficiente, com escala adequada. A opção pela prestação regionalizada atualmente não significa um retorno ao passado centralizador da legislação, pelo contrário, busca um fortalecimento do Município, mediante estruturas que permitam a sua atuação conjunta.

O Estatuto da Metrópole estabeleceu em seu art. 8º uma estrutura básica que deverá ser observada na governança interfederativa de unidades regionais de desenvolvimento. É possível notar, portanto, que não há uma hierarquização entre os entes da federação e almeja-se um processo decisório que contemple a totalidade dos membros de cada Colegiado:

> Art. 8º A governança interfederativa das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas compreenderá em sua estrutura básica:
>
> I – instância executiva composta pelos representantes do Poder Executivo dos entes federativos integrantes das unidades territoriais urbanas;
>
> II – instância colegiada deliberativa com representação da sociedade civil;
>
> III – organização pública com funções técnico-consultivas; e
>
> IV – sistema integrado de alocação de recursos e de prestação de contas.

Além da preocupação do legislador em assegurar que não houvesse uma uniformização que ignorasse as demandas dos entes que compõem cada unidade territorial, o Supremo Tribunal Federal também já se manifestou para reafirmar a autonomia dos Municípios. Na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1.842/RJ, considerações importantes foram feitas pelo Ministro Relator Gilmar Mendes ao avaliar a inconstitucionalidade da transferência ao estado-membro do poder concedente de funções e serviços públicos de interesse comum:

> O parâmetro para aferição da constitucionalidade reside no respeito à divisão de responsabilidades entre Municípios e estado. É necessário evitar que o poder decisório e o poder concedente se concentrem nas mãos de um único ente para preservação do autogoverno e da autoadministração dos Municípios.[16]

É possível concluir que tanto a legislação quanto a jurisprudência caminham no sentido de assegurar o autogoverno e a autoadministração dos Municípios. A prestação regionalizada não busca retirar competências dos Municípios, mas garantir que cada ente possua acesso a recursos e a uma estrutura eficiente para a execução de competências. Há um empoderamento dos Municípios que poderão compartilhar estruturas e experiências bem-sucedidas na prestação dos serviços, sem, no entanto, perder espaço no processo decisório, inclusive tendo a sua autonomia protegida pelo Estatuto da Metrópole, pela jurisprudência do Supremo Tribunal Federal e pela Constituição Federal de 1988.

Ademais, cabe ressaltar que tendo em vista os incentivos postos na Lei n 14.026/2020 para a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, o Decreto nº 10.588/2020 que dispõe sobre o apoio técnico e financeiro da União mencionado na referida lei, buscou reafirmar a necessidade de estruturação de um mecanismo de governança interfederativa. De tal modo, o inciso III do art. 3º,

[16] STF, Pleno, Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1.842-RJ, Redator para o Acórdão Min. Gilmar Mendes, j. 28.2.2013, acessível em: (Acórdão acessível em: http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=630026) .

condiciona a existência do apoio financeiro da União à comprovada estruturação de um mecanismo de governança. Veja-se:

> Art. 3º A União prestará apoio técnico e financeiro para a adaptação dos serviços públicos de saneamento básico às disposições da Lei nº 14.026, de 2020, nos termos do disposto do art. 13 da referida Lei, para a realização de uma ou mais das seguintes atividades, no que couber, condicionado à existência de disponibilidade orçamentária e financeira:
>
> I - definição das unidades regionais de saneamento básico de que trata o inciso II do § 1º do art. 2º, especialmente nas áreas que compreendem Municípios cujos serviços sejam prestados pelas companhias estaduais de saneamento básico;
>
> II - processo de adesão do titular do serviço público de saneamento básico a mecanismo de prestação regionalizada;
>
> III - **estruturação da forma de exercício da titularidade e da governança em cada mecanismo de prestação regionalizada, de modo a se fixarem as responsabilidades de cada ente federativo e a melhor forma de gestão;**

1.1.4.4 A governança na regionalização do Estado do Paraná

O modo de governança existente na estrutura de prestação regionalizada do Estado do Paraná, instituído pela Lei Complementar nº 237/2021, segue os preceitos trazidos pela nova legislação federal, bem como a orientação fixada pelos julgados recentes do STF.

Inicialmente, a estrutura de governança de cada autarquia microrregional é composta por um **Colegiado Microrregional**, um **Comitê Técnico** e um **Conselho Participativo** e pelo **Secretário-Geral**. Tal estrutura busca que as decisões sejam tomadas de forma democrática e dentro dos interesses da microrregião, em mais um movimento em prol do empoderamento dos Municípios.

Para tanto, o **Colegiado Microrregional** é composto por um representante de cada Município, integrante ou conveniado à microrregião, e por um representado do Estado do Paraná. Com isso, as deliberações passam a ter especial importância para

os Municípios integrantes da microrregião, que terão seus anseios e necessidades levados em consideração, seguindo as regras dispostas em lei.

No caso, a lei prevê que esse colegiado delibera somente com a presença de representantes de entes da Federação que, somados, detenham a maioria absoluta do número total de votos. Dessa forma, fica explícita a importância, de igual forma, da participação dos Municípios nas tomadas de decisões do colegiado, não apenas incentivando-os, mas também condicionando que as deliberações detenham essa composição majoritária.

Os votos, por sua vez, são definidos de forma a corroborar com a ideia acima, de empoderamento dos Municípios nas deliberações da microrregião, sendo importante que frisar que cada Município terá direito a, pelo menos, um voto no Colegiado Microrregional. Assim, os Municípios detêm 60% dos votos, sendo que cada Município terá seus votos distribuídos proporcionalmente à sua população. Já os outros 40% dos votos serão do Estado do Paraná.

Tal forma de distribuição de votos atende a orientação que a AGU – Advocacia Geral da União comunicou ao Supremo Tribunal Federal, na ADI nº 6339 sobre a Lei Complementar Estadual da Bahia que instituiu as Microrregiões de Saneamento Básico, na qual se afirmou que o Estado deveria ter menos da metade dos votos no Colegiado Microrregional.

Além disso, no STF, tanto na ADI 2077-BA, como na ADI 1.842-RJ, ficou expresso que é necessário evitar que o poder decisório e o poder concedente se concentrem nas mãos de um único ente para preservação do autogoverno e da autoadministração dos Municípios. Isso pois, em caso de voto contrário do estado nessas situações, seria impossível os Municípios deliberarem dentro do colegiado microrregional. Dessa forma, como um mecanismo de evitar a concentração do poder decisório, parece adequado que os Municípios detenham a maioria (60%) e o Estado a minoria (40%) dos votos do colegiado microrregional.

O **Comitê Técnico**, por sua vez, é composto por 3 (três) representantes do Estado do Paraná e por 8 (oito) representantes dos Municípios. Sobre sua composição, nota-se uma vez mais a importância à participação do Município na microrregião a

qual pertence, com os Municípios em posição francamente majoritária no órgão técnico que deve se pronunciar antes da deliberação do Colegiado Microrregional. Dado isso, o Comitê Técnico tem como finalidade apreciar de maneira prévia as questões a serem levadas ao Colegiado Microrregional, inclusive providenciando estudo técnicos que a fundamentem. Outra função importante é assegurar a prévia manifestação do Conselho Participativo em questões de alta relevância para a microrregião.

Além disso, esse **Comitê Técnico** também tem como função criar Câmaras Temáticas, quando necessário, onde temas específicos de interesse da microrregião serão debatidos, admitindo a participação de técnicos de entidades públicas e privadas. Trata-se, portanto, de buscar uma maior democracia na discussão de temas que afetam a microrregião, onde o amplo debate permite a melhor tomada de decisões.

Importante pontuar que a presidência do **Comitê Técnico** é exercida pelo **Secretário-Geral**, o qual é eleito pelo **Colegiado Microrregional**, dentro os membros do **Comitê Técnico**, podendo ser exonerado a qualquer momento pela maioria de votos do Colegiado. Ainda, quando da vacância de seu cargo, ou impedido seu titular, o Secretário de Estado da Infraestrutura deve exercer tal função interinamente.

Sobre o **Secretário-Geral**, tem-se que ele é o representante legal da entidade intergovernamental, ou seja, da autarquia microrregional, com atribuição para executar as deliberações do Colegiado Microrregional. Nota-se, no entanto, que sua função é, precipuamente, de caráter técnico e meramente executória.

Por fim, compondo a estrutura de governança, há o **Conselho Participativo**, o qual, como o nome sugere, abre as portas para a participação da sociedade civil nos processos deliberativos e decisórios das microrregiões. Tanto o é que sua composição se 5 (cinco) representantes da sociedade civil escolhidos pela Assembleia Legislativa e 6 (seis) representantes da sociedade civil escolhidos pelo Colegiado Microrregional.

Busca-se, com isso, uma maior simetria entre os Municípios, sejam eles de pequeno ou grande porte, e o prestador do serviço público. Assim, a estrutura de

Microrregião irá aumentar a escala do Poder Concedente, contrabalanceando uma relação que é, historicamente, desequilibrada. Nesse ponto, uma vez mais, evidencia-se o empoderamento dos Municípios que ao alcançarem maior escala, terão uma situação de equilíbrio em face do prestador e um poder de interlocução muito maior com o Governo do Estado, a fim de defender seus interesses.

Note-se, portanto, que a participação da sociedade civil, além dos Municípios, tem maior espaço dentro de uma estrutura microrregional, cumprindo o princípio do controle social previsto no Art. 2º, inciso X, do Estatuto da Metrópole (Lei nº 11.445/2007).

1.1.5 A Microrregião de Água e Esgoto: fundamentos da ADI 1842/RJ

A análise de como se deu a regionalização do Estado do Rio de Janeiro é relevante neste diagnóstico, na medida em que, submetido à análise do Supremo Tribunal Federal, deu origem a um *leading case* (Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1.842/RJ).

A ADI 1.842/RJ foi ajuizada pelo Partido Democrático Trabalhista (PDT), buscando-se a declaração de inconstitucionalidade dos arts. 1º a 11 da Lei Complementar Estadual nº 87, de 16 de dezembro de 1997 e dos arts. 8º a 21 da Lei ordinária nº 2.869, de 18 de dezembro de 1997, ambas editadas pelo Estado do Rio Janeiro.

De um lado, a LC 87/1997 trata da instituição, composição, organização e gestão da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e da Microrregião dos Lagos. Também define as funções públicas e serviços de interesse comum. Do outro, a Lei 2.869/1997, dispunha sobre o regime de prestação do serviço público de transporte ferroviário e metroviário de passageiros no Estado do Rio de Janeiro, e sobre o serviço público de saneamento básico daquele Estado. Vejam-se os dispositivos impugnados pela ADI 1.842/RJ:[17]

[17] Para melhor visualização, as disposições normativas declaradas inconstitucionais pelo STF foram destacadas em negrito.

LEI COMPLEMENTAR 87, DE 16 DE DEZEMBRO DE 1997
"Art. 1º - Fica instituída a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, composta pelos Municípios do Rio de Janeiro, Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Mangara tiba , Maricá, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, São Gonçalo, São João de Meriti, Seropédica e Tanguá, com vistas à organização, ao planejamento e à execução de funções públicas e serviços de interesse metropolitano ou comum. § 1º - Os distritos pertencentes aos Municípios que compõem a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, que vierem a se emancipar, passarão automaticamente a fazer parte de sua composição. § 2º - Salvo a exceção prevista no parágrafo anterior, as alterações que se fizerem necessárias na composição ou na estrutura da Região Metropolitana serão estabelecidas por lei complementar.
Art. 2º - Fica instituída a Microrregião dos Lagos, integrada pelos Municípios de Araruama, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Iguaba Grande, São Pedro da Aldeia, Saquarema e Silva Jardim, com vistas à organização, ao planejamento e à execução de funções públicas e serviços de interesse comum. Parágrafo único - Aplica-se a este artigo, no que couber, o disposto nos parágrafos primeiro e segundo do artigo 1" desta lei.
Art. 3º - Consideram-se de interesse metropolitano ou comum as funções públicas e os serviços que atendam a mais de um município, assim como os que, restritos ao território de um deles, sejam de algum modo dependentes, concorrentes, confluentes ou integrados de funções públicas, bem como os serviços supramunicipais, notadamente: I - planejamento integrado do desenvolvimento econômico e social da Região Metropolitana do Rio de Janeiro ou comum às microrregiões e aglomerações urbanas, compreendendo a definição de sua política de desenvolvimento e fixação das respectivas diretrizes estratégicas e de programas, atividades, obras e projetos, incluindo a localização e expansão de empreendimentos industriais;

II - saneamento básico, incluindo o abastecimento e produção de água desde sua captação bruta dos mananciais existentes no Estado, inclusive subsolo, sua adução, tratamento e reservação, a distribuição de água de forma adequada ao consumidor final, o esgotamento sanitário e a coleta de resíduos sólidos e líquidos por meio de canais, tubos ou outros tipos de condutos e o transporte das águas servidas e denominadas esgotamento, envolvendo seu tratamento e decantação em lagoas para posterior devolução ao meio ambiente em cursos d'água, lagos, baías e mar, bem como as soluções alternativas para os sistemas de esgotamento sanitário; III - transporte coletivo rodoviário, aquaviário, ferroviário e metroviário, de âmbito metropolitano ou comum, através de uma ou mais linhas ou percursos, incluindo a programação de rede viária, do tráfego e dos terminais de passageiros e carga; IV - distribuição de gás canalizado; V - aproveitamento, proteção e utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, e o controle da poluição e preservação ambiental, com vistas ao desenvolvimento sustentável; VI - cartografia e informações básicas para o planejamento metropolitano; e VII - habitação e disciplina do uso do solo.
Art. 4º - A Região Metropolitana do Rio de Janeiro será administrada pelo Estado, na qualidade de órgão executivo, que será assistido por um Conselho Deliberativo constituído por 13 (treze) membros, cujos nomes serão submetidos à Assembleia Legislativa e nomeados pelo Governador, com mandato de dois anos, sendo: I - dois representantes da Capital do Estado, indicados pelo Prefeito para a Região Metropolitana; II - quatro representantes dos Municípios que compõem a Região Metropolitana, indicados em lista sêxtupla pelos demais Prefeitos da Região; III - dois representantes da Assembleia Legislativa, por ela indicados em lista quádrupla;

IV - um representante da sociedade civil indicado por Decreto do Governador do Estado;

V - um representante de entidades comunitárias indicado por Decreto do Governador do Estado;

VI - dois representantes do Poder Executivo, indicados pelo Governador do Estado, preferencialmente dentre os Secretários de Estado com atribuições inerentes ao tema;

VII - um Vereador representante das Câmaras Municipais, componentes da Região Metropolitana, eleito pela maioria das Câmaras.

§ 1º - A presidência e a vice-presidência do Conselho Deliberativo serão exercidas por dois dos seus membros, escolhidos por processo de votação direta de todos os seus componentes.

§ 2º - As decisões do Conselho Deliberativo serão tomadas sempre por maioria simples, condicionada sua execução à ratificação pelo Governador do Estado.

Art. 5º - São atribuições do Conselho Deliberativo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro:

I - Elaborar o Plano Diretor Metropolitano, a ser submetido à Assembleia Legislativa, que conterá as diretrizes do planejamento integrado do desenvolvimento econômico e social, incluídos os aspectos relativos às funções públicas e serviços de interesse metropolitano ou comum;

II - Elaborar programas e projetos de interesse da Região Metropolitana, em harmonia com as diretrizes do planejamento do desenvolvimento estadual e nacional, objetivando, sempre que possível, a unificação quanto aos serviços comuns;

III - Elaborar e atualizar o Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana e programar os serviços comuns;

IV - Elaborar seu Regimento Interno.

Parágrafo único - A unificação da execução dos serviços comuns poderá ser efetuada pela concessão ou permissão do serviço pelo Estado, na forma do disposto no artigo 175 da Constituição Federal.

Art. 6º - Compete ao Estado:

I - a realização do planejamento integrado da Região Metropolitana e o estabelecimento de normas para o seu cumprimento e controle;

II - a unificação, sempre que possível, da execução dos serviços comuns de interesse metropolitano, na forma do parágrafo único do artigo 5º desta lei;

III - a coordenação da execução dos programas e projetos de interesse metropolitano;

IV - o estabelecimento, através da Agência Reguladora dos Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro - ASEP/RJ, de normas gerais sobre a execução dos serviços comuns de interesse metropolitano e o seu cumprimento e controle;

V - exercer as funções relativas à elaboração e supervisão da execução dos planos, programas e projetos relacionados às funções públicas e serviços de interesse comum, consubstanciado no Plano Diretor Metropolitano;

VI - promover, acompanhar e avaliar a execução dos planos, programas e projetos de que trata o item anterior, observados os critérios e diretrizes propostos pelo Conselho Deliberativo;

VII - a atualização dos sistemas de cartografia e informações básicas metropolitanas.

Art. 7º - Ao Estado compete, ainda, conforme o disposto no artigo 242 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro, organizar e prestar, diretamente ou sob o regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse metropolitano, previstos nos incisos II, III, IV e V do artigo 39 desta lei, e, ainda, na hipótese em que, abrangendo a dois ou mais municípios integrantes ou não de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, a prestação dos serviços for realizada através de sistemas integrados entre si, bem como a

fixação das respectivas tarifas, obedecidos os preceitos estabelecidos no artigo 175 da Constituição Federal e demais normas aplicáveis à espécie. **§ 1º - O Estado poderá transferir parcialmente, mediante convênio, aos Municípios integrantes da Região Metropolitana, a aglomerações urbanas e a microrregiões, diretamente ou mediante concessão ou permissão, os serviços a ele cometidos.** **§ 2º - Ficam ratificados e validados todos os ajustes celebrados entre o Estado e os Municípios da Microrregião dos Lagos, destinados à regulação e concessão dos serviços públicos de saneamento.**
Art. 8º - Os órgãos setoriais estaduais deverão compatibilizar seus planos, programas e projetos relativos às funções públicas e serviços de interesse comum na Região Metropo1itana do Rio de Janeiro com o Plano Diretor Metropolitano.
Art. 9º - Os planos, programas e projetos dos Municípios que compõem a Região Metropolitana do Rio de Janeiro deverão observar o disposto no Plano Diretor Metropolitano.
Art. 10 - O Poder Executivo, na qualidade de órgão executivo da Região Metropolitana, exercerá a sua atividade através da sua Administração Direta e Indireta.
Art. 11 - Fica criado o Conselho Deliberativo da Microrregião dos Lagos, constituído por 11 (onze) membros, cujos nomes serão submetidos à Assembleia Legislativa e nomeados pelo Governador, com mandato de dois anos, sendo: I - três representantes dos municípios que compõem a Microrregião dos Lagos, indicados em lista sêxtupla pelos demais Prefeitos da Região; II - um representante da sociedade civil indicado por Decreto do Governador do Estado; III - um representante de entidades comunitárias indicado por Decreto do Governador do Estado; IV - dois representantes da Assembleia Legislativa, por ela indicados em lista quádrupla;

V - dois representantes do Poder Executivo, indicados pelo Governador do Estado;

VI - dois vereadores representantes das câmaras Municipais da Microrregião dos Lagos, eleitos pela maioria das câmaras.

§ 1º - A presidência e a vice-presidência do Conselho Deliberativo serão exercidas por dois dos seus membros, escolhidos por processo de votação direta de todos os seus componentes.

§ 2º - As decisões do Conselho Deliberativo serão tomadas por maioria simples, condicionada sua execução à ratificação pelo Governador do Estado.

LEI ORDINÁRIA 2.869, DE 18 DE DEZEMBRO DE 1997

Art. 8º - No prazo que a lei federal venha a permitir, a tarifa limite poderá ser reajustada, de acordo com os critérios contratuais, independentemente do disposto no artigo 9" desta Lei, e desde que seja aprovada pela Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro – ASEP/RJ, e seja dada ciência aos usuários com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

Parágrafo único - A Agência Reguladora dos Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro – ASEP/RJ terá o prazo de 30 (trinta) dias para se manifestar sobre o pedido de reajuste.

Art. 9º - AS tarifas contratualmente fixadas serão ordinariamente revisadas a cada 5 (cinco) anos, com base no custo dos serviços, incluída a remuneração do capital.

§ 1º - Na ocorrência de fato econômico que altere o equilíbrio econômico-financeiro da contratação, as tarifas poderão ser revisadas para mais ou para menos, mesmo em prazos inferiores ao fixado no caput deste artigo, dando-se prévia ciência aos usuários com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

§ 2º - O limite da tarifa sofrerá revisão, para mais ou para menos, sempre que ocorrer a criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, ap6s a assinatura do contrato, quando comprovado seu impacto, salvo o imposto sobre a renda, e desde que seja aprovado pela Agência Reguladora dos Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro - ASEP/RJ, dando-se prévia aos usuários com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

§ 3º - A metodologia de revisão das tarifas contratualmente fixadas levará em conta a necessidade de estímulo ao aumento da eficiência operacional através da composição de custos, considerada sua evolução efetiva, e da produtividade das concessionárias ou permissionárias.

Art. 10 - Para fins de revisão, as concessionárias ou permissionárias apresentarão à Agência Reguladora dos Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro – ASEP/RJ, uma proposta de revisão das tarifas contratualmente fixadas, para vigorar subsequentemente como tarifas limites instruída com as informações que venham a ser exigidas pela referida Agência.

§ 1º - A Agência Reguladora dos Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro - ASEP/RJ terá o prazo de 30 (trinta) dias para se manifestar sobre o pedido de revisão.

§ 2º - O prazo a que se refere o parágrafo anterior poderá ser suspenso por uma única vez, caso a Agência Reguladora dos Serviços públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro - ASEP/RJ determine a apresentação pelas concessionárias ou permissionárias de informações adicionais, voltando o prazo a fluir a partir do cumprimento das exigências.

Art. 11 - O serviço público de saneamento básico compreende todo o ciclo da água e englobará:

I - o abastecimento e produção de água, desde sua captação bruta dos mananciais existentes no Estado, inclusive subsolo, a sua adução, tratamento e reservação;

II - a distribuição de água de forma adequada ao consumidor final;

III - o esgotamento sanitário e a coleta de resíduos sólidos e líquidos por meio de canais, tubos ou outros tipos de condutos;

IV - o transporte das águas servidas e denominadas esgotamento, envolvendo seu tratamento e decantação em lagoas para posterior devolução em cursos d'agua, lagos, baías e mar, bem como as soluções alternativas para os sistemas de esgotamento sanitário;

Art. 12 - O Estado do Rio de Janeiro, através da Agência Reguladora dos Serviços públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro - ASEP/RJ, deverá estabelecer critérios de regulação para os setores referidos nos incisos I a IV do artigo 11 desta Lei, conforme definição do plano de Serviço de Saneamento Básico para a Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro.
Art. 13 - As tarifas do serviço público de produção de água, fixadas contratualmente pelo Estado na forma dos artigos 12, 14, 19 e 30 da Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, constituirá o limite máximo a ser cobrado pela concessionária produtora à concessionária distribuidora, observado o disposto nesta Lei. **Parágrafo único - O serviço público de produção corresponderá ao abastecimento de água, compreendendo sua captação, tratamento e adução, para posterior distribuição ao público consumidor final.**
Art. 14 - As tarifas do serviço público de distribuição de água e de coleta e tratamento de esgoto sanitário, fixadas contratualmente na forma do artigo 13 supra, também deverão constituir o limite máximo a ser cobrado dos usuários pela concessionária distribuidora, observado o disposto nesta Lei, incluindo-se como seu custo a tarifa de produção. **Parágrafo único - O serviço público de coleta e tratamento de esgoto sanitário compreenderá seu transporte e disposição final.**
Art. 15 - Na hipótese de prestação de serviços de distribuição de água e de coleta e tratamento de esgoto sanitário, cujo objeto abranja também a produção de água e seja prestado pela mesma pessoa jurídica, será fixada tarifa única que corresponda a contraprestação pela totalidade dos serviços prestados. **§ 1º - A concessionária responsável pela prestação dos serviços públicos na forma prevista no caput: deste artigo, deverá ter controle em separado que identifique os custos de cada um dos segmentos que compõem o ciclo da água elencados nos incisos I a IV do artigo 11 desta Lei.** **§ 2º - Observado o disposto no artigo 19 desta Lei, a Agência Reguladora dos serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro - ASEP/RJ deverá levar**

em conta os aspectos específicos de cada sistema na fixação, revisão e reajuste da tarifa.
Art. 16 - O reajuste das tarifas do serviço público de saneamento básico, englobando a produção e distribuição de água e a coleta e tratamento de esgoto sanitário, será realizado em observância ao critério previsto no art. 8 2 desta Lei.
Art. 17 - As tarifas do serviço público de saneamento básico, englobando a produção e distribuição de água e a coleta e tratamento de esgoto sanitário, contratualmente fixadas, serão revistas a cada 5 (cinco) anos, com base no custo dos serviços, incluída a remuneração do capital, aplicando-se o disposto nos artigos 92 e 10 desta Lei.
Art. 18 - Não serão considerados para efeitos de revisão das tarifas limite os investimentos custeados pelos usuários, ou por terceiros, inclusive aqueles com instalações e conexões.
Art. 19 - A estrutura tarifária, contendo os limites tarifários que poderão ser praticados pela concessionária na produção, distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto, deverá estar indicada de forma clara e transparente no respectivo contrato de concessão e individualizada por região, classe de consumidor e faixa de consumo, vedada a pessoalidade na concessão de qualquer benefício tarifário. Parágrafo único - A concessionária poderá apresentar à Agência Reguladora de Serviços públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro - ASEP/RJ, em conjunto com a proposta de revisão das tarifas contratualmente fixadas, sugestão de revisão da estrutura tarifária, que deverá ser apreciada no mesmo prazo e nas mesmas condições fixados para a apreciação da revisão das tarifas.
Art. 20 - Caso haja descumprimento dos prazos conferidos na presente Lei ou no contrato de concessão pela Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro - ASEP/RJ, as concessionárias ou permissionárias poderão colocar em prática as condições constantes da respectiva proposta de reajuste ou revisão das tarifas.

§ 1º - Pronunciando-se a Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro - ASEP/RJ fora do prazo a ela conferido, as concessionárias ou permissionárias estarão obrigadas a observar, a partir de então, as condições constantes do pronunciamento, operando-se as compensações necessárias, no prazo que lhes for determinado.

§ 2º - Caso a Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro - ASEP/RJ não aprove o valor da tarifa reajustada ou revisada proposto pela concessionária ou permissionária, deverá ser apresentada à concessionária ou permissionária a respectiva decisão, devidamente fundamentada, expondo de maneira clara e precisa as razões do indeferimento do pedido e indicando o valor correto do limite de reajuste ou revisão que poderá ser praticado.

Art. 21 - O Estado poderá, desde que comprovado o relevante interesse público e assegurado o retorno adequado aos investimentos a serem realizados, determinar à concessionária dos serviços públicos de distribuição e de coleta e tratamento de esgoto, dando-lhe prazo razoável, que passe a prestar o serviço concedido em determinadas áreas que não tenham sistema de distribuição e estação de tratamento em funcionamento, ou que passe a atender às necessidades de usuários especiais.

§ 1º - O não atendimento pela concessionária à determinação, por qualquer outro motivo que não seja o comprovado compromisso de fornecimento para outros usuários de toda a água por ela adquirida ou produzida na hipótese do artigo 15 desta Lei, implicará na imediata perda da exclusividade contratual sobre a área objeto da determinação, podendo o serviço, a critério do Estado, passar a ser prestado mediante nova concessão para a área ou subconcessão parcial da já existente, em condições de prestação dos serviços correspondentes àquelas oferecidas à concessionária.

§ 2º - Na hipótese prevista no parágrafo anterior, será assegurado à concessionária distribuidora e à concessionária produtora, inclusive em ocorrendo o disposto no artigo 15 desta Lei, o recebimento de remuneração adequada pela utilização de seus sistemas de produção e de distribuição,

> **obrigando-se a nova concessionária ou sub-concessionária, conforme o caso, a arcar com seu respectivo pagamento.**
>
> **§3º - A determinação do Estado, para ser eficaz, deverá delimitar, obrigatoriamente, a área a ser atendida.**

Como é possível depreender da leitura dos artigos supramencionados, a temática central discutida na ação constitucional é a legitimidade das disposições normativas que, ao instituírem região metropolitana do Rio de Janeiro e a microrregião dos Lagos, **transferiram do âmbito municipal para o âmbito estadual** competências administrativas e normativas próprias dos entes municipais, referentes aos serviços públicos de saneamento básico.

A ação foi julgada **parcialmente** procedente por maioria, declarando-se a inconstitucionalidade de alguns dos dispositivos arguidos – a saber, do § 2º do art. 4º; do inciso I e do parágrafo único do art. 5º; dos incisos I, II, IV e V do art. 6º; do art. 7º; do art. 10; e do § 2º do art. 11, todos da Lei Complementar nº 87/1997 do Estado do Rio de Janeiro, bem como dos arts. 11 a 21, da Lei Ordinária nº 2.869/97 do Estado do Rio de Janeiro.

O relator do feito, Ministro Maurício Corrêa, entendeu que as ADIs[18] estariam prejudicadas quanto ao Decreto 24.631/1998 e aos arts. 12, 2°, 4° e 11 da LC 87/1997, em face das alterações legislativas supervenientes que mudaram suas redações. Já no que tange aos demais dispositivos impugnados, o Relator julgou a ação totalmente improcedente, diferindo dos outros ministros do Tribunal.

Segundo ele, o Estado do Rio de Janeiro tinha legitimidade para instituir conglomerados urbanos, sem que isso afrontasse a autonomia municipal. O mencionado ministro é enfático ao afirmar:

[18] As ADIs 1.826/RJ, 1.843/RJ e 1.906/RJ foram julgadas em conjunto, em razão da existência de conexão e continência entre elas.

> "Não é razoável pretender-se que, instituídos esses organismos, os Municípios que os compõem continuem a exercer isoladamente as competências que lhes foram cometidas em princípio, uma vez que nessas circunstâncias estabelece-se uma **comunhão, superior de interesses**, daí porque a autonomia a eles reservada sofre naturais limitações oriundas do próprio destino dos conglomerados de que façam parte.
>
> Seria o mesmo que relegar à total inocuidade a legislação complementar e, por via reflexa, a permissão constitucional, sujeitando toda a população regional a ações ilegítimas de uma ou outra autoridade local. Nesse caso, o Estado assume a responsabilidade pela adequada prestação dos serviços metropolitanos, com a participação ativa dos Municípios enquanto membros dos Conselhos Deliberativos e coautores do Plano Diretor. A competência municipal acaba, pois, mitigada, ria hipótese, pela permissão contida no § 3" do artigo 25 da Carta Federal."[19]. [grifamos]

De outra parte, iniciando as divergências, o ministro Joaquim Barbosa entendeu que, aos moldes preconizados pela Constituição, "*o estabelecimento de uma região metropolitana não significa pura e simples transferência de competências para o Estado*". Joaquim Barbosa, no que foi apoiado pelos demais Ministros, com exceção do Ministro Marco Aurélio, entende que a competência não é transferida ao Estado, porque passa a ser exercida no âmbito de uma *entidade intergovernamental*, ou seja, de uma **autarquia interfederativa** instituída pela Lei Complementar estadual. Logo, o fenômeno da região metropolitana e da microrregião é o do colegiamento do **exercício** de competências, cuja titularidade continua com o Município.

O art. 5º da LC 87/1997, por sua vez, trata das atribuições do Conselho Deliberativo da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, cuja composição é tratada no art. 4º. Segundo o ministro Nelson Jobim, a expressão "a ser submetido à Assembleia Legislativa" do inciso I é manifestamente inconstitucional, porque "o dispositivo submete as deliberações do Conselho Deliberativo, em matéria de Plano Diretor Metropolitano, a uma aprovação da Assembleia Legislativa do Estado", pelo

[19] STF. Ação Direta de inconstitucionalidade - ADI n. 1.842. Min. Relator: Maurício Corrêa. Data do julgamento: 06/03/2013.

que “é clara a submissão das opções políticas da reunião de interesse dos Municípios ao órgão legislativo estadual”.

No que se refere ao parágrafo único do art. 5º, ao estabelecer que o Estado poderá conceder ou permitir serviços para fins de unificação e execução dos serviços comuns, entendeu-se que, de fato, há uma verdadeira promoção de transferência de competências ao Estado. Isso segundo o ministro Joaquim Barbosa, é inconstitucional, tendo em vista que não é o Estado o titular das competências referentes aos interesses locais. Como se disse, há o colegiamento no exercício de competências, o que diferente de transferir as competências ao Estado.

Já o art. 6º cuida das atribuições do Estado na região metropolitana. Enquanto o inciso I determina que o Estado do Rio de Janeiro realize o planejamento integrado da região metropolitana e estabeleça normas para o cumprimento e controle desse planejamento, o inciso II atribui ao Estado o papel de unificar a execução de serviços considerados comuns.

Por seu turno, o inciso IV transfere ao Estado o estabelecimento de normas gerais sobre a sobre a execução dos serviços comuns de interesse metropolitano. O impugnado inciso V outorga ao Estado a atribuição de elaborar e supervisionar a execução dos planos, programas e projetos relacionados às funções públicas e serviços de interesse comum – que, segundo o ministro Joaquim Barbosa, deveria caber ao Conselho Deliberativo.

Ao encontro deste entendimento, cita-se o disposto pelo ministro Nelson Jobim, cuja visão é de que a LC “*atribuiu ao Estado funções executivas ou legislativas que caberiam a um conjunto de Municípios*”, em evidente afronta à autonomia municipal e ao art. 25, § 3º, da CF/88.

O art. 7º, por sua vez, fixa a competência direta do Estado para organizar e prestar alguns dos serviços públicos de que trata o art. 3º da lei, bem como para estabelecer tarifas que remunerem estes serviços. Relativamente a este artigo, enfaticamente salienta o ministro Joaquim Barbosa:

> "(...) tal incremento de atribuições para o Estado, que atinge o cerne da autonomia municipal, sem outorga de nenhuma responsabilidade ao Conselho Deliberativo no tocante ã organização e prestação dos serviços e à concessão e permissão de serviços públicos, fere frontalmente a autonomia municipal.
>
> Há, ainda, inconstitucionalidade mais flagrante no art. 7°. O dispositivo estabelece que competirá ao Estado a organização e prestação, diretamente ou sob regime de concessão e permissão de alguns dos serviços de interesse metropolitano, inclusive na hipótese de Municípios não pertencentes à região metropolitana, mas cuja prestação de serviços seja realizada por meio de sistemas integrados. Ora, tal situação deixa evidente que a competência legiferante do Estado para a instituição de regiões metropolitanas foi extrapolada, porquanto atingiu a autonomia de Munícipios que nem mesmo fazem parte de regiões metropolitanas previamente delimitadas".

Nesse mesmo sentido, o ministro Nelson Jobim repisa:

> "A titularidade, a prestação do serviço, a concessão do serviço, os termos dessa concessão e a política tarifária é competência da própria Região Metropolitana que, muito embora não seja ente político autônomo, é entidade administrativa vinculada aos interesses integrados dos Municípios".

É o art. 10 que determina que o Estado exercerá sua atividade através da sua Administração Direta e Indireta, o que, segundo a compreensão do ministro Nelson Jobim, "*enfraquece o princípio federativo e atribui função administrativa inconstitucional ao Estado*". O ministro Joaquim Barbosa, por outro lado, discorda desse entendimento, porque, ao disciplinar a questão do reajuste das tarifas, o art. 10, assim como o art. 8º, dispõe sobre a disciplina tarifária dos serviços de transportes rodoviário e metroviário da região metropolitana do Rio de Janeiro, objeto do Título anterior da Lei nº 2.869.

Assim, "*a incidência dos arts. 8º a 10 na questão do saneamento básico justifica-se pelo fato de que os arts. 16 e 17 da mesma lei a eles fazem remissão*", de modo que o mencionado ministro entende "*bastar a supressão, por*

inconstitucionalidade, dos dispositivos que estabelecem a remissão (arts. 16 e 17), para que os arts. 8º a 10 se tornem inoperantes em relação aos serviços de saneamento básico".

Já a inconstitucionalidade presente no § 2º tanto no art. 4º quanto no art. 11 não foi apontada até o voto do ministro Gilmar Mendes, que a reconheceu em razão do condicionamento da execução dos Conselhos Deliberativos à ratificação pelo Governador do Estado. Esse entendimento foi, em seguida, endossado pelos ministros Ricardo Lewandowski e Luiz Fux, bem como pela ministra Rosa Weber.

Por fim, os arts. 11 a 21 da Lei 2.869/1997 tratam da relação entre concessionárias e permissionárias e a Agência Estadual no que concerne ao saneamento básico, cuja prestação pública é de competência intermunicipal, a ser exercida – no entender do Ministro Nelson Jobim – no âmbito das regiões metropolitanas, aglomerados urbanos e microrregiões. Devido a isso, "*não se pode sujeitar serviço público de interesse metropolitano ao controle de Agência Estadual por caracterização de invasão desproporcional no âmbito de autonomia dos Municípios*".

Essa também foi a visão do ministro Gilmar Mendes, que frisou que a titularidade do serviço de saneamento básico, relativamente à distribuição de água e coleta de esgoto, é "*qualificada por interesse comum*" e, nesse sentido, "*deve ser concentrada na Região Metropolitana e na Microrregião*".

Ainda, o ministro Gilmar Mendes sugeriu a modulação de efeitos da Declaração de Inconstitucionalidade, tendo em vista a necessidade da continuidade da prestação dos serviços públicos de saneamento básico. A modulação foi posteriormente acatada pela maioria Tribunal (o ministro Marco Aurélio foi o único que votou no sentido contrário), mantendo a vigência excepcional das leis impugnadas pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses – lapso temporal entendido como razoável para que o legislador estadual reapreciasse o tema e os Municípios pudessem se adequar à decisão.

Desse modo, se, de um lado, o citado julgado (ADI 1.842/RJ) corroborou a visão segundo a qual a instituição de região metropolitana, de microrregião, ou de

aglomeração urbana não significa simples transferência de competências para o Estado e esvaziamento do conteúdo da autonomia municipal; de outro ficou claro que compete à discrição do legislador complementar estadual definir a composição, funções públicas de interesse comum e governança das autarquias interfederativas compulsórias previstas no artigo 25, § 3º, da Constituição Federal – sendo que, no caso do saneamento básico, há que orientar pela necessidade de se atender aos interesses da saúde pública, especialmente quando necessários se compartilhar infraestruturas ou recursos naturais ou, em especial, quando há necessidade de integração de municípios, viabilizando o subsídio cruzado, de forma a se permitir que os Municípios menos favorecidos tenham acesso ao saneamento básico.

1.1.6 Conclusões

O processo de regionalização do Estado do Paraná, a partir dos estudos realizados, tanto jurídico-institucionais como os econômicos, e formalmente instituído pela Lei Complementar nº 237/2021, demonstram que a união dos municípios, respeitando a autonomia municipal, é a única forma de viabilizar a universalização do saneamento básico no Estado do Paraná, cumprindo as inseridas no Marco Legal do Saneamento Básico pela Lei 14.026/2020.

Contudo, importante que a regionalização seja realizada de forma racional, considerando não apenas as hipóteses previstas no entendimento do STF (ADI 1.842-RJ) já explanadas no decorrer do estudo, mas, também, de forma que não ocorra a diluição das competências municipais. Assim, a hipótese trazida pela proposta e comprovada pelos estudos demonstram que a divisão em 3 (três) microrregiões atendem aos critérios de regionalização, além de suprir a orientação da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal.

Portanto, conforme sustentado nos estudos econômicos e jurídico institucionais que embasaram o processo de regionalização do saneamento básico no Estado do Paraná se mostra não só completamente viável, mas foi a medida mais acertada para viabilizar o cumprimento das metas de universalização previstas na Lei 14.026/2020, sendo um grande ganho de qualidade de vida para toda a população do Estado. Necessário, neste momento, se debruçam sobre a importância dessas

microrregiões construírem o seu devido Plano Microrregional de Saneamento Básico, conforme se verá no tópico seguinte.

1.2 PLANOS (MICRO)REGIONAIS DE SANEAMENTO BÁSICO – PRSB

Instituídos pela Lei Nacional de Saneamento Básico ("LNSB") – Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, os planos de saneamento básico foram objeto de uma série de normativos – leis, decretos, medidas provisórias. O objetivo deste tópico é analisar os planos de saneamento básico enquanto um *dever jurídico*, buscando compreender as consequências decorrentes do não cumprimento de dita obrigação.

Ressalte-se que os planos aqui analisados são aqueles voltados a disciplinar a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, considerando que o setor de resíduos sólidos e limpeza pública possuem instituto específico a ser observado.

A Constituição Federal, de um lado, previu que pertencem aos Municípios "organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local" (art. 30, V), destacando-se, dentre eles, os de saneamento básico. Por causa disso, o Ministro Eros Grau, do Supremo Tribunal Federal, durante o julgamento da Medida Cautelar na Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 2.077-BA, afirmou que:

> O serviço público de fornecimento de água e coleta e destinação final de esgotos --- saneamento básico: [abastecimento de água e coleta de esgotos] --- mercê da predominância do interesse local que o afeta, está em regra atribuído, na federação brasileira, à competência municipal. Isso é claro, bem claro.

Contudo, ao lado dessa titularidade municipal, a Constituição Federal também compreende o saneamento básico como uma **competência comum**, da qual se derivaria um dever de a União e os Estados-membros, bem como os demais

Municípios, cooperarem com o Município titular dos serviços. Veja-se o texto constitucional:

> Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:
>
> IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;
>
> Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.

Tais competências não seriam legislativas, mas político-administrativas, implicando em que todos os entes federativos devem se esforçar para realizar ao máximo aquilo que se encontra previsto no artigo 23 da Constituição (SILVA, 2021).

Ao lado disso, a Constituição Federal também atribuiu à União, mesmo não sendo ela a titular dos serviços, a competência de instituir diretrizes para orientar os Municípios na gestão e provisão dos serviços públicos de saneamento básico, quer façam isso isoladamente, quer em regime de cooperação com outros entes federados. Veja-se:

> Art. 21. Compete à União:
>
> (...)
>
> XX - instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos;

Isso porque, os problemas envolvendo o exercício de competências comuns não são decorrentes de conflitos, mas de “omissões ou sobreposições ineficientes”. Para evitar que isso aconteça, é frequente que a União acabe assumindo um papel

articulador, pois sem ele, o exercício de tal competência por tantos entes distintos dificilmente poderia ser cooperativo (SILVA, 2021).

No uso dessa competência, a União editou a Lei federal n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), que prevê que os titulares dos serviços públicos de saneamento básico, com destaque para os Municípios, possuem como **dever** "elaborar os planos de saneamento básico" (art. 9º, *caput*, inciso I). Qual o significado disso?

Em primeiro lugar, que há um ***direito subjetivo público*** de os cidadãos receberem serviços públicos de saneamento básico submetidos à regulação[20]. Ou seja, não elaborar os planos ou elaborá-los de maneira defeituosa, significa violar o direito dos cidadãos, sendo que do ponto de vista jurídico, estes teriam o direito de acionar o titular, para que ele cumpra com seu dever e submeta os serviços públicos de saneamento básico oferecidos à população, a um planejamento adequado.

Esse aspecto recebeu destaque no Projeto de Lei n.º 5.296, de 23 de maio de 2005, que *objetivava instituir as diretrizes para os serviços públicos de saneamento básico e a Política Nacional de Saneamento Básico – PNS*, que, após muitas negociações, originou a LNSB. Veja-se como o tema era disciplinado por tal memorável proposta:

> Art. 14. É direito de todos receber serviços públicos de saneamento básico que tenham sido adequadamente planejados.
>
> § 1º É direito do usuário, cabendo-lhe o ônus da prova, não ser onerado por investimento que não tenha sido previamente planejado, salvo quando decorrente de fato imprevisível, desde que justificado conforme previsto na regulação.

[20] Indo de encontro à tendência dominante de sua época na Alemanha, Jellinek (1940) foi um dos grandes defensores da existência de direitos subjetivos, definindo-os como "o poder da vontade humana que, protegido e reconhecido pelo ordenamento jurídico, tem por objeto um bem ou interesse". Em outras palavras, é o reconhecimento de um poder de exigência (pretensão) do particular em face do Poder Público, tendo como objeto a prestação devida.
Sendo que o indivíduo pode se valer de seu direito de ação (aspecto formal) para transformar uma norma jurídica e abstrata (direito objetivo) de determinado ordenamento jurídico em algo que possua como próprio (direito subjetivo) (FERRAZ JÚNIOR, 1994).

> § 2º Os planos de saneamento ambiental devem ser elaborados e revisados com a participação da comunidade, sendo obrigatória a realização de audiência e consulta públicas.
>
> § 3º O regulamento desta Lei instituirá normas para as audiências e consultas públicas mencionadas no § 2º, que serão observadas no que não contrariem a norma local.

A norma proposta não foi incorporada ao texto da LNSB. De outro lado, há uma forte resistência, em especial do Judiciário brasileiro, em se reconhecer *direitos subjetivos públicos*[21]. De qualquer forma, em face do texto legal, não há dúvida de que elaborar tais planos se constitui em um ***dever*** do titular dos serviços, atraindo a correspondente responsabilidade no caso de incumprimento.

Além disso, a própria LNSB adota medidas acessórias com o objetivo de que tal dever alcance adequada eficácia: (i) prevê que, sem a edição de plano, o titular não pode celebrar contratos válidos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico (art. 11, *caput*, I), e (ii) nega o acesso a recursos da União ou a financiamentos com recursos geridos por entidades federais, aos serviços que não estejam submetidos a plano de saneamento básico (art. 26, § 2º, do Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010 – Regulamento da LNSB).

São estes aspectos, voltados à compreensão do sentido do *dever de elaborar plano de saneamento básico*, e as consequências de seu não cumprimento que se dedicará a seguir.

1.2.1 PRSB como condição de validade dos contratos

A existência de plano de saneamento básico, nos termos da Lei federal n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), "é condição **de validade** para os contratos que tenham por objeto a prestação de

[21] A prática jurisprudencial brasileira, em especial o STF, afirma que o reconhecimento de direitos subjetivos a prestações, assume caráter excepcional, justificando-se apenas quando verificada a violação do chamado mínimo existencial. Além do mais, afasta a objeção da reserva do possível nas suas diversas manifestações, valendo-se do critério do mínimo existencial e da proibição de proteção insuficiente para efeitos da ponderação nos casos concretos (SARLET, 2017).

serviços públicos de saneamento básico" (art. 11, *caput*, I). Logo, sem plano, não há como celebrar contrato.

Dito de outro modo: é essencial para configurar manifestação válida da vontade do titular que ela tenha se formado mediante o procedimento técnico, público e participativo da elaboração de um plano de saneamento básico. Sem plano, o Município seria equiparado, em face desses contratos, a um incapaz pela ausência de aptidão para contratar[22], pelo que o negócio jurídico produzido sem o atendimento dessa condição não possuiria validade.

A lei federal que, como se disse acima, traduz diretriz que a União fixou para todos os entes federados, parece entender que, pelas características do saneamento básico, somente após a elaboração do plano é que se poderá saber o que é o interesse público – que não deve se confundir apenas com as exigências imediatas –, a permitir, portanto, que o titular possa realizá-lo mediante compromissos contratuais, em especial os de longo prazo.

À primeira vista, o dispositivo parece ser muito rigoroso. Isso porque, o plano de saneamento básico deve abarcar os cinco serviços públicos pertencentes ao setor, podendo ser elaborado de duas formas: (i) abrangendo, desde o início e simultaneamente, os cinco serviços públicos de saneamento; ou (ii) mediante a elaboração de planos setoriais para cada serviço ou conjunto de serviços que, consolidados, darão origem ao plano de saneamento. Estes aspectos resultam muito cristalinos do texto do Decreto federal n.º 7.217, de 21 de junho de 2010 – Regulamento da LNSB:

> Art. 25 (...)

[22] "Além da capacidade geral, exige a lei a especial para contratar. Algumas vezes, para celebrar certos contratos, requerer-se uma capacidade especial, mais intensa que a normal, como ocorre na doação, na transação, na alienação onerosa, que exigem a capacidade ou poder de disposição das coisas ou dos direitos que são objeto do contrato. Outras vezes, embora o agente não seja um incapaz, genericamente, deve exibir a outorga uxória (para alienar um bem imóvel) ou o consentimento dos descendentes e do cônjuge do alienante (para a venda a outros descendentes). Essas hipóteses não dizem respeito propriamente à capacidade geral, mas à falta de legitimidade ou impedimentos para a realização de certos negócios". (GONÇALVES, 2019).

> § 1º O plano de saneamento básico deverá abranger os serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de manejo de resíduos sólidos, de limpeza urbana e de manejo de águas pluviais, podendo o titular, a seu critério, elaborar planos específicos para um ou mais desses serviços.
>
> § 2º A consolidação e compatibilização dos planos específicos deverão ser efetuadas pelo titular, inclusive por meio de consórcio público do qual participe.
>
> (...)

Contudo, no que se refere à existência do plano de saneamento básico como *condição de validade para os contratos*, há um abrandamento desse rigor, uma vez que basta que tais planos sejam setoriais. Veja-se, novamente, a letra do Regulamento da LNSB:

> Art. 39. São condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico:
>
> I - existência de plano de saneamento básico;
>
> (...)
>
> § 1º Para efeito dos incisos I e II do caput, serão admitidos planos específicos quando a contratação for relativa ao serviço cuja prestação será contratada, sem prejuízo do previsto no § 2º do art. 25.
>
> (...)

Ao lado desse abrandamento, um outro foi realizado, por duas Medidas Provisórias, hoje não mais vigentes.

Com a primeira delas, a Medida Provisória n.º 844, de 6 de julho de 2018, foi inserido o seguinte dispositivo ao acima mencionado artigo 11 da LNSB:

> Art. 11. [...]
>
> § 5º Na hipótese de não existência de plano de saneamento básico aprovado nos termos estabelecidos no § 1º do art. 19, as condições de validade previstas nos incisos I e II do caput poderão ser supridas pela aprovação pelo titular de estudo que fundamente a contratação, com o diagnóstico e a comprovação da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços observando o disposto no § 2º.

Logo, um Estudo de Viabilidade Técnica e Econômico-financeira (EVTE) mais abrangente em termos de diagnóstico, durante o período da MP n.º 844/2018, pôde substituir o plano municipal de saneamento básico, enquanto condição de validade para celebrar contratos. Essa MP esteve em vigor até 19 de novembro de 2018.

A segunda Medida Provisória, que foi a n.º 868, de 27 de dezembro de 2018, reinseriu o aludido § 5º ao artigo 11 da LNSB, e, ainda, inseriu mais dois §§, com a seguinte redação:

> Art. 11. [...]
>
> § 6º O disposto no § 5º-A não exclui a obrigatoriedade de elaboração pelo titular do plano de saneamento básico, nos termos estabelecidos no art. 19.
>
> § 7º A elaboração superveniente do plano de saneamento básico poderá ensejar medidas para assegurar a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos firmados com base no disposto no § 5º-A.

Contudo, a aludida MP n.º 868/2018 perdeu sua vigência em 3 de junho de 2019, retornando a LNSB à sua redação original.

1.2.2 PRSB como obrigação do titular

Observe-se que, em uma interpretação mais displicente da LNSB, o plano de saneamento básico somente seria obrigatório se houvesse a prestação dos serviços

mediante contrato – ou seja, **não** seria uma obrigação para o titular que presta os serviços por órgão ou entidade de sua própria administração.

Porém, o art. 9º, inc. I, da LNSB prevê, como já foi dito, que é **dever do titular** *elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei*. Logo, é uma obrigação do titular – independentemente do tipo de prestador.

No limite, caso haja o descumprimento desse **dever legal**, o Ministério Público – e demais legitimados – em assegurar que a lei seja cumprida (ou seja, no seu papel de *custos legis)*, pode ingressar com ação civil pública de obrigação de fazer, na defesa do meio ambiente e de interesses difusos e coletivos, exigindo que a obrigação de elaborar plano de saneamento básico seja cumprida[23].

Observe-se que a obrigação de ***elaborar o plano de saneamento básico*** não foi vinculada a um prazo. Mas evidentemente que o prazo deve ser o razoável para que se consiga cumprir com a obrigação, pelo que injustificada a protelação persistente no cumprimento desse dever.

Exemplificando: de um lado, na hipotética ação civil pública de obrigação de fazer mencionada, poder-se-ia afirmar que o Município está inadimplente, porque não elaborou o seu plano, mas, de outro lado, o Município poderia alegar que a obrigação demanda prazo, e que, portanto, não há inadimplência.

Porém, hoje, em 2022, decorridos mais de 15 anos da vigência da LNSB, tal alegação de que é necessário mais prazo para cumprir com esta obrigação não parece fazer sentido – porém, como se verá abaixo, a regulamentação federal dispõe em sentido contrário: que o Município merece prazo excessivamente alargado para efetivar tal providência.

Outra alegação comum é a de que, para elaborar o plano, seriam necessários recursos técnicos e financeiros que o Município não possuiria. Para quem defende

[23] Com o advento da Lei n.º 7.347/85 que introduziu a ação civil pública no ordenamento jurídico, legitimando ao Ministério Públicos e outras entidades para sua iniciativa, surgiu a primeira forma de tutela efetiva de interesses difusos e coletivos, originalmente previstos em *numerus clausus* nos incisos I a III do art. 1º da Lei da Ação Civil Pública. A Constituição alçou a ação civil pública a nível constitucional, consagrando-a como função institucional do Ministério Público, ampliando a sua incidência para a tutela de quaisquer interesses difusos ou coletivos (CARVALHO, 2004).

essa posição, diante dos escassos recursos e da necessidade de atender a outras demandas – consideradas prioritárias pela comunidade municipal –, a não elaboração do plano não poderia ser considerada uma inadimplência. Entra-se no conhecido debate da discricionariedade administrativa, em especial na definição de prioridades e na aplicação dos recursos públicos, técnicos e financeiros (MEDAUER, 2017; DI PIETRO, 2012; PEREZ, 2018). Nesse sentido:

> [...] o desenho institucional de determinada política depende do conhecimento dos organismos administrativos, dos procedimentos, da legislação, do quadro de pessoal disponível, das disponibilidades financeiras, enfim, de um conjunto de elementos que se não pode, sozinho, desencadear a ação – porque depende do impulso da direção política do governo –, pode, por outro lado, transformar-se em obstáculo para implementação dessa iniciativa (BUCCI, 2002, p. 268).

O argumento, em parte, é razoável – porque parece abusivo que a União, mediante lei que editou, crie obrigações para os Municípios e, de outro lado, não ofereça qualquer cooperação técnica e econômica para que tal obrigação possa se efetivar.

1.2.3 PRSB e o acesso a recursos federais

O *caput* do artigo 50 da LNSB afirma que "**a alocação de recursos** públicos federais **e os financiamentos** com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União **serão feitos em conformidade com (...) os planos de saneamento básico**".

Logo, os planos sempre vinculam o acesso aos recursos. No caso de recursos orçamentários ou onerosos da União, a alocação deve atender aos requisitos e prioridades do Plano Nacional de Saneamento Básico – Plansab, previsto no artigo 52 da LNSB, e, também, do plano de saneamento elaborado pelo titular, seja isoladamente, seja por via de gestão regionalizada dos serviços (como no caso das Microrregiões).

Observe-se que a vinculação se refere a todos os serviços públicos de saneamento básico, independentemente de sua forma de prestação. Ou seja, o Município que preste o serviço diretamente, por exemplo, por meio de uma autarquia ou empresa municipal, na aplicação de seus recursos, ou na aplicação de recursos transferidos pela União, deve realizar esses investimentos sempre em conformidade com o seu planejamento (GALVÃO NETO *et al*, 2012; HELLER *et al*, 2013).

Como se pode facilmente concluir, os planos possuem papel fundamental na política pública de saneamento básico, vinculando a forma de aplicação dos recursos, sejam eles tarifários, orçamentários ou originários de financiamentos. Mesmo quando os serviços são prestados mediante contratos, *"os planos de investimentos e os projetos relativos ao contrato deverão ser compatíveis com o respectivo plano de saneamento básico"* (art. 1, § 1º, da LNSB).

Contudo, retornando à questão central deste tópico: ***E SE O PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO NÃO FOR EDITADO?***

A inexistência do plano, como se vê, significa que a aplicação dos recursos, em especial os tarifários, podem se dar tendo apenas como orientação as necessidades imediatas, sem a referência racional e de médio e longo prazos do planejamento. Dito de outra forma, as normas solenemente previstas na LNSB, que protegem o planejamento, sem a edição do plano, cairão no vazio.

Esta lacuna foi preenchida em 2010, mediante o Decreto federal n.º 7.217, de 21 de julho de 2010, que regulamentou a LNSB, porque a existência do plano de saneamento básico se tornou *"condição para o acesso aos recursos orçamentários da União ou aos recursos de financiamentos geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de saneamento básico"* (art. 26, § 2º).

Como se vê, **editado o plano**, ele é vinculante na aplicação dos recursos fiscais, provenientes de financiamentos ou emergentes da prestação dos serviços, inclusive os tarifários e as receitas acessórias destinadas aos serviços. De outro lado, **ausente o plano**, nega-se o acesso aos recursos orçamentários da União ou aos

financiamentos com recursos geridos por entidades federais, em razão de dispositivo regulamentar[24].

Contudo, tal condição, na versão original do regulamento, estaria em vigor a partir do exercício financeiro de 2014. Pelo Decreto federal n.º 8.211, de 21 de março de 2014, foi a vigência diferida para *após 31 de dezembro de 2015* – a mudança de redação gerou dúvidas, porque é comum que recursos de um exercício financeiro sejam desembolsados somente em exercícios financeiros posteriores – ou seja, a principal dúvida surgida seria: *recursos do orçamento de 2014, a serem desembolsados em 2015, teriam sido alcançados pela proibição?* Logo, teria sido melhor manter a menção ao *exercício financeiro,* presente na redação anterior – que era mais técnica.

A data de vigência do dispositivo regulamentar foi novamente modificada, pelo Decreto federal n.º 8.629, de 31 de dezembro de 2015, passando a ser *após 31 de dezembro de 2017*. Porém, houve novo adiamento da vigência da exigência regulamentar, mediante o Decreto federal n.º 9.254, de 29 de dezembro de 2017, que passou para *após 31 de dezembro de 2019*.

Quase a desmoralizar a condição de acesso a recursos prevista em regulamento, houve novo adiamento de sua vigência, que pelo Decreto federal n.º 10.203, de 22 de janeiro de 2020, passou a ser *após 31 de dezembro de 2022*.

Importante registrar que, em grande medida, os sucessivos adiamentos se explicam pela severidade da condição regulamentar: requerer o ***plano de saneamento básico***, completo, que discipline os cinco serviços públicos de saneamento básico, quais sejam: (i) abastecimento de água; (ii) esgotamento sanitário; (iii) manejo de águas pluviais urbanas; (iv) limpeza pública e (v) manejo de resíduos sólidos urbanos. Portanto, não é suficiente um plano parcial ou setorial,

[24] A referência aos "recursos geridos por entidades federais", expressão repetida algumas vezes no texto, pode soar como algo rebarbativo, porém é expressão absolutamente técnica. Isso porque, em especial no caso do saneamento básico, as entidades federais gerem e concedem financiamentos a partir de recursos de terceiros, que não pertencem a elas nem à União, como são o caso dos recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, cujos proprietários são os trabalhadores titulares das contas a ele vinculadas.

por exemplo, que se aplique somente aos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, para acesso aos recursos.

Observe-se que o dispositivo regulamentar não prevê uma situação jurídica irreversível. Se, após o prazo, não houver o plano, não se acessa recursos orçamentários ou de operação de crédito com a União. Porém, caso haja o advento do plano após a data-limite, a condição é preenchida, e os recursos poderão ser acessados.

1.2.4 Conclusões

Pelo que pudemos analisar, a inexistência de um Plano Regional de Saneamento Básico gera três consequências: (i) a imposição de uma *capitis diminutio*, consistente na perda da capacidade de celebrar contratos válidos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico; (ii) o não acesso a recursos orçamentários da União ou a financiamentos com recursos geridos por entidades federais; (iii) ser constrangido, pelos órgãos de controle, e inclusive judicialmente, para o cumprimento de tal obrigação de fazer.

Elaborar plano de saneamento básico constitui ***dever*** do titular, sendo, portanto, obrigação dos gestores públicos, que possuem o compromisso de cumprir com o previsto na Constituição e na legislação. Apesar de não haver previsão legal expressa, mas porque se entende como a outra face do dever imposto legalmente, há também o *direito subjetivo público* dos usuários em receber serviços públicos submetidos a um planejamento adequado.

O advento do artigo 19 da Lei federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020, trouxe a previsão do prazo de até 31 de dezembro de 2022 para que o plano de saneamento básico seja publicado. Isso significa que, ultrapassado tal prazo, e em sendo a inadimplência injustificada, esta obrigação possuíra *justiciabilidade*, ou seja, poderia ser exigida judicialmente, especialmente mediante a atuação do Ministério Público, no seu papel como *custos legis*. De outro lado, a nova norma é também uma forma de anistia, porque antes da data-limite nela prevista não poderá se caracterizar inadimplência no cumprimento do dever de elaborar plano de saneamento básico.

O NMSB, ao alterar a LNSB, também previu *que "o plano regional de saneamento básico dispensará a necessidade de elaboração e publicação de planos municipais de saneamento básico"* (art. 17, § 3º, LNSB), pelo que, editado plano regional, por exemplo, por microrregião ou por consórcio público qualificado como unidade regional de saneamento, a edição de plano por parte do Município é **faculdade** (não mais dever), e, ainda, *"as disposições constantes do plano regional de saneamento básico prevalecerão sobre aquelas constantes dos planos municipais"* (art. 17, § 2º, LNDB).

Por fim, o parágrafo único do art. 19 do NMSB prevê a possibilidade de o plano de saneamento básico, ou o plano setorial, ser editado de forma simultânea com os estudos de viabilidade técnica e econômico-financeira (EVTE) da contratação. Importante ressaltar que a hipótese é bem diferente de dispositivos previstos nas Medidas Provisórias 844/2018 e 868/2018, que permitiam que o plano fosse *substituído* pelo EVTE.

Para dar eficácia à norma que instituiu tal dever, a Lei Nacional de Saneamento Básico e seu Regulamento previram que: (i) sem plano não pode ser celebrado contrato válido que tenha por objeto a prestação de serviço público de saneamento básico; e (ii) não poderá o serviço ser beneficiado com recursos orçamentários da União ou, mesmo no caso de financiamento, com recursos geridos por entidade federal.

A condição de validade dos contratos consistente na existência de plano de saneamento básico pode ser preenchida com a edição de plano específico, relativo "ao serviço cuja prestação será contratada" (art. 39, § 1º, do Decreto federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010 – Regulamento da LNSB). Com isso, por exemplo, basta um plano setorial para os serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário para permitir a validade de contrato celebrado que tenha por objeto, por exemplo, a concessão da prestação de tais serviços.

Já o acesso aos recursos federais, para quem não possui plano, está previsto no artigo 26, § 2º, do Regulamento da LNSB. Atualmente, se prevê que, a partir de 1º de janeiro de 2023, quem não tiver editado plano de saneamento básico, referente

aos cinco serviços públicos de saneamento básico, não terá acesso a recursos orçamentários da União ou aos recursos, inclusive mediante financiamento, geridos por entidades federais. Contudo, a partir do momento em que referidos planos forem editados, o titular voltará a fazer jus a tais recursos. Todavia, como já ocorreu por quatro vezes, esta condição poderá ter a sua eficácia diferida, caso novo decreto seja editado para, mais uma vez, alterar a redação do § 2º do artigo 26 do Regulamento da LNSB.

2 DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO E IMPACTOS

Nessa primeira parte, será apresentada a situação atual dos serviços de saneamento básico na Microrregião Oeste, bem como o impacto causado nas condições de vida da população. Em acordo com o Termo de Referência apresentado para a contratação dessa consultoria, serão determinadas das condições atuais socioeconômicas, jurídicas e de operação dos sistemas de saneamento da Microrregião. De um modo geral, identificam-se e caracterizam-se os diversos problemas, a partir dos sintomas observados, procurando, caso a caso, chegar às respectivas causas. A identificação desses problemas, sua gravidade e extensão devem permitir hierarquizá-los de acordo com a sua importância para que prioridades sejam definidas e intervenções sejam propostas.

2.1 CARACTERIZAÇÃO REGIONAL

O presente tópico tem o objetivo de trazer informações relativas às três regiões de estudo e do Estado do Paraná em geral. As informações aqui apresentadas possibilitarão uma visão ampla acerca dos aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos, o que é fundamental para o grupo de trabalho propor soluções de saneamento adequadas em face das realidades regionais e estaduais.

As Regiões Geográficas são extensões de terra delimitadas por se distinguirem dos demais territórios, devido às suas características administrativas, econômicas, físicas (clima, solo, vegetação, hidrologia etc.) e políticas. É comum no processo de delimitação de regiões (divisão regional) o agrupamento de unidades político-administrativas com características semelhantes.

Em um país de dimensões continentais como o Brasil, com sua diversidade e desigualdades, tal processo mostra-se tarefa complexa e de extrema importância. Vale ressaltar que no pacto federativo brasileiro, esculpido em nossa Constituição Federal de 1988, grande parte das competências está a cargo da União; diante disso é fundamental o entendimento das peculiaridades das diversas regiões de nosso país para que tenhamos uma administração central eficiente e que garanta o desenvolvimento econômico e social em toda a nação e não somente em determinadas regiões do país.

A divisão do Brasil em regiões, além do seu caráter científico, pautado por interesses acadêmicos, satisfaz necessidades de planejamento e, mais recentemente, de gestão do território nacional. (IBGE, 2017).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, entidade da administração pública federal criada em 1936, é responsável por identificar e analisar o território e a sociedade brasileira, garantindo um conhecimento aprofundado sobre tais temas. Desse modo, indispensáveis se apresentam os estudos relacionados à divisão regional. Tais estudos vêm sendo realizados pelo IBGE, sempre em observância de critérios de fundamento científico-geográfico, e atualizados por tal entidade sempre que necessário diante de alterações no contexto em que estão inseridos.

A evolução histórica dos estudos de divisão regional realizados pelo IBGE pode ser resumida a partir das propostas que foram elaboradas pela entidade desde os anos 40 até então.

O recorte atual das regiões geográficas foi publicado, em 2017, pelo IBGE, em face das alterações ocorridas no território brasileiro, que foram resultado de modificações econômicas, demográficas, políticas e ambientais vivenciadas nas últimas décadas. A atualização do quadro regional é responsável por abandonar as nomenclaturas Mesorregiões e Microrregiões, passando a adotar, respectivamente, Regiões Intermediárias e Regiões Imediatas. As Regiões Imediatas são estruturadas a partir de centros urbanos próximos que possam satisfazer necessidades da população. Já em relação às Regiões Intermediárias, buscou-se a inclusão de Metrópoles ou Capitais Regionais, sendo que na ausência destas, optou-se pela utilização de centros urbanos de menor dimensão que, entretanto, fossem representativos para as Regiões Geográficas Imediatas que componham as respectivas Regiões Intermediárias. (IBGE, 2017).

2.2 ASPECTOS AMBIENTAIS

Neste item serão apresentados os aspectos ambientais gerais do Estado do Paraná, relevantes e influentes nos eixos do saneamento básico.

2.2.1 Aspectos Físicos

Este tópico tem como foco os aspectos físicos do ambiente em que está inserido o Estado do Paraná e as microrregiões, ou seja, o meio suporte onde o território e os serviços de saneamento se desenvolvem. Serão detalhados os itens de maior relevância aos serviços de saneamento e examinados fenômenos naturais como clima, geologia, geomorfologia, recursos hídricos, dentre outros.

2.2.1.1 Clima

Ter conhecimento e dados sobre os tipos climáticos que atingem determinado município é fundamental para o planejamento e proposição de soluções em saneamento básico adequadas, ou seja, saber dados e informações como as temperaturas anuais, os índices pluviométricos, dentre outros fatores que caracterizam os tipos climáticos, podem auxiliar um município que sofre, por exemplo, com significantes períodos de seca a se planejar e a desenvolver alternativas para satisfazer as necessidades de abastecimento de água de sua população em tais períodos.

O clima paranaense insere-se no domínio climático do Brasil meridional. Disposto entre 20º e 32º lat. sul, é a porção do território brasileiro compreendido nos domínios da zona extratropical. O estado não apresenta ocorrência de climas temperados típicos por obra do fator latitude, já que outros fatores geográficos no continente sul americano lhe conferem, antes, um caráter nitidamente subtropical.

O Paraná, pelas características de sua paisagem e sendo atravessado ao norte pelo trópico de Capricórnio, apresenta-se em uma zona de transição do clima subtropical para o tropical.

O inverno paranaense é a estação fria, mas não é chuvoso como ocorre na região norte do país. Os verões quentes são amenizados pela altitude nas regiões de planaltos. Quanto às chuvas, são bem distribuídas durante o ano, porém com maior concentração nos meses de verão. A posição meridional do estado em relação ao país, porém ainda assim afetado pelas massas de ar quentes vindas da Amazônia e, também fortemente afetadas pelas massas polares frias e secas vidas do sul,

conferem ao estado uma situação propícia para a ocorrência de frontogênses, com influência direta pelas massas de ar Polar (MPa), Tropical Atlântica (MTa), Equatorial Continental (MEc) e Tropical Continental (MTc).

Considerando os fatores modificadores do clima, o Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR) apresentou no ano 2000 os tipos climáticos predominantes do Paraná segundo a classificação de Koppen, apresentados na imagem a seguir.

Figura 1 – Classificação climática de Koppen do estado do Paraná



Fonte: (Nogarolli, 2007)

Conforme o mapa acima, descreve-se a seguir as principais características dos tipos climáticos presentes no Paraná:

- Tipo Cfa – Clima Subtropical Úmido: Presente no vale do rio Ribeira, e na vertente atlântica da Serra Mar, é condicionado pela latitude e altitude baixas, mas ainda sobre forte influência da maritimidade. Na região interior do estado, em direção ao norte e oeste, correspondente à bacia dos rios Tibagi e Ivaí, na bacia do Piquiri e baixo Iguaçu, a

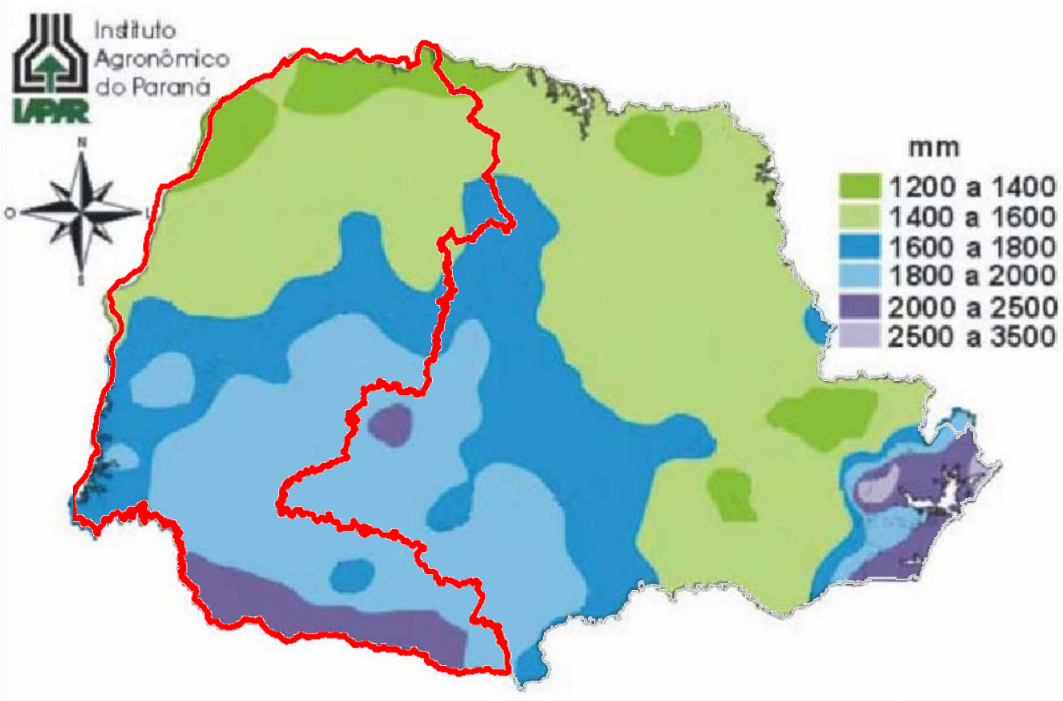
continentalidade e as altitudes médias são preponderantes, caracterizando clima subtropical com geadas periódicas (2 a 3 por ano).

- Tipo Cfb – Clima Oceânico: corresponde a áreas que geralmente apresentam invernos frios (em relação à latitude) e verões frescos, mas não frios, com uma faixa de temperatura anual relativamente estreita e poucos extremos de temperatura, com temperatura média do mês mais quente inferior à 22° C. Corresponde à maior parte da região metropolitana de Curitiba e porção sul do estado até Guarapuava.

A Microrregião Oeste apresenta principalmente o clima subtropical úmido (Cfa), com uma pequena porção de sua área no extremo sul com características de clima oceânico (Cfb).

Em relação à pluviometria, a precipitação média no Estado do Paraná apresenta grandes variações espaciais, principalmente em seu eixo Sudoeste – Nordeste, com uma sensível concentração de precipitação na região litorânea nos meses mais chuvosos do ano, com totais anuais variando entre 2500 mm a 2000 mm. A imagem a seguir ilustra esses padrões de precipitação média do Paraná.

Figura 2 – Precipitações Médias Anuais no estado do Paraná



Fontes: PLERH (2010)

Os máximos valores anuais de precipitação ocorrem na região sudoeste do estado, nas imediações dos municípios de Laranjeiras do Sul, Francisco Beltrão e Pato Branco, além da região leste do estado, no litoral, onde a presença de terreno serrano favorece a formação de chuvas orogênicas a partir das massas de ar úmidas atlânticas. Partindo da região sul-sudeste, os totais médios anuais diminuem gradativamente em direção ao Norte e Oeste, caindo quase pela metade. Os valores mínimos anuais observados se concentram na fronteira norte do Paraná com o estado de São Paulo, e Junto à Região Metropolitana de Curitiba.

A microrregião Oeste, pela sua grande abrangência espacial, também apresenta enorme variação de precipitação, com regiões de precipitação média entre 1.200mm e 1.400mm ao norte, e regiões de 2.000mm a 2.500mm no extremo sul.

As imagens a seguir apresentam as precipitações do trimestre mais chuvoso e do trimestre mais seco do Paraná. Observa-se que a concentração das chuvas máximas em trimestres ocorre de forma diferenciada das médias anuais no Estado, enquanto a concentração das chuvas no trimestre mais seco segue os padrões observados no mapa de médias anuais.

Figura 3 - Precipitação do trimestre mais chuvoso no estado do Paraná

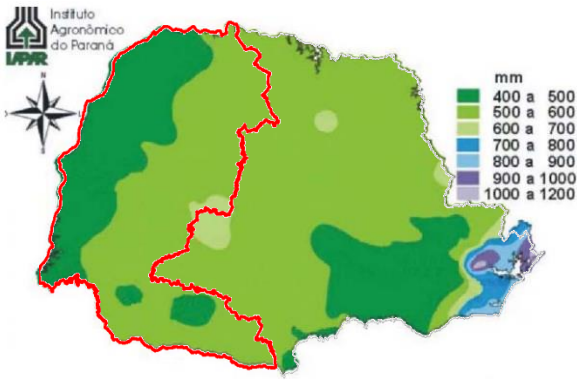
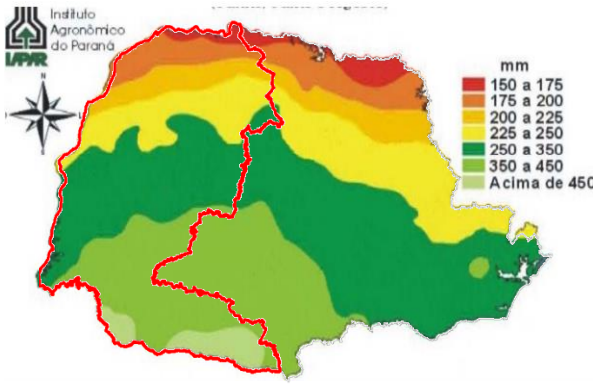


Figura 4 - Precipitação do trimestre mais seco no estado do Paraná



Fontes: PLERH (2010)

As regiões da fronteira Oeste do Estado, com o Mato Grosso do Sul e o Paraguai, e no entorno da RMC são as que apresentam os menores índices absolutos

das precipitações do trimestre úmido. Essa característica, no entanto, tem maior relevância para a porção noroeste, já que as alturas médias anuais são as menores do Estado.

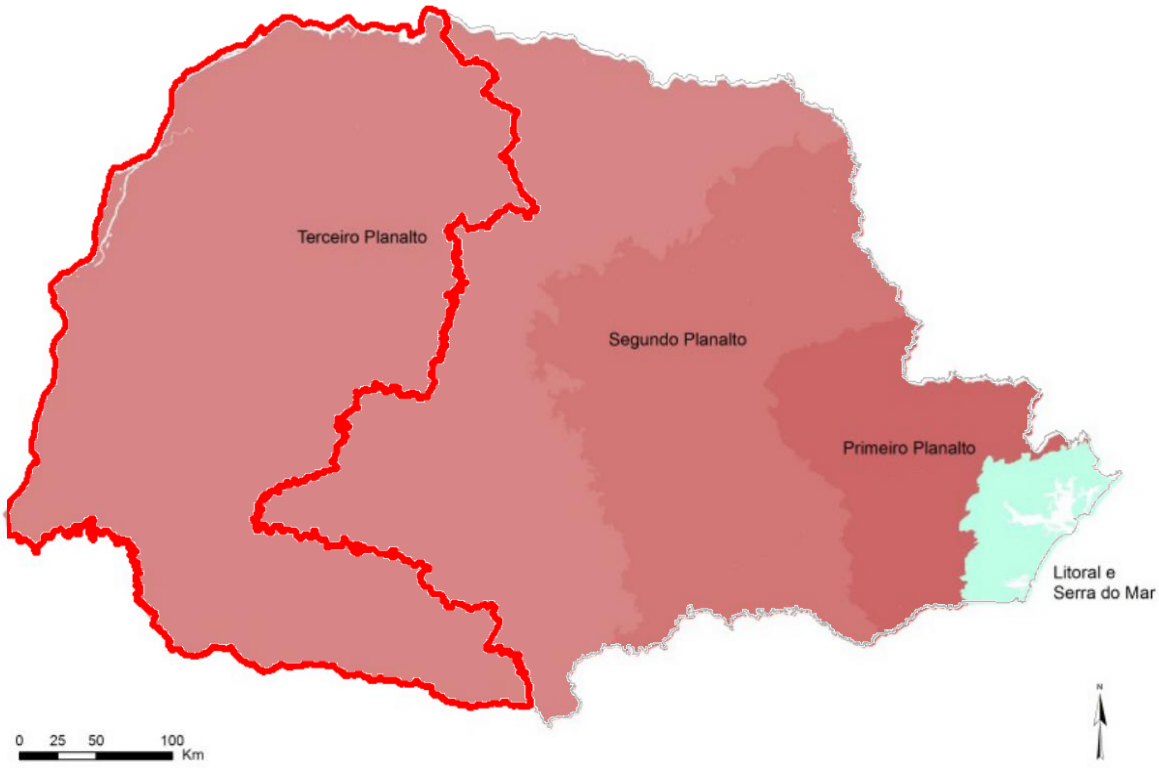
Nas demais áreas as precipitações do trimestre chuvoso ficam entre 500 mm e 700 mm anuais. Observa-se que a porção sul-sudoeste do estado, onde se encontram municípios da Microrregião Oeste, apresenta variações pequenas entre os trimestres seco (350 a 450 mm) e chuvoso (400 a 600 mm), ou seja, têm uma uniformidade anual na precipitação. Entretanto, as regiões marcadas por uma distribuição desuniforme das chuvas ao longo do ano situam-se na fronteira norte e noroeste do Paraná. Essas regiões, inclusive diversos municípios ao norte da Microrregião Oeste, caracterizam-se por terem menores índices pluviométricos médios, fato que, da combinação de chuvas concentradas em poucos meses do ano (40% no trimestre chuvoso), espera-se a ocorrência de estiagens mais frequentes.

2.2.1.2 Geologia e Geomorfologia

A Geomorfologia é o ramo responsável por estudos das origens e diferentes estruturas das formas de relevo criadas por processos físicos, químicos ou biológicos. O estado do Paraná apresenta grande variedade geológica e geomorfológica, a qual é apresentado de maneira concisa neste item.

As rochas do Paraná formam compartimentos distintos e abrangem um extenso intervalo do tempo geológico, com idades de 2,8 bilhões de anos até o presente. O estado pode ser dividido em primeiro nível em quatro macrocompartimenos geológico-geomorfológicos: Litoral e Serra do Mar, Primeiro Planalto, Segundo Planalto e Terceiro Planalto. O mapa a seguir apresenta essa divisão:

Figura 5 - Macrocompartimenos geológico-geomorfológica do estado do Paraná

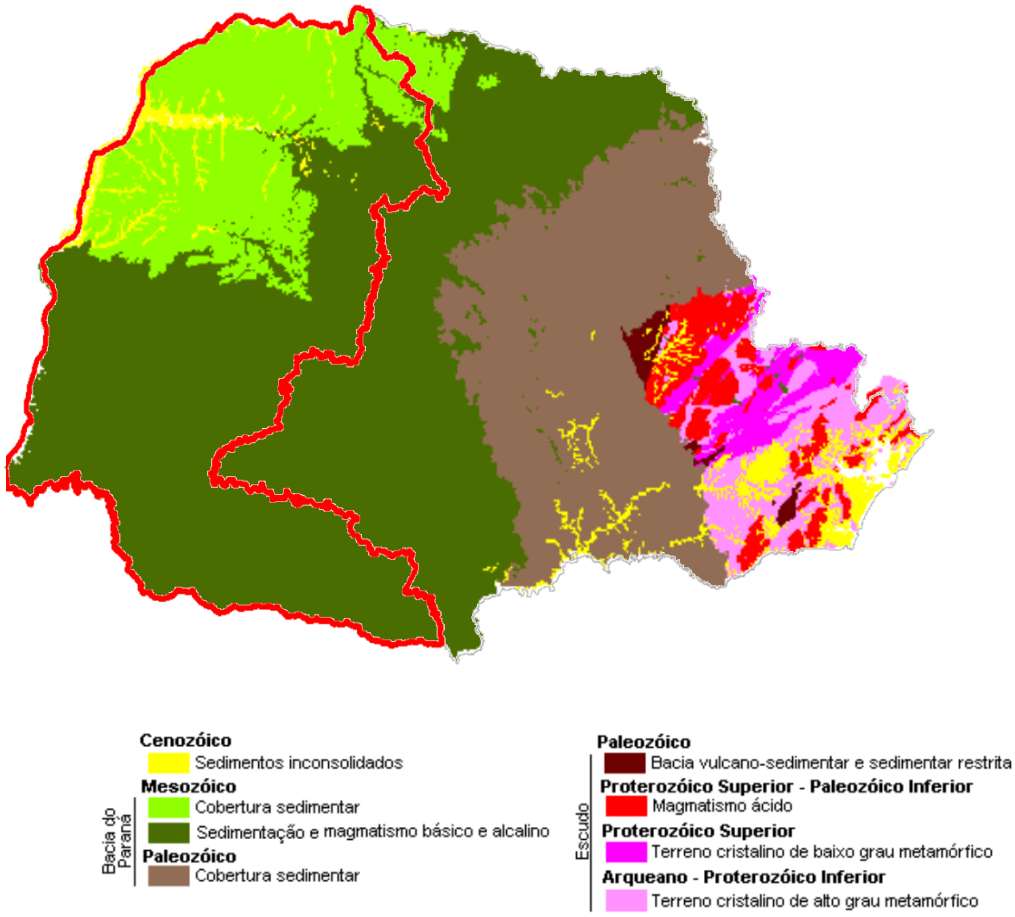


Fonte: CPRM, 2021

A Microrregião Oeste está totalmente inserida no Compartimento do Terceiro Planalto, o qual corresponde a uma ampla área de deposição dos sedimentos mesozoicos e derrames vulcânicos. As condições ambientais propiciaram a formação de solos profundos e de boa fertilidade natural, conhecidos popularmente como “terra roxa”. Na região noroeste, há deposição de sedimentos eólicos cretáceos.

Em um segundo nível de detalhe, é possível classificar as áreas do estado em termos geológicos, destacando-se a existência de três grandes estruturas: Escudo Cristalino (correspondente aos macrocompartimenos Litoral e Primeiro Planalto), Bacia Sedimentar Costeira (parte do Litoral) e Bacia do Paraná (Agrupando o Segundo Planalto e o Terceiro Planalto). A imagem a seguir apresenta a divisão geológica do Paraná.

Figura 6 - Geologia do estado do Paraná



Fonte: IAT, 2022

Na Macrorregião Oeste predomina a Bacia do Paraná, com algumas formações de sedimentos cenozóicos a noroeste.

A Bacia do Paraná compreende o Segundo e o Terceiro Planalto, recobrindo a maior porção do estado. É uma bacia sedimentar, intracratônica ou sinéclise, cuja formação teve início a cerca de 400 milhões de anos, no Período Devoniano terminando no Cretáceo. A persistente subsidência na área de formação da bacia possibilitou a acumulação de grande espessura de sedimentos, lavas basálticas e sills de diabásio, ultrapassando 5.000 metros na porção mais profunda. Apresenta inclinação em direção ao oeste e extensas deformações estruturais, tais como arcos, flexuras, sinclinais e depressões, posicionadas ao longo das margens da bacia.

A consolidação e evolução final do embasamento da Bacia do Paraná se deu entre o Pré-Cambriano Superior e o Eo-Paleozóico, e sua evolução se deu por fases de subsidência e soerguimento com erosão associada, no transcorrer das quais a sedimentação se processou em sub-bacias.

Os depósitos de sedimentos cenozóicos recentes recobrem parcialmente as rochas da Bacia e do Escudo. São originados por erosão e deposição dos produtos do intemperismo de litologias mais antigas. O processo formador é hidráulico-deposicional, fluvial no interior do continente, condicionado às calhas de drenagem dos rios, principalmente os rios Paraná e Ivaí e seus afluentes, e planícies de inundação, e marinho e deltaico na faixa litorânea.

Relevo

Em relação à geomorfologia e relevos do estado do Paraná, este também apresenta grande variedade de feições, até dentro da própria Microrregião Oeste. A imagem a seguir apresenta o perfil do terreno do estado do Paraná, ilustrando a relação do relevo geral paranaense com as estruturas geológicas discutidas acima.

Figura 7 - Perfil estratigráfico do estado do Paraná, direção sudeste-noroeste

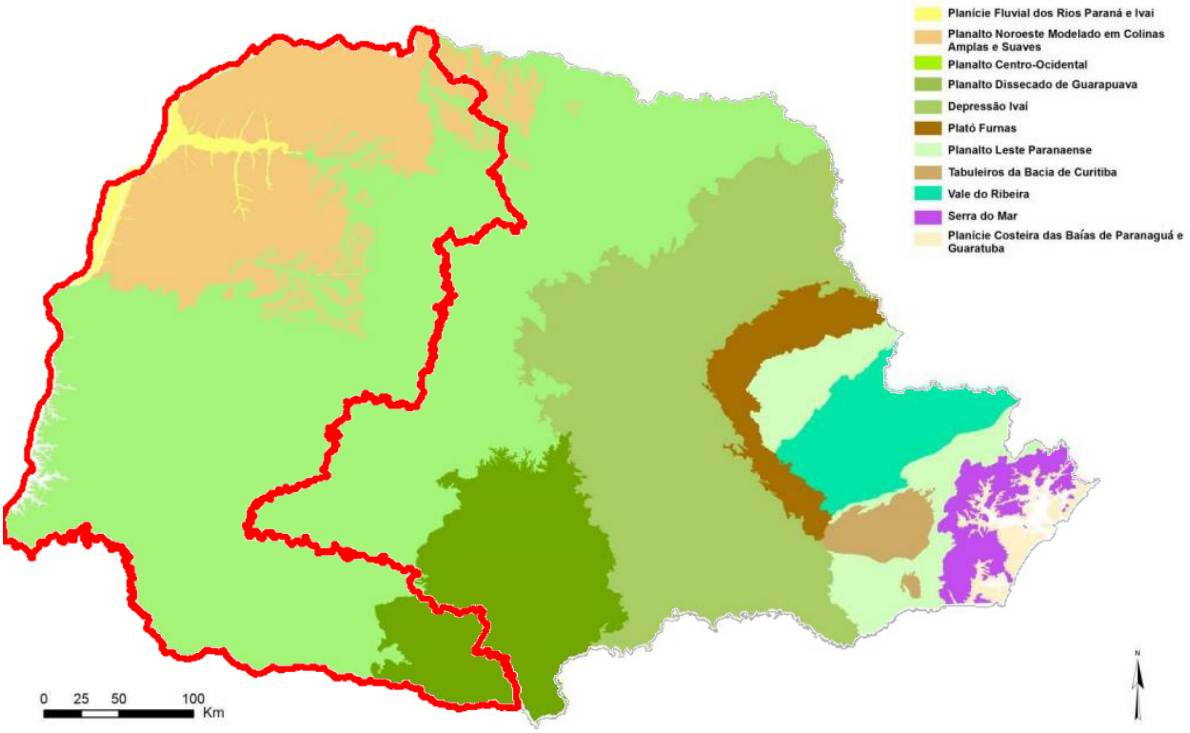


Fonte: IAT, 2022

A geomorfologia de uma região é conformada após milhões de anos de trabalho geomecânicos de agentes físicos externos que agem sobre e desgastam a superfície terrestre. Exemplos desses agentes são chuvas, rios ou a deposição de sedimentos.

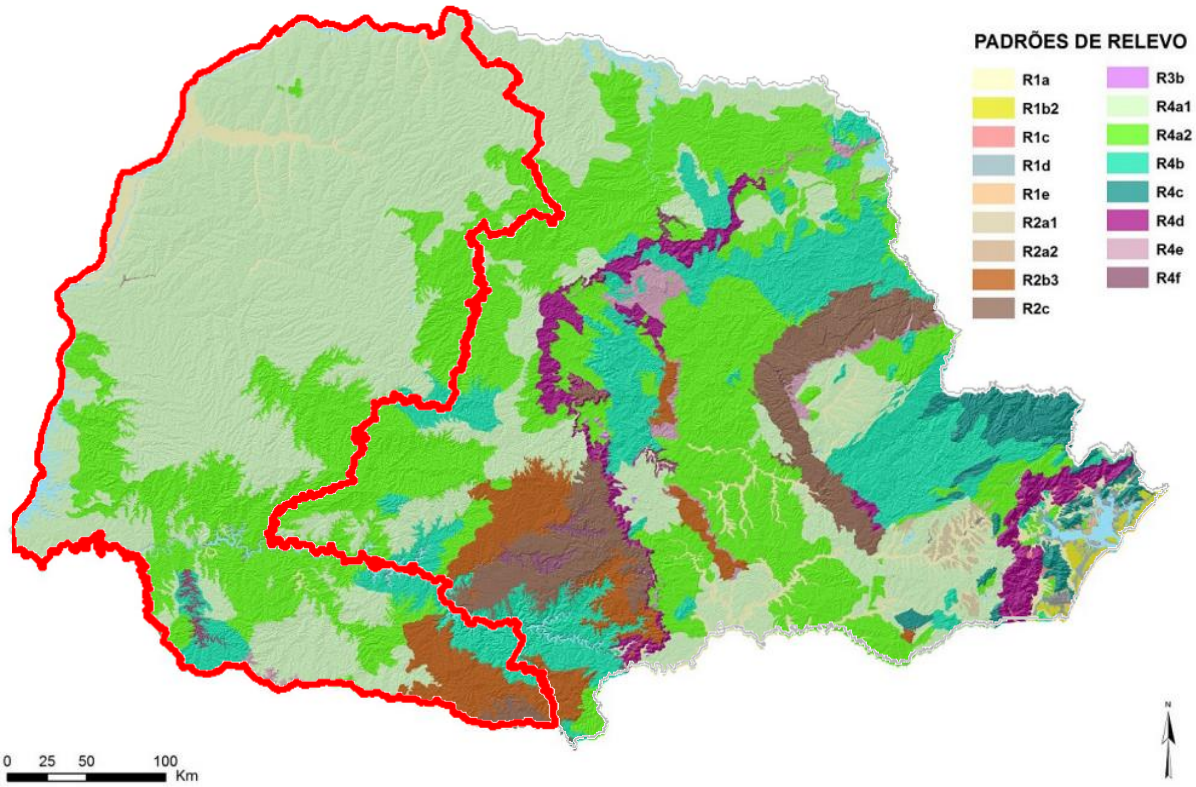
As imagens a seguir apresentam os domínios geomorfológicos do estado do Paraná e os relevos predominantes ao redor do estado. Na Microrregião Oeste, estão presentes os seguintes domínios geomorfológicos: Planície Fluvial dos rios Paraná e Ivaí, Planalto Noroeste, Planalto Centro-Ocidental e uma pequena porção ao sul do Planalto Dissecado do Guarapuava.

Figura 8 - Domínios geomorfológicos do estado do Paraná



Fonte: CPRM, 2021

Figura 9 - Padrões de relevos do estado do Paraná



Fonte: CPRM, 2021

Os principais relevos que compõem a Microrregião Oeste são Colinas (R4a1), Morros Baixos (R4a2), Planícies de Inundação (R1a) e Planaltos (R2b3).

Colinas apresentam relevo com vertentes convexas ou convexo-côncavas e topos amplos, de morfologia alongada ou arredondada, com vertentes de gradiente suave, entre 3 e 10°, e baixas amplitudes de relevo, entre 20m e 50m. Este tipo de relevo predomina na microrregião oeste, apresentando baixa a média densidade de drenagem e, em termos gerais, este padrão de relevo representa zonas de baixa suscetibilidade a eventos de movimentos de massa (CPRM, 2016).

Também conhecido como "Mares-de-morros", o relevo de **morros baixos** se encontra em regiões esparsas no centro e sul da microrregião oeste, consistindo em colinas dissecadas, com vertentes convexo-côncavas e topos arredondados, gradiente suave a moderado. A drenagem se caracteriza por deposição de planícies aluviais restritas ou em vales fechados e, em geral, representa zonas de média suscetibilidade a eventos de movimentos de massa (CPRM, 2016).

Planícies de Inundação são superfícies sub-horizontais constituídas de depósitos arenosos ou areno-argilosos a argilosos, bem selecionados, situados nos fundos de vales. Apresentam gradientes extremamente suaves e convergentes em direção aos cursos d'água principais, nesse caso o rio Ivaí e o rio Paraná, a noroeste da microrregião Oeste. Os terrenos são imperfeitamente drenados nas planícies de inundação, sendo periodicamente inundáveis. As amplitudes são frequentemente nulas e a inclinação das vertentes se situa entre 0ºe 3º.

Planaltos se concentram no extremo sudeste da microrregião oeste, e representam relevos de degradação predominantemente em rochas sedimentares, mas também sobre rochas cristalinas, com superfícies mais elevadas que os terrenos adjacentes, pouco dissecadas em formas tabulares ou colinas muito amplas. Apresenta sistema de drenagem principal com fraco entalhamento e deposição de planícies aluviais restritas ou em vales fechados. A amplitude de relevo varia de 20 a 50 m e a inclinação das vertentes, classificada como topo plano a suavemente ondulado, fica entre 2 e 5°, excetuando-se os eixos dos vales fluviais (CPRM, 2016).

2.2.1.3 Recursos Hídricos

A atual regionalização da gestão dos recursos hídricos provém do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PLERH) de 2010, a qual é discutida nos itens a seguir.

2.2.1.3.1 Recursos Hídricos Superficiais

A Resolução n.º 49 CERH/2006, definiu e instituiu dezesseis bacias hidrográficas e as doze Unidades Hidrográficas de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UHGRH) no território paranaense. São elas:

- As bacias dos Rios das Cinzas, Iguaçu, Itararé, Ivaí, Piquiri, Pirapó, Ribeira e Tibagi, que são rios que definem as bacias de forma direta, com seus exutórios bem definidos;
- As bacias Litorânea, Paraná (1, 2, e 3) e Paranapanema (1, 2, 3 e 4), compostas por uma rede hidrográfica.

As características físicas e demográficas das bacias hidrográficas do Estado são apresentadas no seguinte quadro, sendo espacializadas no território paranaense na imagem adiante.

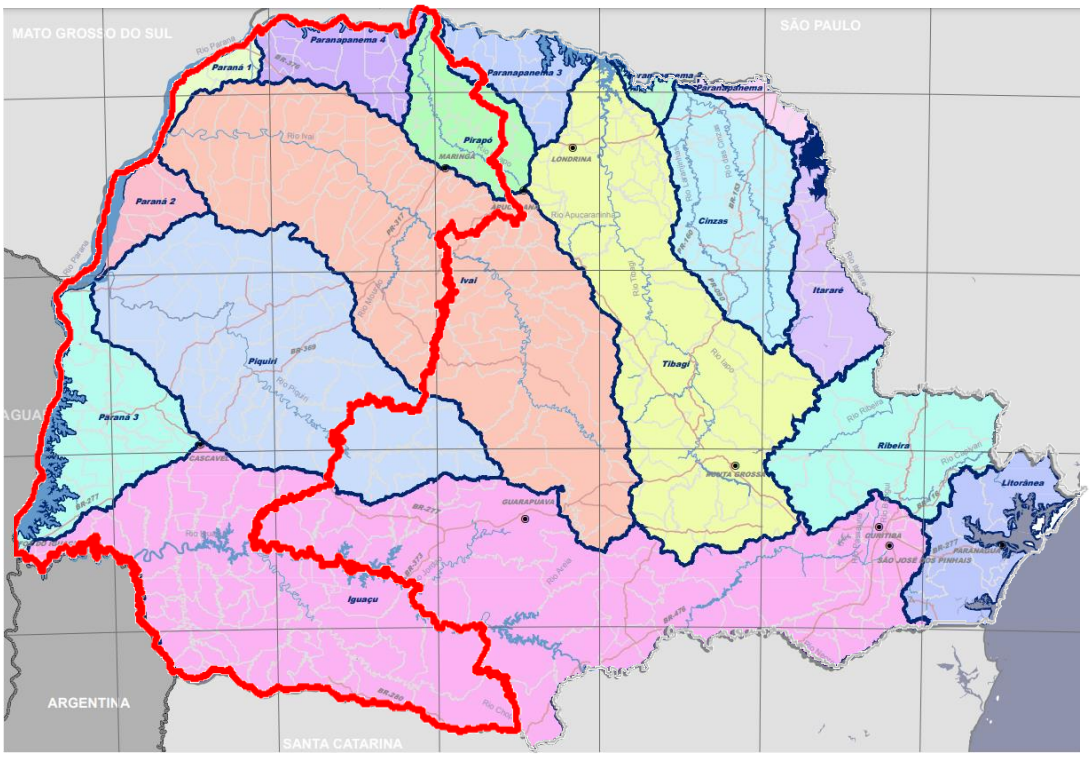
Quadro 1 - Área e população por Bacia Hidrográfica paranaense

Bacia Hidrográfica	Área (km²)	População Total e 2004 (hab.)
Cinzas	9.613	263.614
Iguaçu	54.820	4.405.882
Itararé	4.845	114.488
Ivaí	36.540	1.229.767
Litorânea	5.631	283.028
Paraná 1	1.267	33.075
Paraná 2	2.256	32.366
Paraná 3	7.979	642.684
Paranapanema 1	1.232	70.250
Paranapanema 2	664	16.891
Paranapanema 3	3.564	110.516
Paranapanema 4	4.135	80.808
Piquiri	24.172	609.473
Pirapó	5.098	485.895
Ribeira	9.736	232.775

Bacia Hidrográfica	Área (km²)	População Total e 2004 (hab.)
Tibagi	24.937	149.3876
Total	**196.490**	**1.0135.388**

Fontes: PLERH (2010)

Figura 10 - Bacias hidrográficas paranaenses



Fontes: PLERH (2010)

A Microrregião Oeste tem interface com as seguintes Bacias Hidrográficas: Paraná 1, 2 e 3, Paranapanema 3 e 4, Pirapó, Ivaí, Piquiri e Iguaçu.

Já as Unidades Hidrográficas de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UHGRHs) são áreas cuja abrangência pode ser a bacia hidrográfica na sua totalidade, um conjunto de bacias hidrográficas ou parte de bacias hidrográficas, visando viabilizar e promover o planejamento e a gestão dos recursos hídricos. As UHGRHs consideradas no estado do Paraná são as seguintes:

- Alto Iguaçu / Ribeira, Médio Iguaçu e Baixo Iguaçu;
- Alto Ivaí e Baixo Ivaí / Paraná 1;
- Alto Tibagi e Baixo Tibagi;

- Cinzas / Itararé / Paranapanema 1 e 2;
- Litorânea; - Paraná 3;
- Piquiri / Paraná 2; e
- Pirapó / Paranapanema 3 e 4.

Segundo o PLERH, o estado do Paraná apresenta uma disponibilidade hídrica por volta de 1,15 milhões de litros por segundo, desconsiderando as contribuições dos Rios Paraná e Paranapanema. As bacias dos rios Iguaçu e Ivaí são as mais importantes, contribuindo com aproximadamente metade dessa disponibilidade hídrica. Já as bacias que apresentam menores disponibilidades são aquelas afluentes aos rios Paraná e Paranapanema.

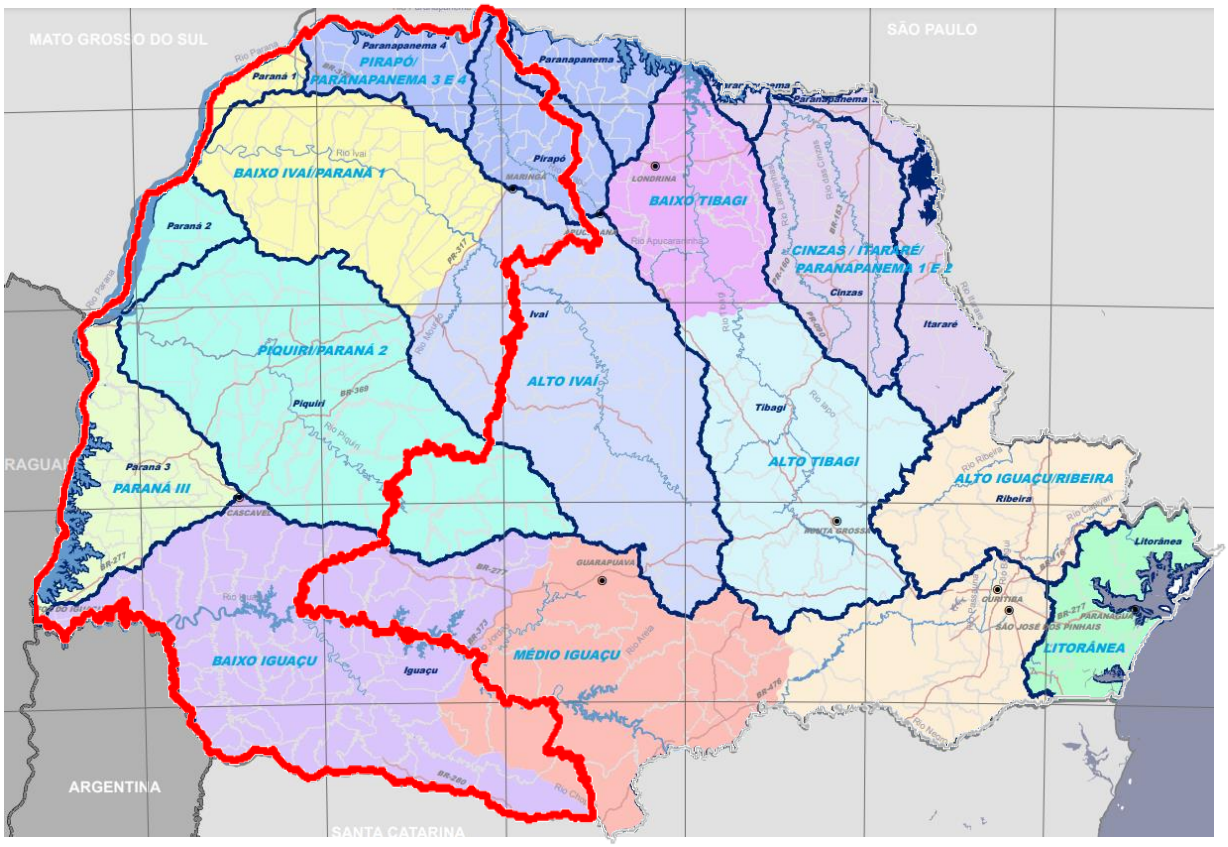
A seguir apresentam-se a localização, abrangência e características físicas e demográficas das unidades hidrográficas do estado.

Quadro 2 – Área e população por UHGRH paranaense

Bacia Hidrográfica	Área (km²)	População Total e 2004 (hab.)
Alto Iguaçu/Ribeira	20.010	3.225.754
Alto Ivaí	23.195	622.200
Alto Tabagi	16.136	628.319
Baixo Iguaçu	26.596	990.827
Baixo Ivaí/Paraná 1	14.613	640.642
Baixo Tabagi	8.801	865.557
Cinzas/Itararé/Paranapanema 1 e 2	16.354	495.243
Litorânea	5.631	283.028
Médio Iguaçu	17.950	422.076
Paraná 3	7.979	642.684
Piquiri/Paraná 2	26.428	641.839
Pirapó/Paranapanema 3 e 4	12.787	677.219
Total	**196.490**	**1.0135.388**

Fontes: PLERH (2010)

Figura 11 - Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos paranaenses



Fontes: PLERH (2010)

A Microrregião Oeste tem interface com as seguintes UHRGHs: Pirapó/Paranapanema 3 e 4, Baixo Ivaí/Paraná 1, Alto Ivaí, Piquiri/Paraná 2, Paraná III, Baixo Iguaçu e Médio Iguaçu.

Analisando a disponibilidade hídrica per capita, também chamada de disponibilidade relativa, o estado do Paraná apresenta situação preocupante. A bacia do Paranapanema 1 e a Unidade Hidrográfica do Alto Iguaçu e Afluentes do Ribeira não atendem o índice recomendado pela ONU de 1.500 m^3/hab.ano, apresentando déficit por habitante de 215 e 431 m^3/hab.ano, respectivamente. Se excluída a contribuição da Bacia do Ribeira, torna-se ainda mais crítica a situação do Alto Iguaçu, elevando o déficit para quase 1.000 m^3/hab.ano, em uma região que concentra 30% da população do Paraná. O quadro a seguir apresenta a disponibilidade hídrica superficial por unidade hidrográfica do estado do Paraná, com destaque em negrito às UHGRHs abrangidas na Microrregião Oeste.

Quadro 3 - Disponibilidade Hídrica por Bacia Hidrográfica

Bacia Hidrográfica / Unidade Hidrográfica		Disp. Hídrica superficial (L/s) - $Q_{95\%}$	Disponibilidade *Per Capita* (m^3/hab.ano)
Cinzas		27.796	2.945
Iguaçu	Alto Iguaçu	48.191	501
	Médio Iguaçu	**146.728**	**10.813**
	Baixo Iguaçu	**291.256**	**9.143**
Itararé		34.342	9.330
Alto Ivaí		**94.440**	**4.721**
Baixo Ivaí		**233.008**	**11.929**
Litorânea		77.008	8.467
Pirapó		30.047	1.923
Paranapanema 1		3.350	1.483
Paranapanema 2		1.826	3.362
Paranapanema 3		**16.580**	**4.666**
Paranapanema 4		**19.859**	**7.644**
Piquiri		**157.173**	**8.021**
Paraná 1		**9.439**	**8.877**
Paraná 2		**16.468**	**15.826**
Paraná 3		**57.750**	**2.795**
Ribeira		66.136	8.837
Tibagi	Alto Tibagi	75.724	3.749
	Baixo Tibagi	111.095	3.992
Total		**1.153.170**	

Fontes: PLERH (2010)

DEMANDAS HÍDRICAS

O PLERH (2010) conclui que para atender os atuais usos e usuários de recursos hídricos no Paraná, são necessários aproximadamente 51 mil L/s, sendo que 42% desse total são destinados para abastecimento público, o uso mais importante identificado no estado, seguido de usos industriais e depois agropecuários.

A região com o maior número de usuários, portanto maior demandas por água, é a unidade hidrográfica do Alto Iguaçu e Afluentes do Ribeira, consumindo cerca de 23% da demanda total do estado, mesmo correspondendo a apenas 2% da área total do estado.

Os usos dos recursos hídricos são predominantes por categoria nas unidades hidrográficas:

- Abastecimento Público: predominante nas unidades Alto Iguaçu e Afluentes do Ribeira, Médio e Baixo Iguaçu e Litorânea;
- Industrial: predominante no Alto Tabagi.
- Agropecuária: Itararé, Paranapanema 1, 2 e 4, Paraná 1 e 2 e Baixo Ivaí

O PLERH realiza um cálculo do balanço hídrico do estado do Paraná e das unidades hidrográficas e conclui que a disponibilidade hídrica do Paraná é suficiente para atender as necessidades dos diferentes usos e usuários de recursos hídricos, sendo que em quase todas as bacias, são utilizados menos de 10% dos recursos hídricos superficiais disponíveis. O quadro a seguir apresenta o consumo da disponibilidade hídrica por bacia.

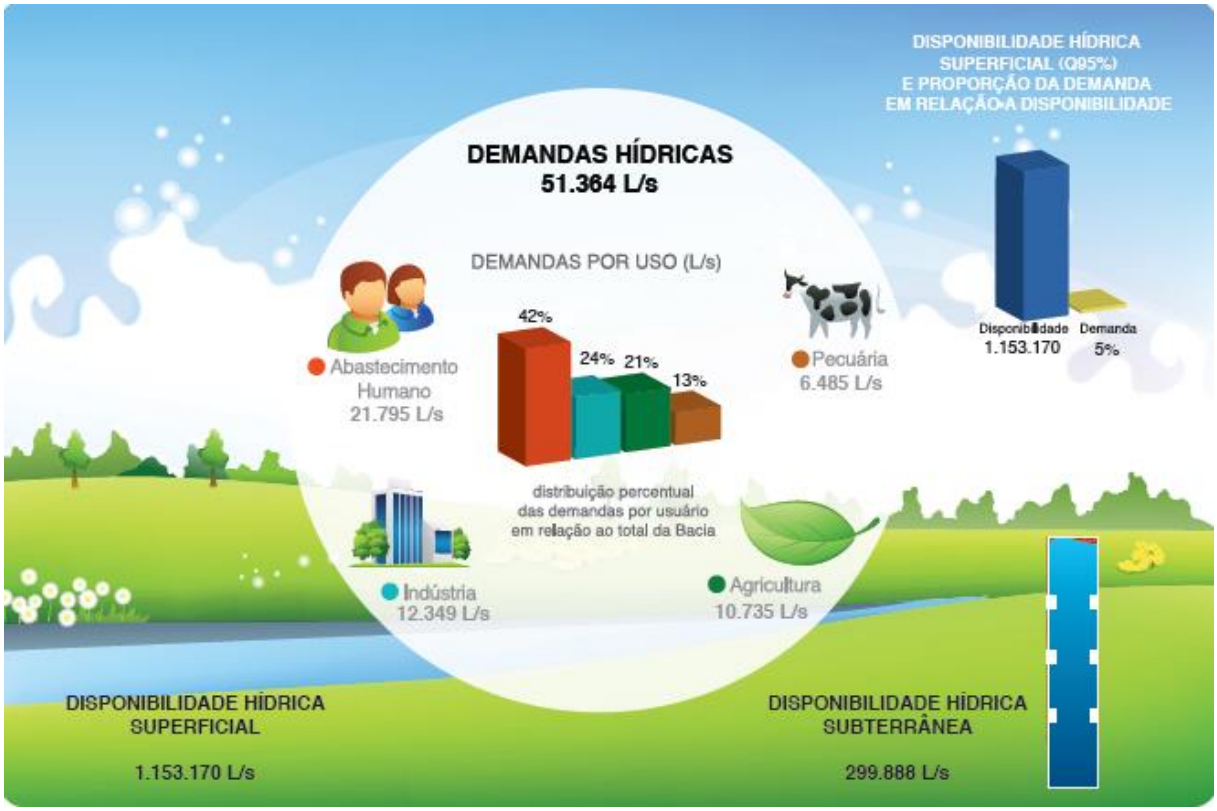
Quadro 4 - Comprometimento da disponibilidade hídrica das UHGRH do estado do Paraná e da Microrregião Oeste (em negrito)

Bacia Hidrográfica / Unidade Hidrográfica		Demanda Hídrica em relação à disponibilidade
Cinzas		8%
Iguaçu	Alto Iguaçu	23%
	Médio Iguaçu	**9%**
	Baixo Iguaçu	**6%**
Itararé		3%
Alto Ivaí		**4%**
Baixo Ivaí		**4%**
Litorânea		2%
Pirapó		**9%**
Paranapanema 1		20%
Paranapanema 2		15%
Paranapanema 3		**7%**
Paranapanema 4		**3%**
Piquiri		**2%**
Paraná 1		**9%**
Paraná 2		**1%**
Paraná 3		**5%**
Ribeira		2%
Tibagi	Alto Tibagi	6%
	Baixo Tibagi	8%

Bacia Hidrográfica / Unidade Hidrográfica	Demanda Hídrica em relação à disponibilidade
Total	5%

Fontes: PLERH (2010)

Figura 12 - Painel síntese das disponibilidades e demandas hídricas do Estado do Paraná



Fontes: PLERH (2010)

Apesar do quadro e imagem acima indicarem uma situação aparentemente confortável do ponto de vista de atendimento das demandas hídricas, a realidade é diferente quando se considera as diferentes Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UHGRHs).

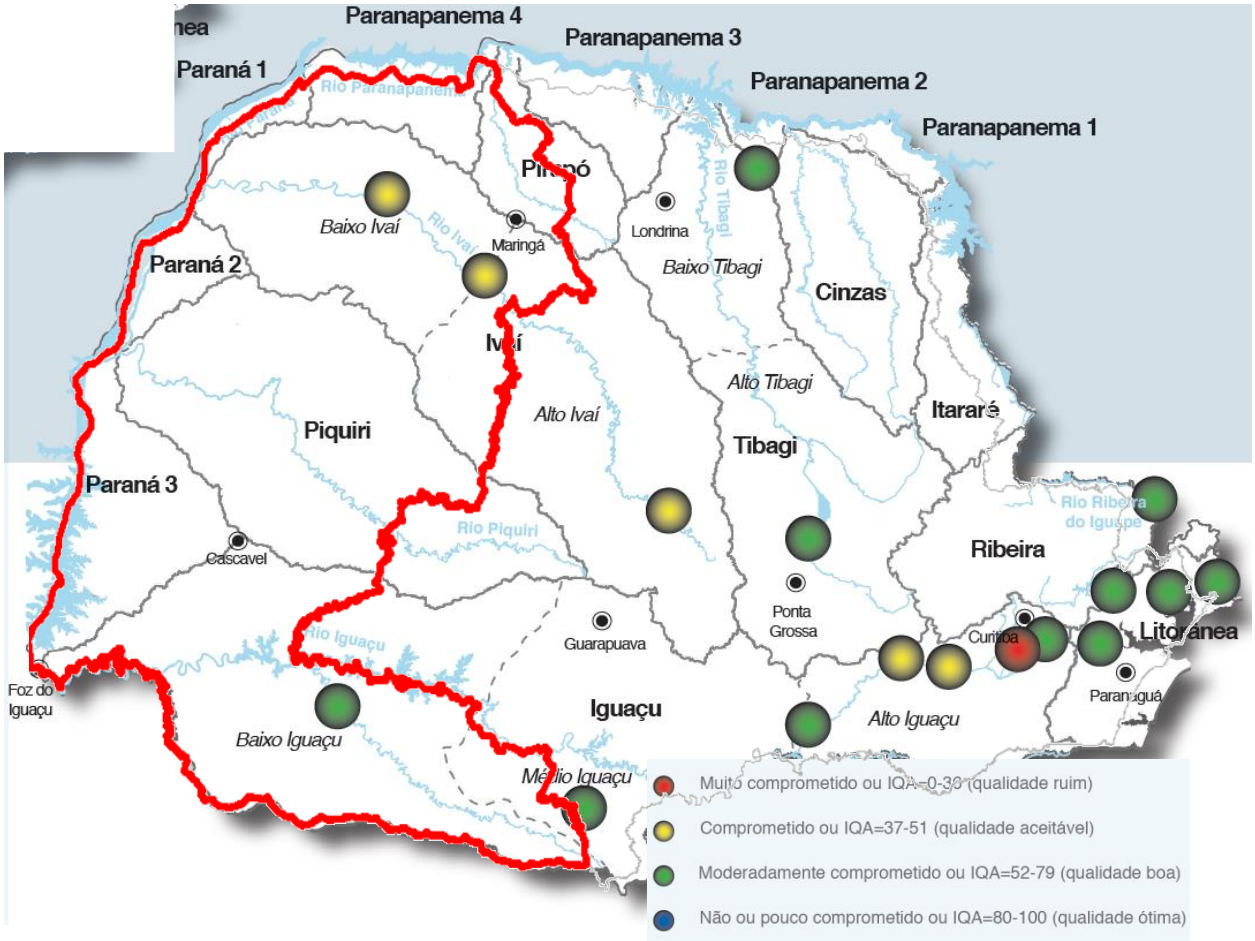
Na Bacia Hidrográfica do Alto Iguaçu, por exemplo, a relação disponibilidade/demanda é de 23%, ao passo que na UHGRH Baixo Ivaí é de 4%, ou seja, o risco de conflitos pelo uso da água provavelmente é bem maior na primeira. Entretanto, em uma escala menor, a Região Metropolitana de Curitiba, contida na UHGRH Alto Iguaçu e Afluentes do Ribeira, tem em seu território um elevado número de usuários, o que é capaz de gerar demandas muito altas por água, o que

potencializa conflitos, já que está localizada nas cabeças do Rio Iguaçu, região com vazões específicas muito baixas.

Observa-se que as UHGRHs presentes na Microrregião Oeste apresentam boa situação de atendimento de demandas, com comprometimento geral da disponibilidade hídrica inferior a 10%.

O PLERH utiliza o índice de Qualidade da Água (IQA) como ferramenta para avaliar a qualidade das águas. Este índice é composto por um produtório interpolado de nove parâmetros: coliformes fecais, pH, DBO, nitrogênio total, fósforo total, temperatura, turbidez, resíduo total e OD. Os resultados de IQA no período de 2003 a 2007 variam, mas de forma geral apresentam qualidade comprometida e moderadamente comprometida, sendo a região do Alto Iguaçu foi a que apresentou maior número de pontos com IQA aceitável. A imagem a seguir apresenta a qualidade das águas dos corpos hídricos do Paraná, para medições do ano de 2007.

Figura 13 - Índice de Qualidade das Águas do Paraná, 2007



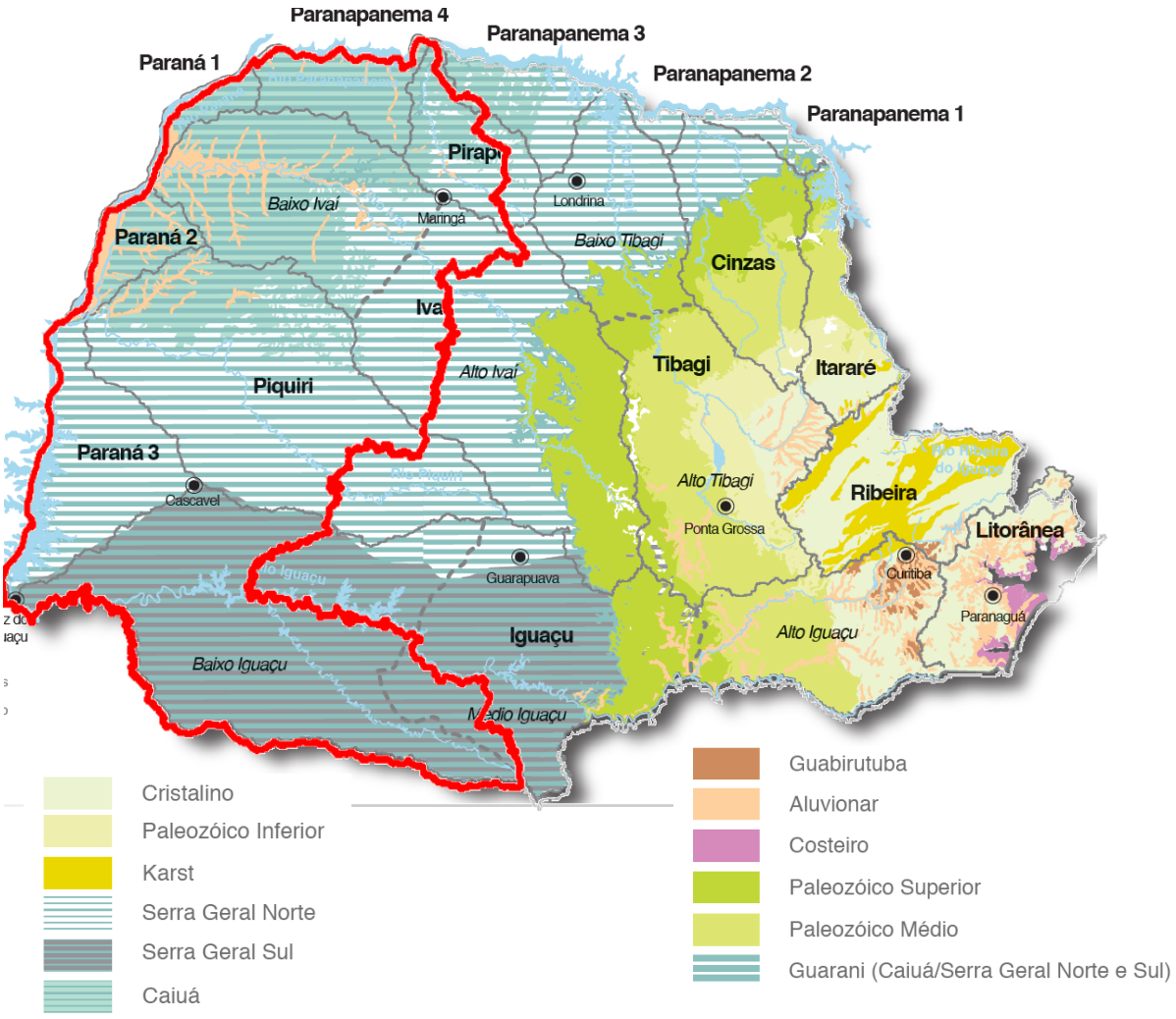
Fontes: PLERH (2010)

2.2.1.3.2 Recursos Hídricos Subterrâneos

O estado do Paraná apresenta boa disponibilidade de recursos hídricos subterrâneos, na forma de aquíferos explotáveis. A disponibilidade hídrica subterrânea, representada pelos volumes de água acumulados nos aquíferos, é também utilizada diariamente para atender as demandas hídricas de diferentes usuários na área do estado e na Microrregião Oeste.

O Paraná apresenta 11 Unidades Aquíferas: Pré-Cambriana, Karst, Paleozoica Inferior, Paleozoica Média-Superior, Paleozoica, Guarani, Serra Geral (Norte e Sul), Caiuá, Guabirotuba e Costeira. A imagem a seguir apresenta a disposição espacial dessas formações aquíferas pelo estado do Paraná.

Figura 14 - Unidades Aquíferas do estado do Paraná



Fontes: PLERH (2010)

A maior unidade aquífera presente no estado do Paraná é o Aquífero Guarani, uma reserva subterrânea de água doce que abrange grandes áreas da região sul da América do Sul (presente no território do Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai). No Brasil, o Aquífero Guarani está localizado sob os estados do Paraná, São Paulo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Observa-se pelo quadro a seguir, o qual apresenta as disponibilidades hídricas subterrâneas de cada bacia e unidade hidrográfica, que aquelas que abrangem o aquífero Guarani tendem a ter disponibilidades maiores que as demais.

Quadro 5 – Disponibilidade Hídrica Subterrânea por Bacia e Unidade Hidrográfica

Bacia Hidrográfica / Unidade Hidrográfica		Disp. Hídrica (L/s)*	Unidades Aquíferas Presentes
Cinzas		11.964	Pré-Cambriana, Paleozóica Inferior, Paleozóica Média Superior, Paleozóica Superior, Guarani e Serra Geral Norte
Iguaçu	Alto Iguaçu	11.149	Guabirotuba, Karst, Paleozóica Inferior, Paleozóica Média Superior, Paleozóica Superior e Pré-Cambriana
	Médio Iguaçu	**31.251**	**Paleozóica Média Superior, Paleozóica Superior, Guarani e Serra Geral Sul**
	Baixo Iguaçu	**53.471**	**Guarani e Serra Geral Sul**
Itararé		5.247	Guarani, Karst, Paleozóica Inferior, Paleozóica Média Superior, Paleozóica Superior, Pré-Cambriana e Serra
Alto Ivaí		**37.356**	**Geral Norte**
Baixo Ivaí		**14.843**	**Caiuá, Guarani, Paleozóica Média**
Litorânea		4.188	Pré-Cambriana e Costeira
Pirapó		**7.954**	**Caiuá, Guarani e**
Paranapanema 1		2.187	Serra Geral Norte
Paranapanema 2		1.499	Paleozóica Superior, Guarani e
Paranapanema 3		**5.838**	**Serra Geral Norte**
Paranapanema 4		**3.493**	**Guarani e Serra Geral Norte**
Piquiri		**43.532**	**Guarani, Serra Geral Norte e Caiuá**
Paraná 1		**1.369**	**Caiuá**
Paraná 2		**2.453**	**Caiuá**
Paraná 3		**18.024**	**Caiuá, Guarani e Serra Geral Norte**
Ribeira		12.646	Guabirotuba, Karst, Paleozóica Inferior e Pré-Cambriana
Tibagi	Alto Tibagi	15.708	Karst, Paleozóica Inferior, Paleozóica Média Superior, Paleozóica Superior e Pré-Cambriana

Bacia Hidrográfica / Unidade Hidrográfica		Disp. Hídrica (L/s)*	Unidades Aquíferas Presentes
	Baixo Tibagi	15.716	Caiuá, Guarani, Paleozóica Média Superior, Paleozóica Superior e Serra Geral Norte
Total		**299.888**	

Fontes: PLERH (2010) / * A disponibilidade hídrica subterrânea apresentada equivale a 20% do potencial hidrogeológico, com exceção do aquífero Guarani, considerada 10% devido ao número reduzido de informações.

As unidades que têm interface com a Microrregião Oeste, em negrito, apresentam ótima disponibilidade hídrica subterrânea em relação às demais microrregiões, sendo inteiramente beneficiada pelo Aquífero Guarani.

2.2.1.4 Aspectos Bióticos

Os tipos de vegetações encontrados no Paraná são: Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Estacional Semidecidual, Estepes e Savana. Também são encontradas áreas de tensão ecológica, ou seja, aquelas com características mistas em localidades de encontro e transição de tais tipos, havendo a alternância e interpenetração de dois ou mais tipos de vegetação.

Na maior parte dos municípios do território brasileiro a cobertura vegetal caracteriza-se pela formação de mosaicos compostos por áreas de vegetação nativa e áreas antropizadas, sendo estas ocupadas pelo homem e alteradas pelo exercício de atividades sociais e econômicas como a agricultura, pecuária, silvicultura etc. De maneira geral, as áreas de vegetação primária, com características de clímax, ainda inalterado por fatores externos, são encontradas em menor escala.

Particularmente ao estado do Paraná, essas classificações gerais de vegetação podem ser agrupadas nas seguintes categorias: Mata de Araucárias, Mata Atlântica, Mata Tropical e Mata Pluvial Subtropical. O mapa a seguir apresenta as áreas de predominância desses grupos, ressaltando que áreas de tensão ecológica existem em todas as divisões pontuadas pelo mapa.

Figura 15 - Vegetação no estado do Paraná



Fonte: Geovest, 2012

Na microrregião Oeste, predominam as vegetações de floresta pluvial subtropical, floresta de araucárias e campos, cujas principais características são discutidas nos itens abaixo.

MATA DE ARAUCÁRIAS

As florestas de araucárias são típicas do Paraná. Compreende a mata subtropical de coníferas, também conhecida como mata dos pinhais, onde o pinheiro-do-paraná (Araucaria angustifolia) aparece como principal vegetal. O domínio geográfico da Mata de Araucária coincide com as regiões de altitudes superiores a 500 metros e de temperaturas médias anuais abaixo de 20°C. As concentrações mais importantes da Mata de Araucária se encontram no sudoeste paranaense.

Em geral, distinguem-se dois tipos de matas de araucária. No primeiro predomina nitidamente o pinheiro, formando um andar de 25 a 30 metros de altura,

ao mesmo tempo em que se forma um andar inferior de árvores e arbustos latifoliados com 12 a 15 metros de altura. No segundo forma-se uma floresta mista de pinheiros e árvores latifoliadas, num nível só, por volta de 25 a 30 metros de altura

MATA PLUVIAL SUBTROPICAL

Diferencia-se da Mata de Araucária por ocupar terras inferiores e 500 metros de altitudes e pela ausência do pinheiro. Primitivamente, era encontrada ao longo do rio Paraná desde a foz do rio Piquiri até a foz do rio Iguaçu, pelas quais penetravam em seus vales. O Parque Nacional do Iguaçu é a principal área preservada como tipo de mata, onde se encontram vegetais e animais da fauna local.

CAMPOS

Nos campos limpos predominam as gramíneas que geralmente refletem solos mais pobres. Apresentam-se entremeados com matas ciliares e capões isolados. Aparecem em vários pontos do Paraná, como nos Campos Gerais, Campos de Guarapuava, Campos de Palmas, Campos de Curitiba, Campos de Castro e outras áreas menores.

A vegetação tem um papel fundamental na recarga dos aquíferos freáticos subsuperficiais, porque acaba por perenizar os rios principalmente numa região de transição climática representada pela diversidade da flora no território municipal. Assim, é do interesse dos municípios paranaenses que atuem e sejam catalisadores de ações nas bacias hidrográficas, uma vez que de suas águas depende o seu futuro. Logo, este PRSB em elaboração não se limita a proposições de obras, mas também alcança as relacionadas ao avanço da gestão, no caso, de recursos hídricos e preservação da cobertura da vegetação.

2.3 DIAGNÓSTICO DEMOCGRÁFICO, SOCIOECONÔMICO, DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO, EPIDEMIOLÓGICO E FISCAL

A utilização da regionalização (divisão regional) como um instrumento de planejamento para a prestação de serviços públicos é um aspecto da gestão territorial bastante debatido no campo político e na literatura de Economia, Planejamento Urbano e Gestão Pública em geral. Os atores locais podem a desejar para garantir o melhor atendimento de demandas e operacionalização de projetos e ações; ao mesmo tempo, os governos federais podem a almejar para alcançar uma escala espacial, entre a municipal (local) e a estadual, mais adequada territorialmente para garantir a viabilidade do planejamento de políticas, como na prestação de serviços públicos.

Assim, a regionalização é uma forma de superar a atomização dos municípios, sem ferir a autonomia destes, buscando uma escala produtiva e financeira adequada para a efetiva provisão de serviços públicos ou para o planejamento desta provisão. É possível, então, a agregação de municípios de pequenos portes entre si ou a outros de maiores portes, de modo que seja alcançada uma escala de provisão e planejamento, aproveitando economias de escala e de densidade (ou de aglomeração) que podem viabilizar a provisão ou planejamento dos serviços, o que pode não ocorrer de forma municipal. Além disso, é possível compatibilizar as especificidades e as necessidades heterogêneas de cada município às suas disponibilidades de recursos em consonância com um planejamento regional e uma atuação integrada que garantam a prestação.

A regionalização surge, então, como uma opção à prestação ou planejamento de serviços de saneamento básico de forma fragmentada. Foster (2005) sintetiza os benefícios da regionalização no setor de saneamento básico: i) aumento da eficiência por economias de escala; ii) maior acesso aos recursos hídricos e gerenciamento integrado desses recursos; iii) fortalecimento da capacidade profissional devido à maior escala de operação; iv) acesso ao financiamento e/ou a participação do setor privado; e v) divisão das despesas entre áreas de serviços com altos e baixos custos[25].

[25] FOSTER, V. **Ten years of water service reform in Latin America: toward an Anglo-French model**. Water Supply and Sanitation Sector Board Discussion Paper Series, n.3, World Bank, 2005.

Ademais, ações de saneamento básico podem diminuir a proliferação de várias doenças (CAIRNCROSS; FEACHEM, 1997)[26]. Assim, com acesso a serviços adequados, a população adoece menos. Considerando que os sistemas de saúde no Brasil são regionalizados, isso implica menor demanda por serviços de saúde em toda a região. À medida que os serviços adequados evitem contaminação de recursos hídricos, há melhores condições de produção agropecuária. Os serviços de saneamento básico também podem influenciar o turismo, que pode melhorar a renda da região (IBRE, 2008)[27]. No longo prazo, há melhorias na renda, devido à melhor saúde da população e por efeitos permanentes que os serviços podem proporcionar na educação de crianças e adolescentes (HELLER, 1997)[28]. Nessa linha, deve-se levar em conta, ainda, que os serviços de saneamento básico inadequados em um município podem afetar as condições de saúde em outros municípios – por meio de recursos hídricos contaminados e deslocamentos de vetores. Assim, o planejamento regional é de suma importância.

Considerando tais aspectos e as determinações da Lei nº 14.026/2020, a presente seção do Plano Regional apresenta a **Microrregião do Centro-Litoral** do estado do Paraná por meio de um diagnóstico demográfico, socioeconômico, dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, epidemiológico associado ao saneamento básico e fiscal. Para isso, são utilizadas informações em sua grande maioria de fontes de dados oficiais. Assim, são evidenciadas as vantagens desta regionalização, em especial por agregar municípios limítrofes (existência de continuidade territorial) e heterogêneos, muitos deles com dificuldades para cumprir de outra forma a metas da supracitada Lei 14.026/2020.

2.3.1 Panorama demográfico e socioeconômico

A Microrregião Oeste abrange as Regiões Metropolitanas de Campo Mourão, Maringá, Toledo e Umuarama e outros municípios, totalizando 208. Pela Tabela 1,

[26] CAIRNCROSS, S.; FEACHEM, R. G. **Environmental health engineering in the tropics: an introductory text**. John Wiley & Sons, Chichester, 1990.
[27] IBRE. **Trata Brasil: Saneamento, Saúde, Educação, Trabalho e Turismo.** FGV/IBRE, CPS, 2008.
[28] HELLER, L. **Saneamento e saúde**. Organização Pan-Americana da Saúde, 1997.

tais municípios totalizam, em 2022, uma área de aproximadamente 83 mil quilômetros quadrados, uma população estimada de quase 4 milhões de habitantes e, assim, uma densidade demográfica próxima a 47,32 habitantes por quilômetro quadrado. A taxa de urbanização estimada da microrregião no mesmo ano é de aproximadamente 93%[29].

Quadro 6 – Microrregião Oeste: municípios componentes

Municípios				
Altamira do Paraná	Coronel Vivida	Itapejara D'Oeste	Nova Esperança do Sudoeste	Santa Izabel do Oeste
Alto Paraíso	Corumbataí do Sul	Itaúna do Sul	Nova Londrina	Santa Lúcia
Alto Paraná	Cruzeiro do Iguaçu	Ivaté	Nova Olímpia	Santa Mônica
Alto Piquiri	Cruzeiro do Oeste	Ivatuba	Nova Prata do Iguaçu	Santa Tereza do Oeste
Altônia	Cruzeiro do Sul	Jandaia do Sul	Nova Santa Rosa	Santa Terezinha de Itaipu
Amaporã	Diamante D'Oeste	Janiópolis	Ourizona	Santo Antônio do Caiuá
Ampére	Diamante do Norte	Japurá	Ouro Verde do Oeste	Santo Antônio do Sudoeste
Anahy	Diamante do Sul	Jardim Olinda	Paiçandu	São Carlos do Ivaí
Ângulo	Dois Vizinhos	Jesuítas	Palmas	São João
Araruna	Douradina	Juranda	Palotina	São João do Caiuá
Assis Chateaubriand	Doutor Camargo	Jussara	Paraíso do Norte	São Jorge D'Oeste
Astorga	Enéas Marques	Lindoeste	Paranacity	São Jorge do Ivaí
Atalaia	Engenheiro Beltrão	Loanda	Paranapoema	São Jorge do Patrocínio
Barbosa Ferraz	Entre Rios do Oeste	Lobato	Paranavaí	São José das Palmeiras

[29] Conforme estimativas deste estudo – apresentadas mais adiante.

Municípios				
Barracão	Esperança Nova	Luiziana	Pato Bragado	São Manoel do Paraná
Bela Vista da Caroba	Farol	Mamborê	Pato Branco	São Miguel do Iguaçu
Boa Esperança	Fênix	Mandaguaçu	Peabiru	São Pedro do Iguaçu
Boa Esperança do Iguaçu	Flor da Serra do Sul	Mandaguari	Perobal	São Pedro do Paraná
Boa Vista da Aparecida	Floraí	Manfrinópolis	Pérola	São Tomé
Bom Jesus do Sul	Floresta	Mangueirinha	Pérola D'Oeste	Sarandi
Bom Sucesso	Flórida	Marechal Cândido Rondon	Pinhal de São Bento	Saudade do Iguaçu
Bom Sucesso do Sul	Formosa do Oeste	Maria Helena	Planaltina do Paraná	Serranópolis do Iguaçu
Braganey	Foz do Iguaçu	Marialva	Planalto	Sulina
Brasilândia do Sul	Francisco Alves	Marilena	Porto Rico	Tamboara
Cafelândia	Francisco Beltrão	Mariluz	Pranchita	Tapejara
Cafezal do Sul	Goioerê	Maringá	Presidente Castelo Branco	Tapira
Cambira	Guaíra	Mariópolis	Quarto Centenário	Terra Boa
Campina da Lagoa	Guairaçá	Maripá	Quatro Pontes	Terra Rica
Campo Bonito	Guaporema	Marmeleiro	Querência do Norte	Terra Roxa
Campo Mourão	Guaraniaçu	Matelândia	Quinta do Sol	Toledo
Capanema	Honório Serpa	Mato Rico	Ramilândia	Três Barras do Paraná
Capitão Leônidas Marques	Ibema	Medianeira	Rancho Alegre D'Oeste	Tuneiras do Oeste
Cascavel	Icaraíma	Mercedes	Realeza	Tupãssi
Catanduvas	Iguaraçu	Mirador	Renascença	Ubiratã
Céu Azul	Iguatu	Missal	Roncador	Umuarama

Municípios				
Chopinzinho	Inajá	Moreira Sales	Rondon	Uniflor
Cianorte	Indianópolis	Munhoz de Melo	Salgado Filho	Vera Cruz do Oeste
Cidade Gaúcha	Iporã	Nossa Senhora das Graças	Salto do Lontra	Verê
Clevelândia	Iracema do Oeste	Nova Aliança do Ivaí	Santa Cruz de Monte Castelo	Vitorino
Colorado	Iretama	Nova Aurora	Santa Fé	Xambrê
Corbélia	Itaipulândia	Nova Cantu	Santa Helena	
Coronel Domingos Soares	Itambé	Nova Esperança	Santa Isabel do Ivaí	

Tabela 1 – Microrregião Oeste: indicadores demográficos

Indicadores Demográficos
Área (2022) ..... **83.362,93** quilômetros quadrados
População (2022) ..... **3.944.435** habitantes
Densidade Demográfica (2022) ..... **47,32** habitantes por quilômetro quadrados
Taxa de Urbanização (2022) ..... **92,55** % - participação da população urbana na população total

Fontes: IBGE e IPARDES. Elaboração própria.

A Tabela 2 expõe as distribuições dos municípios (em termos absolutos) e de suas populações residentes (em %), em 2022, por portes municipais (faixas de populações totais). Verifica-se que há municípios em todas as faixas populacionais. Além disso, chama a atenção o fato de os municípios das duas últimas faixas (maiores

portes) concentrarem quase 67% da população da microrregião, o que se reflete em vantagens da regionalização em termos de geração de ganhos de escala e subsídios cruzados.

Tabela 2 – Microrregião Oeste: distribuições dos municípios (totais) e das populações totais (%), segundo faixas de população (2022)

Faixas de População	Municípios	Participações na População Total
0 a 10 mil habitantes	123	16,44
10 a 20 mil habitantes	48	16,75
20 a 50 mil habitantes	25	18,55
50 a 500 mil habitantes	12	48,26

Fontes: IBGE e IPARDES. Elaboração própria.

Argumento semelhante é reforçado pelas análises dos dados das Tabela 3 e 4. Na Tabela 3, são apresentadas as distribuições dos municípios e da população total, em 2022, segundo faixas de densidade demográfica. Observa-se quantidades próximas de municípios em todas as faixas e maior concentração populacional na maior faixa. Na Tabela 4, constam as mesmas distribuições por faixas de taxas de urbanização, sendo possível verificar municípios em todas as faixas e maior concentração populacional na maior. Considerando a existência de economias de aglomeração (reduções de custos conforme aumenta a concentração populacional) e os tributos municipais tenderem a ter maiores arrecadações em áreas urbanas, a regionalização pode viabilizar o avanço da cobertura dos serviços em municípios menos densos e com menores urbanizações.

Tabela 3 - Microrregião Oeste: distribuições dos municípios (totais) e das populações totais (%), segundo faixas de densidade demográfica (2022)

Faixas de Densidade	Municípios	Participações na População Total
0 a 20 habitantes por Km²	63	1,51
20 a 50 habitantes por Km²	112	9,40
50 a 100 habitantes por Km²	20	29,31
100 a 500 habitantes por Km²	11	15,73
Mais de 500 habitantes por Km²	2	31,70

Fontes: IBGE e IPARDES. Elaboração própria.

Tabela 4 - Microrregião Oeste: distribuições dos municípios (totais) e das populações totais (%), segundo faixas de urbanização (2022)

Faixas de Urbanização	Municípios	Participações na População Total
0 a 40%	5	0,62
40 a 60%	21	3,01
60 a 80%	58	11,86
80 a 100%	124	84,51

Fontes: IBGE e IPARDES. Elaboração própria.

A Tabela 5 expõe indicadores socioeconômicos da Microrregião Oeste. Em 2019, o PIB da microrregião foi de aproximadamente R$177 bilhões (R$ de 2022[30]), o que, dada a sua população total (Tabela 1), correspondia a um PIB *per capita* maior que R$45 mil. Entre os grandes setores, os serviços era responsável por mais de 49% do PIB – seguido pela indústria, setor público e, por último agropecuária. Em 2021, existiam aproximadamente 1 milhão de vínculos formais na microrregião, o que, considerando a sua população (Tabela 1), representava 0,27 vínculos por habitante.

[30] Correção monetária pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 5 - Microrregião Oeste: indicadores socioeconômicos

Indicadores Socioeconômicos
PIB (2019) ..... **177.069.242,15** Produto Interno Bruto em R$ milhares de 2022
PIB *per capita* (2019) ..... **44.890,90** R$ de 2022 por habitante
Indústria (2019) ..... **24,26** % - participação no PIB
Serviços (2019) ..... **49,04** % - participação no PIB
Agropecuária (2019) ..... **12,38** % - participação no PIB
Setor Público (2019) ..... **14,32** % - participação no PIB
Emprego (2021) ..... **1.059.622** vínculos formais
Razão de Emprego (2021) ..... **0,27** vínculos formais por habitante

IDHM (2010) ..... **0,71** média do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

Indicadores Socioeconômicos
IFDM - Geral (2016) ..... **0,74** média do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal – Geral (consolidado)
IFDM - Emprego e Renda (2016) ..... **0,54** média do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal – Emprego e Renda
IFDM - Educação (2016) ..... **0,83** média do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal – Educação
IFDM - Saúde (2016) ..... **0,86** média do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal - Saúde

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS. Elaboração própria.

Ainda na Tabela 5, há medidas médias de desenvolvimento socioeconômico. O primeiro é o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), um índice sintético de desenvolvimento calculado pela agregação de variáveis representativas para três dimensões: 1) longevidade (esperança de vida ao nascer); 2) educação (fluxo escolar da população jovem e escolaridade da população adulta); e 3) renda (renda mensal *per capita*). É comum a classificação do desenvolvimento segundo faixas do IDHM, que variam de 0 a 1: a) 0 a 0,499, muito baixo; b) 0,500 a 0,599, baixo; c) 0,600 a 0,699, médio; d) 0,700 a 0,7999, alto; e e) 0,800 a 1, muito alto. Assim, no agregado, a Microrregião Oeste tem um grau de desenvolvimento alto (igual a 0,71).

Alternativamente – e com dados mais recentes –, os níveis de desenvolvimento podem ser avaliados pelo Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM), geral – sintético (consolidado) – e por dimensões (emprego e renda, educação e saúde). Cada dimensão agrega conjuntos específicos de variáveis[31]. Pelos valores do índice

[31] Na dimensão emprego e renda: geração de emprego formal, taxa de formalização do mercado de trabalho, geração de renda, massa salarial real no mercado de trabalho formal e Índice de Gini de

geral ou desagregado, a indicação é classificar os municípios em: a) 0,0 a 0,4, desenvolvimento baixo; b) 0,4 a 0,6, desenvolvimento regular; c) 0,6 a 0,8, desenvolvimento moderado; e d) 0,8 a 1,0, desenvolvimento alto. Assim, na média, a Microrregião Oeste tem desenvolvimento moderado no consolidado, desenvolvimento alto nas dimensões educação e saúde e desenvolvimento somente regular na dimensão emprego e renda.

A Tabela 6 reporta as distribuições dos municípios (em termos absolutos) e de suas populações residentes (em %) por faixas de PIB *per capita* (R$ de 2022). Tomando o PIB *per capita* como uma medida de renda média e, por conseguinte, de capacidade de pagamento pelo acesso a serviços de saneamento básico, a Microrregião Oeste tem grande parte dos municípios e mais de 99% da população concentrados nas duas maiores faixas, o que pode garantir a sustentabilidade econômica da prestação dos serviços de saneamento básico, inclusive nos municípios "mais pobres".

Tabela 6 – Microrregião Oeste: distribuições dos municípios (totais) e das populações totais (%), por faixas de PIB per capita (2019, em R$ de 2022)

Faixas de PIB *per capita*	Municípios	Participações na População Total
R$15 a R$20 mil	2	0,24
R$20 a R$30 mil	51	14,77
Mais de R$30 mil	155	84,99

Fontes: IBGE e IPARDES. Elaboração própria.

As Tabelas 7 e 8 mostram as distribuições dos municípios (em termos absolutos) e de suas populações residentes (em %) por níveis de desenvolvimento segundo o IDHM e o IFDM (geral e dimensões). O destaque a dar é a existência de municípios de quase todos os níveis de desenvolvimento socioeconômico; contudo,

desigualdade de renda no trabalho formal. Na dimensão educação: atendimento à educação infantil, abandono no ensino fundamental, distorção idade-série no ensino fundamental, média de horas-aula diárias no ensino fundamental e resultado do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) no ensino fundamental. Na dimensão saúde: proporção de atendimento adequado de pré-natal, óbitos por causas mal definidas, óbitos por causas evitáveis e internações sensíveis à atenção básica.

concentrando pessoas residentes em municípios com maiores desenvolvimentos. A agregação de municípios discrepantes em termos de desenvolvimento é importante para a defesa de um plano de regionalização dos serviços de saneamento básico. Isto porque municípios com baixos níveis de desenvolvimento, em especial na dimensão renda, tendem a não ser capazes de viabilizar por conta própria gastos e investimentos nestes serviços.

Ademais, com o avanço do atendimento aos serviços de saneamento básico em decorrência do cumprimento das metas de universalização, as dimensões educação e longevidade/saúde podem ter melhoras ao longo do tempo, dados os efeitos positivos nesses aspectos, o que é bastante evidenciado em trabalhos científicos e técnicos.

Tabela 7 - Microrregião Oeste: distribuições dos municípios (totais) e das populações totais (%), segundo classificações do IDHM (2010)

Classificações do IDHM	Municípios	Participações na População Total
Desenvolvimento Médio	63	14,79
Desenvolvimento Alto	144	73,82
Desenvolvimento Muito Alto	1	11,39

Fontes: IBGE e IPARDES. Elaboração própria.

Tabela 8 - Microrregião Oeste: distribuições dos municípios (totais) e das populações totais (%), segundo classificações do IFDM (2016)

Classificações do IFDM	IFDM-Geral	IFDM-Renda	IFDM-Educação	IFDM-Saúde
Municípios (totais)				
Desenvolvimento Baixo	0	12	0	0
Desenvolvimento Regular	1	145	0	2
Desenvolvimento Moderado	173	50	55	44
Desenvolvimento Alto	34	1	153	162

Classificações do IFDM	IFDM-Geral	IFDM-Renda	IFDM-Educação	IFDM-Saúde
Municípios (totais)				
Populações (%)				
Desenvolvimento Baixo	0,00	1,96	0,00	0,00
Desenvolvimento Regular	0,09	33,80	0,00	0,53
Desenvolvimento Moderado	50,73	63,76	14,93	11,20
Desenvolvimento Alto	49,18	0,48	85,07	88,28

Fontes: FIRJAN, IBGE e IPARDES. Elaboração própria.

2.3.2 Panorama do abastecimento de água e do esgotamento sanitário

Para 2020, último ano com dados disponíveis no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS), a Tabela 9 apresenta alguns indicadores selecionados dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Microrregião do Centro-Leste. O índice de atendimento urbano de água médio da microrregião está próximo da universalização (100% de atendimento), enquanto o atendimento urbano à coleta de esgoto, na média, é um bem inferior a 90%[32]. Do volume total de esgoto coletado, 99,9% recebem tratamento. Ademais, o consumo médio *per capita* de água é de 151,64 litros por habitante por dia, sendo perdidos 224,68 litros de água por ligação por dia, o que corresponde a uma perda média na distribuição de quase 26% da água produzida.

[32] Índices de atendimento urbano ao abastecimento de água e à coleta de esgoto foram estimados neste estudo, a partir de dados do IBGE e SNIS, conforme é descrito mais adiante.

Tabela 9 - Microrregião Oeste: indicadores de abastecimento de água e de esgotamento sanitário (2020)

Indicadores de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário
Atendimento Urbano Água (2020) ..... **91,89** % - proporção da população urbana atendida na população urbana total
Atendimento Urbano Esgoto (2020) ..... **71,28** % - proporção da população urbana atendida na população urbana total
Tratamento de Esgoto (2020) ..... **99,97** % - proporção do volume coletado de esgoto que é tratado
Perdas de água por ligação (2020) ..... **224,68** litros por ligação por dia
Perdas de água na distribuição (2021) ..... **26,42** % - proporção do volume de água não consumido no volume de água produzido
Consumo de água médio *per capita* (2021) ..... **151,64** litros por habitante por dia

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

A Tabela 10 mostra as distribuições dos municípios (em termos absolutos) e de suas populações residentes (em %), em 2020, segundo faixas de atendimento urbano. Observa-se que, considerando o abastecimento de água, 207 municípios tem de 60% a 100% de atendimento, concentrando mais de 99% da população. Já considerando o esgotamento sanitário, há municípios em todas as faixas de atendimento, inclusive nas 3 menores, que concentram 135 municípios e aproximadamente 29% da população.

Tabela 10 - Microrregião Oeste: distribuições dos municípios (totais) e das populações totais (%), por faixas de acesso urbano a água e esgoto (2020)

Faixas de Atendimento (% da População)	Abastecimento de Água		Coleta de Esgoto	
	Municípios (totais)	Participações na População Total (%)	Municípios (totais)	Participações na População Total (%)
0 a 20%	0	0,00	109	16,57
20% a 40%	1	0,09	9	2,63
40% a 60%	0	0,00	17	9,59
60% a 80%	38	5,55	30	15,77
80% a 100%	169	94,35	43	55,44

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

Por último, a Tabela 11 expõe os índice de atendimento urbano na microrregião segundo as classificações do IDHM. É clara a relação entre o nível de desenvolvimento dos municípios e o acesso aos serviços, dado que, tanto no abastecimento de água como na coleta de esgoto, quanto melhor a classificação pelo IDHM – ou seja, maior o desenvolvimento -, maiores os índices de atendimento urbano médios dos municípios.

Tabela 11 - Microrregião Oeste: índices de atendimento urbano (%), segundo classificações do IDHM e serviços (2010)

Classificações do IDHM	Abastecimento de Água	Coleta de Esgoto
Desenvolvimento Médio	88,60	44,50
Desenvolvimento Alto	91,60	79,23
Desenvolvimento Muito Alto	97,21	99,99

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

2.3.3 Panorama epidemiológico associado ao saneamento básico

Na literatura especializada, diversos trabalhos mostram evidências da existência de uma relação entre a situação dos serviços de saneamento básico e indicadores de saúde de um local – indicadores epidemiológicos. No geral, estas evidências apontam que as condições de saúde das pessoas são influenciadas positivamente pela expansão do acesso e por melhorias da qualidade dos serviços. Em alguns trabalhos, inclusive, defende-se que ações no saneamento teriam efeitos de longo prazo significativamente superiores aos de ações de natureza biomédica, o que sinalizaria a existência de um efeito multiplicador do saneamento sobre a saúde. Este pode ser justificado pelos benefícios diretos e indiretos das ações no saneamento na saúde. Diretamente, estas ações reduzem a proliferação de um grupo amplo de doenças, as chamadas "doenças relacionadas ao saneamento (ambiental) inadequado (DRSAI)" listadas na sequência[33].

- feco-orais: cólera, infecções por salmonela, amebíases, isosporíases, outras infecções Intestinais (bactérias, protozoários ou vírus), febres tifoides e paratifoides, hepatite A, poliomielite, leptospirose, ascaridíase e tricuríase;
- inseto vetor: filariose linfática, malária, doença de Chagas, dengue, febre amarela, leishmanioses e doença do sono;
- contato com água contaminada: esquistossomose e infecções por helmintos, teníase e cisticercose; e
- relacionadas à higiene: doenças dos olhos, tracoma, conjuntivites, dermatofitoses e micoses superficiais[34].

A literatura também aponta que crianças e idosos, devido aos seus estágios de desenvolvimento fisiológico, são mais vulneráveis às DRSAI. Considerando tais fatos, para o diagnóstico epidemiológico associado ao saneamento básico da **Microrregião Oeste**, são utilizados os indicadores que constam na Tabela 12. Observa-se que a microrregião apresenta indicadores representativos associados às DRSAI.

[33] Listadas de acordo com a principal via de transmissão.
[34] CAIRNCROSS, S.; FEACHEM, R. G. **Environmental Health Engineering in the Tropics: An Introductory Text**. Chichester: John Wiley & Sons, 1990.

Tabela 12 - Microrregião Oeste: indicadores epidemiológicos (2021) - doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Indicadores Epidemiológicos
Morbidade por DRSAI - geral (2021) ..... **9,5** internações por 10 mil habitantes
Morbidade por DRSAI - infantil (2021) ..... **47,4** internações por 10 mil habitantes até 1 ano
Morbidade por DRSAI - na infância (2021) ..... **23,1** internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos
Morbidade por DRSAI - idosos (2021) ..... **13,1** internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos
Mortalidade por DRSAI - geral (2021) ..... **6,7** óbitos por 10 mil habitantes
Mortalidade por DRSAI - infantil (2021) ..... **0,8** óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano
Mortalidade por DRSAI - na infância (2021) ..... **0,2** óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos
Mortalidade por DRSAI - idosos (2021) ..... **31,7** óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos

Fontes: DATASUS e IBGE. Elaboração própria.

A Tabela 13 apresenta os indicadores epidemiológicos por DRSAI de acordo com as classificações do IDHM. Nota-se que quanto mais desenvolvido o município, menor (ou seja, melhor) é o número de internações e de óbitos por 100 mil habitantes, no geral, nas crianças e nos idosos. A Tabela 14 mostra que os indicadores de saúde, no geral, são menores (piores) em municípios com maiores níveis de atendimento aos serviços de saneamento, que são mais elevados em maiores graus de desenvolvimento – pelo IDHM (Tabela 11). Portanto, são claras as relações entre tais dimensões, o que faz com que ações no saneamento tenham efeitos na saúde e no desenvolvimento.

Tabela 13 – Microrregião Oeste: indicadores epidemiológicos por DRSAI, segundo classificações do IDHM (2021)

Indicadores / Classificações do IDHM (Desenvolvimento)	Médio	Alto	Muito Alto
Morbidade por DRSAI - geral	13,4	9,9	1,7
Morbidade por DRSAI - infantil	68,0	47,4	12,6
Morbidade por DRSAI – na infância	42,9	21,1	4,2
Morbidade por DRSAI - idosos	16,5	14,0	2,9
Mortalidade por DRSAI - geral	5,0	6,8	8,5
Mortalidade por DRSAI - infantil	1,3	0,8	0,0
Mortalidade por DRSAI – na infância	0,7	0,0	0,4
Mortalidade por DRSAI - idosos	22,7	32,1	40,7

Fontes: DATASUS, IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

Tabela 14 - Microrregião Oeste: indicadores epidemiológicos por DRSAI, segundo faixas de acesso urbano a água e esgoto (2021)

Indicadores / Faixas de Atendimento Urbano / Serviços	0 a 20%	20% a 40%	40% a 60%	60% a 80%	80% a 100%
Abastecimento de Água					
Morbidade por DRSAI - geral	---	29,73	---	18,43	9,01
Morbidade por DRSAI - infantil	---	0,00	---	70,67	46,26
Morbidade por DRSAI – na infância	---	0,00	---	30,99	22,66
Morbidade por DRSAI - idosos	---	29,94	---	24,37	12,34
Mortalidade por DRSAI - geral	---	17,84	---	6,35	6,72
Mortalidade por DRSAI - infantil	---	0,00	---	4,42	0,64
Mortalidade por DRSAI – na infância	---	0,00	---	1,68	0,08
Mortalidade por DRSAI - idosos	---	89,82	---	25,42	32,11
Coleta de Esgoto					
Morbidade por DRSAI - geral	20,11	5,28	10,38	14,67	4,92
Morbidade por DRSAI - infantil	63,88	17,11	54,83	67,81	36,73
Morbidade por DRSAI – na infância	27,86	19,85	24,50	41,98	15,87
Morbidade por DRSAI - idosos	27,17	5,57	16,05	18,41	6,39
Mortalidade por DRSAI - geral	5,25	6,77	5,53	5,80	7,59
Mortalidade por DRSAI - infantil	2,61	0,00	0,00	1,23	0,36
Mortalidade por DRSAI – na infância	0,00	0,00	0,41	0,48	0,07
Mortalidade por DRSAI - idosos	22,71	30,07	24,62	27,18	37,68

Fontes: DATASUS, IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

2.3.4 Panorama fiscal

A Tabela 15 apresenta alguns indicadores fiscais: i) *endividamento* – razão (%) entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida –; ii) *poupança (déficit)*

corrente – razão (%) entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas –; iii) *liquidez* – razão (%) entre as obrigações financeiras e a disponibilidades de caixa bruta –; iv) *autonomia* – razão (%) entre as receitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura –; v) *gastos com pessoal* – razão (%) entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida –; e vi) *investimentos* – razão (%) entre os investimentos e a receita total. Observa-se que, ao agregar municípios em piores e melhores situações, a regionalização tem indicadores superiores aos piores e, assim, pode garantir maior capacidade de investimento conjuntamente do que individuais.

Tabela 15 – Microrregião Oeste: indicadores fiscais (2020)

Indicadores	Médias	Mínimos	Máximos
Endividamento	11,4	0,1	116,0
Poupança (*Déficit*) Corrente	79,2	54,5	57,5
Liquidez	72,6	0,0	1,0
Autonomia	1,6	0,2	41,3
Gastos com Pessoal	41,6	12,5	57,5
Investimentos	11,5	0,3	33,1

Fontes: IBGE e STN. Elaboração própria.

2.4 PROJEÇÃO POPULACIONAL

No âmbito do PRSB, a projeção populacional tem como objetivo determinar a população a ser atendida com os serviços de saneamento básico no horizonte de planejamento. Embora seja um exercício sobre o futuro que é influenciado por inúmeras variáveis políticas, econômicas e sociais, bem como amplamente dependente dos recursos naturais disponíveis etc., as projeções populacionais são realizadas de forma consistente a partir de hipóteses embasadas.

A população fixa pode ser projetada com base nos últimos Censos Demográficos dos municípios e do Estado do Paraná, bem como a partir de dados dos planos

diretores, métodos gráficos e métodos matemáticos, tais como o aritmético e o geométrico. É importante ressaltar que o PRSB deve ser revisto periodicamente, em prazo não superior a quatro anos. Sendo assim, as hipóteses aqui adotadas para a projeção populacional poderão ser objeto de possíveis adequações em um próximo Plano.

O quadro a seguir apresenta um resumo geral da projeção populacional das três Microrregiões do Estado do Paraná dentro do horizonte de planejamento, até o ano 2060. Em seguida detalha-se essa projeção populacional por município apenas no interior da Microrregião Oeste.

Quadro 7 - Resumo da projeção populacional das Microrregiões do Estado do Paraná

Ano / Bloco	Microrregião Centro-Litoral	Microrregião Centro-Leste	Microrregião Oeste	Estado do Paraná
2022	4.036.077	3.695.149	3.944.435	11.675.661
2023	4.072.234	3.712.110	3.966.767	11.751.111
2024	4.107.322	3.728.207	3.988.148	11.823.677
2025	4.141.786	3.743.146	4.008.332	11.893.264
2026	4.175.144	3.756.997	4.027.662	11.959.803
2027	4.207.169	3.769.940	4.046.076	12.023.185
2028	4.237.763	3.781.866	4.063.668	12.083.297
2029	4.267.398	3.792.682	4.080.049	12.140.129
2030	4.296.220	3.802.335	4.095.151	12.193.706
2031	4.323.878	3.810.922	4.109.138	12.243.938
2032	4.350.123	3.818.507	4.122.072	12.290.702
2033	4.375.068	3.824.956	4.133.963	12.333.987
2034	4.398.858	3.830.350	4.144.628	12.373.836
2035	4.421.825	3.834.483	4.153.990	12.410.298
2036	4.443.936	3.837.578	4.161.847	12.443.361
2037	4.464.805	3.839.662	4.168.554	12.473.021
2038	4.484.366	3.840.739	4.174.259	12.499.364
2039	4.502.853	3.840.828	4.178.815	12.522.496
2040	4.520.461	3.839.821	4.182.196	12.542.478
2041	4.526.526	3.844.973	4.187.808	12.559.307
2042	4.531.484	3.849.184	4.192.394	12.573.062
2043	4.535.383	3.852.496	4.196.002	12.583.881
2044	4.538.257	3.854.937	4.198.660	12.591.854
2045	4.540.113	3.856.514	4.200.378	12.597.005
2046	4.540.947	3.857.222	4.201.149	12.599.318
2047	4.540.782	3.857.082	4.200.996	12.598.861

Ano / Bloco	Microrregião Centro-Litoral	Microrregião Centro-Leste	Microrregião Oeste	Estado do Paraná
2048	4.539.642	3.856.114	4.199.942	12.595.699
2049	4.537.515	3.854.307	4.197.974	12.589.797
2050	4.534.382	3.851.646	4.195.075	12.581.103
2051	4.530.240	3.848.128	4.191.244	12.569.612
2052	4.525.105	3.843.765	4.186.492	12.555.362
2053	4.518.974	3.838.558	4.180.820	12.538.352
2054	4.511.832	3.832.491	4.174.213	12.518.536
2055	4.503.675	3.825.563	4.166.666	12.495.904
2056	4.494.520	3.817.786	4.158.196	12.470.502
2057	4.484.396	3.809.186	4.148.830	12.442.412
2058	4.473.316	3.799.775	4.138.579	12.411.670
2059	4.461.289	3.789.558	4.127.452	12.378.299
2060	4.448.337	3.778.556	4.115.469	12.342.362

As projeções populacionais dos municípios que compõem a Microrregião Oeste estão apresentadas nos quadros a seguir, também até o ano 2060:

Quadro 8 - Projeção Populacional dos municípios da Microrregião Centro-Oeste - Parte 1

Ano / Município	Altamira do Paraná	Alto Paraíso	Alto Paraná	Alto Piquiri	Altônia	Amaporã	Ampére	Anahy	Ângulo	Araruna	Assis Chateaubriand	Astorga	Atalaia	Barbosa Ferraz	Barracão	Bela Vista da Caroba	Boa Esperança	Boa Esperança do Iguaçu	Boa Vista da Aparecida	Bom Jesus do Sul	Bom Sucesso	Bom Sucesso do Sul	Braganey	Brasilândia do Sul
2022	3.739	3.248	14.923	10.191	21.978	6.402	19.334	2.876	2.937	13.789	34.162	26.066	4.055	11.582	10.336	3.988	4.205	2.801	7.972	3.819	7.104	3.351	5.834	3.183
2023	3.688	3.244	14.999	10.168	22.043	6.476	19.452	2.876	2.936	13.783	34.159	26.109	4.059	11.476	10.364	3.987	4.166	2.805	7.968	3.818	7.133	3.347	5.828	3.174
2024	3.639	3.243	15.056	10.143	22.113	6.549	19.567	2.874	2.933	13.770	34.150	26.140	4.066	11.369	10.390	3.987	4.128	2.801	7.956	3.818	7.162	3.341	5.826	3.167
2025	3.594	3.240	15.111	10.108	22.171	6.619	19.671	2.868	2.933	13.751	34.125	26.168	4.064	11.252	10.402	3.988	4.088	2.800	7.940	3.819	7.187	3.338	5.817	3.162
2026	3.547	3.230	15.164	10.075	22.227	6.686	19.777	2.861	2.930	13.727	34.084	26.174	4.055	11.146	10.418	3.985	4.050	2.796	7.925	3.811	7.215	3.330	5.802	3.149
2027	3.498	3.220	15.209	10.045	22.276	6.767	19.873	2.846	2.923	13.703	34.032	26.175	4.053	11.033	10.431	3.977	4.004	2.791	7.911	3.811	7.233	3.320	5.792	3.141
2028	3.456	3.221	15.264	10.007	22.326	6.827	19.967	2.836	2.922	13.673	33.970	26.169	4.052	10.933	10.444	3.975	3.970	2.793	7.890	3.803	7.263	3.316	5.787	3.127
2029	3.406	3.210	15.304	9.980	22.365	6.906	20.053	2.826	2.916	13.642	33.904	26.161	4.050	10.820	10.456	3.969	3.928	2.791	7.872	3.798	7.278	3.307	5.778	3.116
2030	3.362	3.200	15.341	9.936	22.397	6.966	20.133	2.819	2.913	13.600	33.821	26.143	4.039	10.702	10.454	3.962	3.885	2.787	7.850	3.790	7.301	3.298	5.758	3.105
2031	3.317	3.190	15.372	9.892	22.424	7.026	20.211	2.805	2.906	13.563	33.732	26.119	4.028	10.587	10.450	3.955	3.838	2.775	7.824	3.779	7.320	3.284	5.743	3.089
2032	3.273	3.174	15.402	9.846	22.449	7.090	20.277	2.795	2.894	13.517	33.628	26.080	4.021	10.465	10.443	3.939	3.796	2.766	7.793	3.766	7.328	3.272	5.718	3.080
2033	3.232	3.163	15.430	9.799	22.466	7.156	20.353	2.785	2.889	13.475	33.519	26.043	4.008	10.355	10.434	3.926	3.743	2.760	7.764	3.754	7.342	3.256	5.699	3.063
2034	3.187	3.147	15.450	9.751	22.483	7.215	20.410	2.779	2.878	13.417	33.391	25.991	4.002	10.234	10.424	3.913	3.703	2.750	7.732	3.739	7.349	3.247	5.675	3.050
2035	3.142	3.137	15.466	9.697	22.483	7.269	20.458	2.765	2.871	13.363	33.256	25.939	3.988	10.106	10.401	3.901	3.653	2.738	7.698	3.725	7.362	3.230	5.654	3.034
2036	3.097	3.118	15.472	9.647	22.481	7.324	20.496	2.749	2.862	13.299	33.105	25.868	3.972	9.982	10.380	3.882	3.603	2.720	7.661	3.708	7.372	3.213	5.626	3.017
2037	3.055	3.097	15.473	9.591	22.467	7.380	20.532	2.735	2.845	13.234	32.948	25.789	3.957	9.859	10.360	3.868	3.554	2.713	7.625	3.688	7.374	3.195	5.603	3.002
2038	3.016	3.086	15.479	9.532	22.452	7.434	20.558	2.723	2.829	13.168	32.777	25.704	3.940	9.744	10.334	3.847	3.499	2.696	7.597	3.666	7.375	3.174	5.568	2.988
2039	2.975	3.063	15.474	9.470	22.428	7.484	20.586	2.710	2.813	13.092	32.595	25.611	3.930	9.619	10.307	3.831	3.449	2.688	7.560	3.645	7.373	3.162	5.541	2.968
2040	2.930	3.044	15.465	9.413	22.399	7.535	20.596	2.694	2.804	13.014	32.404	25.511	3.909	9.487	10.270	3.808	3.398	2.668	7.516	3.625	7.377	3.142	5.509	2.951
2041	2.934	3.048	15.486	9.426	22.429	7.545	20.624	2.698	2.808	13.031	32.447	25.545	3.914	9.500	10.284	3.813	3.403	2.672	7.526	3.630	7.387	3.146	5.516	2.955
2042	2.937	3.051	15.503	9.436	22.454	7.553	20.646	2.701	2.811	13.046	32.483	25.573	3.919	9.510	10.295	3.817	3.406	2.675	7.534	3.634	7.395	3.150	5.522	2.958
2043	2.940	3.054	15.516	9.444	22.473	7.560	20.664	2.703	2.813	13.057	32.511	25.595	3.922	9.518	10.304	3.821	3.409	2.677	7.541	3.637	7.401	3.152	5.527	2.961
2044	2.942	3.056	15.526	9.450	22.487	7.565	20.677	2.705	2.815	13.065	32.532	25.611	3.924	9.524	10.310	3.823	3.411	2.679	7.546	3.639	7.406	3.154	5.531	2.963
2045	2.943	3.057	15.532	9.454	22.496	7.568	20.686	2.706	2.816	13.071	32.545	25.622	3.926	9.528	10.315	3.825	3.413	2.680	7.549	3.641	7.409	3.156	5.533	2.964
2046	2.943	3.058	15.535	9.456	22.501	7.569	20.689	2.706	2.817	13.073	32.551	25.627	3.927	9.530	10.317	3.825	3.413	2.680	7.550	3.641	7.410	3.156	5.534	2.964
2047	2.943	3.058	15.535	9.455	22.500	7.569	20.689	2.706	2.817	13.073	32.550	25.626	3.927	9.530	10.316	3.825	3.413	2.680	7.550	3.641	7.410	3.156	5.534	2.964
2048	2.942	3.057	15.531	9.453	22.494	7.567	20.683	2.705	2.816	13.069	32.541	25.619	3.926	9.527	10.314	3.824	3.412	2.679	7.548	3.640	7.408	3.155	5.532	2.964
2049	2.941	3.055	15.523	9.449	22.484	7.563	20.674	2.704	2.815	13.063	32.526	25.607	3.924	9.523	10.309	3.822	3.411	2.678	7.544	3.639	7.405	3.154	5.530	2.962

Ano / Município	Altamira do Paraná	Alto Paraíso	Alto Paraná	Alto Piquiri	Altônia	Amaporã	Ampére	Anahy	Ângulo	Araruna	Assis Chateaubriand	Astorga	Atalaia	Barbosa Ferraz	Barracão	Bela Vista da Caroba	Boa Esperança	Boa Esperança do Iguaçu	Boa Vista da Aparecida	Bom Jesus do Sul	Bom Sucesso	Bom Sucesso do Sul	Braganey	Brasilândia do Sul
2050	2.939	3.053	15.513	9.442	22.468	7.558	20.659	2.702	2.813	13.054	32.504	25.590	3.921	9.516	10.302	3.820	3.408	2.676	7.539	3.636	7.400	3.152	5.526	2.960
2051	2.936	3.051	15.498	9.433	22.447	7.551	20.641	2.700	2.810	13.042	32.474	25.566	3.917	9.508	10.292	3.816	3.405	2.674	7.532	3.633	7.393	3.149	5.521	2.957
2052	2.933	3.047	15.481	9.423	22.422	7.543	20.617	2.697	2.807	13.027	32.437	25.537	3.913	9.497	10.281	3.812	3.401	2.671	7.524	3.629	7.385	3.145	5.515	2.954
2053	2.929	3.043	15.460	9.410	22.392	7.533	20.589	2.693	2.803	13.010	32.393	25.503	3.908	9.484	10.267	3.807	3.397	2.667	7.514	3.624	7.375	3.141	5.507	2.950
2054	2.924	3.038	15.435	9.395	22.356	7.521	20.557	2.689	2.799	12.989	32.342	25.462	3.902	9.469	10.250	3.801	3.392	2.663	7.502	3.618	7.363	3.136	5.498	2.945
2055	2.919	3.033	15.408	9.378	22.316	7.507	20.520	2.684	2.794	12.966	32.284	25.416	3.894	9.452	10.232	3.794	3.385	2.658	7.488	3.612	7.350	3.130	5.489	2.940
2056	2.913	3.027	15.376	9.359	22.270	7.492	20.478	2.679	2.788	12.939	32.218	25.365	3.887	9.433	10.211	3.786	3.379	2.653	7.473	3.604	7.335	3.124	5.477	2.934
2057	2.907	3.020	15.342	9.338	22.220	7.475	20.432	2.673	2.782	12.910	32.145	25.307	3.878	9.411	10.188	3.778	3.371	2.647	7.456	3.596	7.318	3.117	5.465	2.927
2058	2.899	3.012	15.304	9.315	22.165	7.456	20.381	2.666	2.775	12.878	32.066	25.245	3.868	9.388	10.163	3.768	3.363	2.640	7.438	3.587	7.300	3.109	5.452	2.920
2059	2.892	3.004	15.263	9.290	22.106	7.436	20.326	2.659	2.767	12.844	31.980	25.177	3.858	9.363	10.136	3.758	3.354	2.633	7.418	3.578	7.280	3.101	5.437	2.912
2060	2.883	2.995	15.218	9.263	22.042	7.415	20.267	2.651	2.759	12.806	31.887	25.104	3.847	9.336	10.106	3.747	3.344	2.625	7.396	3.567	7.259	3.092	5.421	2.904

Quadro 8 - Projeção Populacional dos municípios da Microrregião Oeste - Parte 2

Ano / Município	Cafelândia	Cafezal do Sul	Cambira	Campina da Lagoa	Campo Bonito	Campo Mourão	Capanema	Capitão Leônidas Marques	Cascavel	Catanduvas	Céu Azul	Chopinzinho	Cianorte	Cidade Gaúcha	Clevelândia	Colorado	Corbélia	Coronel Domingos Soares	Coronel Vivida	Corumbataí do Sul	Cruzeiro do Iguaçu	Cruzeiro do Oeste
2022	17.416	4.332	7.938	14.042	4.450	94.591	18.886	15.650	339.101	10.436	11.713	20.097	83.665	13.161	17.262	23.841	16.847	7.731	22.044	3.643	4.319	20.727
2023	17.605	4.322	7.974	13.906	4.446	94.908	18.862	15.670	342.633	10.430	11.735	20.080	84.643	13.314	17.223	23.901	16.840	7.754	22.022	3.616	4.314	20.699
2024	17.786	4.321	8.013	13.764	4.444	95.213	18.836	15.685	346.073	10.423	11.750	20.063	85.599	13.461	17.176	23.949	16.832	7.764	21.982	3.585	4.313	20.659
2025	17.957	4.313	8.046	13.618	4.443	95.498	18.800	15.695	349.470	10.403	11.767	20.029	86.534	13.602	17.120	23.994	16.819	7.778	21.943	3.557	4.310	20.613
2026	18.132	4.301	8.072	13.472	4.439	95.731	18.765	15.698	352.797	10.384	11.777	19.998	87.486	13.746	17.064	24.021	16.798	7.788	21.898	3.528	4.300	20.560
2027	18.297	4.296	8.106	13.326	4.437	95.936	18.721	15.700	356.014	10.362	11.779	19.959	88.409	13.887	17.005	24.045	16.783	7.796	21.850	3.492	4.295	20.503
2028	18.479	4.284	8.135	13.170	4.426	96.102	18.678	15.700	359.081	10.340	11.783	19.921	89.306	14.028	16.945	24.062	16.763	7.802	21.791	3.470	4.287	20.440
2029	18.639	4.277	8.165	13.014	4.417	96.243	18.622	15.690	362.074	10.310	11.776	19.870	90.183	14.165	16.877	24.071	16.740	7.809	21.730	3.433	4.277	20.375
2030	18.796	4.263	8.189	12.853	4.411	96.355	18.563	15.679	364.988	10.278	11.774	19.813	91.038	14.294	16.799	24.071	16.700	7.810	21.662	3.404	4.266	20.298
2031	18.950	4.242	8.207	12.700	4.400	96.427	18.501	15.658	367.790	10.247	11.766	19.754	91.893	14.427	16.722	24.057	16.660	7.810	21.586	3.365	4.254	20.215
2032	19.097	4.225	8.233	12.538	4.386	96.456	18.434	15.639	370.473	10.214	11.750	19.683	92.722	14.552	16.642	24.041	16.613	7.812	21.507	3.336	4.240	20.130
2033	19.257	4.203	8.247	12.380	4.379	96.448	18.362	15.609	373.012	10.176	11.734	19.615	93.525	14.680	16.565	24.008	16.568	7.805	21.421	3.298	4.231	20.034
2034	19.399	4.187	8.266	12.216	4.362	96.412	18.279	15.581	375.461	10.141	11.715	19.531	94.292	14.800	16.473	23.977	16.513	7.803	21.327	3.264	4.211	19.938
2035	19.534	4.161	8.281	12.043	4.349	96.354	18.195	15.542	377.841	10.096	11.694	19.442	95.045	14.916	16.377	23.931	16.453	7.795	21.226	3.225	4.199	19.830
2036	19.662	4.134	8.289	11.885	4.331	96.245	18.104	15.505	380.075	10.051	11.666	19.354	95.782	15.034	16.282	23.864	16.388	7.785	21.125	3.189	4.175	19.718
2037	19.777	4.113	8.294	11.723	4.314	96.095	18.004	15.456	382.191	10.005	11.631	19.248	96.491	15.144	16.182	23.795	16.316	7.780	21.012	3.151	4.158	19.594
2038	19.910	4.089	8.302	11.558	4.294	95.915	17.904	15.410	384.174	9.961	11.599	19.141	97.166	15.260	16.074	23.714	16.251	7.762	20.897	3.120	4.136	19.472
2039	20.023	4.067	8.302	11.390	4.273	95.705	17.793	15.352	386.069	9.914	11.562	19.023	97.814	15.368	15.967	23.628	16.168	7.754	20.773	3.080	4.115	19.339
2040	20.134	4.037	8.306	11.214	4.253	95.474	17.680	15.297	387.899	9.855	11.521	18.909	98.447	15.469	15.852	23.526	16.085	7.738	20.644	3.044	4.091	19.204
2041	20.161	4.042	8.317	11.229	4.259	95.602	17.704	15.318	388.419	9.868	11.536	18.934	98.579	15.490	15.873	23.558	16.107	7.748	20.672	3.048	4.096	19.230
2042	20.183	4.047	8.326	11.241	4.263	95.707	17.723	15.334	388.845	9.879	11.549	18.955	98.687	15.507	15.891	23.583	16.124	7.757	20.694	3.051	4.101	19.251
2043	20.200	4.050	8.333	11.251	4.267	95.789	17.738	15.347	389.179	9.888	11.559	18.971	98.772	15.520	15.904	23.604	16.138	7.764	20.712	3.054	4.105	19.267
2044	20.213	4.053	8.339	11.258	4.270	95.850	17.750	15.357	389.426	9.894	11.566	18.983	98.835	15.530	15.914	23.619	16.148	7.768	20.725	3.056	4.107	19.280
2045	20.222	4.055	8.342	11.263	4.271	95.889	17.757	15.364	389.585	9.898	11.571	18.991	98.875	15.536	15.921	23.628	16.155	7.772	20.734	3.057	4.109	19.287
2046	20.225	4.055	8.344	11.265	4.272	95.907	17.760	15.366	389.657	9.900	11.573	18.995	98.893	15.539	15.924	23.633	16.158	7.773	20.738	3.058	4.110	19.291
2047	20.225	4.055	8.343	11.264	4.272	95.903	17.759	15.366	389.643	9.899	11.573	18.994	98.890	15.539	15.923	23.632	16.157	7.773	20.737	3.058	4.109	19.290
2048	20.219	4.054	8.341	11.262	4.271	95.879	17.755	15.362	389.545	9.897	11.570	18.989	98.865	15.535	15.919	23.626	16.153	7.771	20.732	3.057	4.108	19.285

Ano / Município	Cafelândia	Cafezal do Sul	Cambira	Campina da Lagoa	Campo Bonito	Campo Mourão	Capanema	Capitão Leônidas Marques	Cascavel	Catanduvas	Céu Azul	Chopinzinho	Cianorte	Cidade Gaúcha	Clevelândia	Colorado	Corbélia	Coronel Domingos Soares	Coronel Vivida	Corumbataí do Sul	Cruzeiro do Iguaçu	Cruzeiro do Oeste
2049	20.210	4.052	8.337	11.256	4.269	95.834	17.747	15.355	389.362	9.892	11.564	18.980	98.818	15.527	15.912	23.615	16.146	7.767	20.722	3.055	4.106	19.276
2050	20.196	4.049	8.332	11.249	4.266	95.768	17.734	15.344	389.094	9.885	11.556	18.967	98.750	15.517	15.901	23.598	16.135	7.762	20.708	3.053	4.104	19.263
2051	20.178	4.046	8.324	11.238	4.262	95.681	17.718	15.330	388.738	9.876	11.546	18.950	98.660	15.502	15.886	23.577	16.120	7.755	20.689	3.051	4.100	19.246
2052	20.155	4.041	8.315	11.226	4.257	95.572	17.698	15.313	388.297	9.865	11.533	18.928	98.548	15.485	15.868	23.550	16.102	7.746	20.665	3.047	4.095	19.224
2053	20.127	4.036	8.303	11.210	4.252	95.443	17.674	15.292	387.771	9.852	11.517	18.903	98.415	15.464	15.847	23.518	16.080	7.735	20.637	3.043	4.090	19.198
2054	20.096	4.029	8.290	11.193	4.245	95.292	17.646	15.268	387.159	9.836	11.499	18.873	98.259	15.439	15.822	23.481	16.054	7.723	20.605	3.038	4.083	19.167
2055	20.059	4.022	8.275	11.172	4.237	95.119	17.614	15.240	386.459	9.818	11.478	18.839	98.081	15.412	15.793	23.439	16.025	7.709	20.567	3.033	4.076	19.133
2056	20.018	4.014	8.258	11.150	4.229	94.926	17.579	15.209	385.673	9.798	11.455	18.800	97.882	15.380	15.761	23.391	15.993	7.694	20.526	3.027	4.068	19.094
2057	19.973	4.005	8.240	11.125	4.219	94.712	17.539	15.175	384.804	9.776	11.429	18.758	97.662	15.346	15.726	23.338	15.957	7.676	20.479	3.020	4.058	19.051
2058	19.924	3.995	8.219	11.097	4.209	94.478	17.496	15.137	383.854	9.752	11.401	18.712	97.420	15.308	15.687	23.281	15.917	7.657	20.429	3.012	4.048	19.004
2059	19.870	3.984	8.197	11.067	4.197	94.224	17.449	15.097	382.821	9.726	11.370	18.661	97.158	15.267	15.644	23.218	15.874	7.637	20.374	3.004	4.037	18.953
2060	19.813	3.973	8.173	11.035	4.185	93.951	17.398	15.053	381.710	9.698	11.337	18.607	96.876	15.222	15.599	23.151	15.828	7.615	20.315	2.995	4.026	18.898

Quadro 8 - Projeção Populacional da Microrregião Oeste - Parte 3

Ano / Município	Cruzeiro do Sul	Diamante do Norte	Diamante do Sul	Diamante D'Oeste	Dois Vizinhos	Douradina	Doutor Camargo	Enéas Marques	Engenheiro Beltrão	Entre Rios do Oeste	Esperança Nova	Farol	Fênix	Flor da Serra do Sul	Floraí	Floresta	Flórida	Formosa do Oeste	Foz do Iguaçu	Francisco Alves	Francisco Beltrão	Goioerê	Guaíra
2022	4.571	5.507	3.535	5.204	41.522	8.782	6.013	6.187	13.651	4.631	1.993	3.178	4.725	4.779	5.209	6.539	2.710	7.767	264.960	6.452	92.698	27.991	33.341
2023	4.551	5.489	3.536	5.215	41.858	8.873	6.009	6.184	13.592	4.681	1.992	3.154	4.706	4.773	5.213	6.579	2.718	7.767	264.819	6.434	93.617	27.828	33.464
2024	4.545	5.483	3.537	5.218	42.179	8.970	6.010	6.178	13.529	4.734	1.987	3.127	4.695	4.775	5.216	6.609	2.728	7.769	264.616	6.423	94.509	27.662	33.586
2025	4.532	5.469	3.534	5.224	42.488	9.056	6.007	6.168	13.454	4.781	1.987	3.099	4.679	4.769	5.213	6.647	2.733	7.762	264.359	6.406	95.384	27.488	33.694
2026	4.515	5.452	3.529	5.228	42.792	9.141	6.001	6.157	13.378	4.824	1.984	3.066	4.659	4.761	5.209	6.674	2.735	7.757	263.995	6.378	96.252	27.303	33.788
2027	4.506	5.434	3.530	5.226	43.079	9.231	5.993	6.142	13.300	4.867	1.979	3.036	4.646	4.758	5.204	6.703	2.735	7.755	263.515	6.366	97.084	27.114	33.879
2028	4.490	5.414	3.520	5.231	43.357	9.313	5.981	6.133	13.217	4.913	1.977	3.012	4.624	4.742	5.201	6.732	2.740	7.747	262.935	6.340	97.878	26.924	33.960
2029	4.478	5.401	3.520	5.229	43.615	9.398	5.974	6.117	13.130	4.959	1.972	2.981	4.609	4.735	5.196	6.754	2.743	7.743	262.284	6.322	98.643	26.718	34.031
2030	4.461	5.380	3.513	5.229	43.867	9.478	5.965	6.100	13.040	4.999	1.969	2.949	4.590	4.724	5.189	6.780	2.746	7.732	261.575	6.291	99.391	26.505	34.088
2031	4.436	5.356	3.502	5.225	44.105	9.556	5.953	6.080	12.949	5.035	1.965	2.916	4.565	4.707	5.176	6.799	2.744	7.714	260.798	6.260	100.114	26.293	34.139
2032	4.421	5.335	3.487	5.218	44.323	9.639	5.940	6.060	12.855	5.074	1.958	2.883	4.544	4.692	5.155	6.815	2.742	7.702	259.916	6.226	100.798	26.069	34.181
2033	4.399	5.305	3.486	5.214	44.533	9.718	5.919	6.040	12.758	5.109	1.949	2.856	4.520	4.678	5.142	6.831	2.738	7.685	258.927	6.202	101.444	25.840	34.204
2034	4.377	5.280	3.474	5.202	44.724	9.800	5.905	6.019	12.659	5.151	1.942	2.822	4.502	4.660	5.121	6.843	2.741	7.670	257.873	6.167	102.060	25.602	34.228
2035	4.353	5.254	3.459	5.196	44.903	9.869	5.889	5.993	12.552	5.183	1.938	2.789	4.474	4.639	5.103	6.859	2.740	7.644	256.771	6.130	102.659	25.354	34.236
2036	4.322	5.223	3.445	5.182	45.061	9.938	5.869	5.963	12.443	5.214	1.931	2.754	4.450	4.619	5.083	6.870	2.735	7.610	255.598	6.095	103.209	25.100	34.233
2037	4.295	5.192	3.428	5.171	45.198	10.006	5.842	5.936	12.337	5.245	1.922	2.719	4.416	4.597	5.064	6.878	2.726	7.584	254.328	6.059	103.728	24.834	34.219
2038	4.267	5.163	3.414	5.158	45.327	10.072	5.812	5.894	12.221	5.279	1.909	2.684	4.390	4.577	5.044	6.887	2.722	7.543	252.969	6.023	104.205	24.567	34.200
2039	4.234	5.131	3.400	5.143	45.443	10.144	5.787	5.867	12.104	5.310	1.900	2.647	4.361	4.551	5.021	6.891	2.718	7.514	251.544	5.987	104.666	24.290	34.173
2040	4.205	5.098	3.383	5.127	45.541	10.202	5.761	5.832	11.980	5.340	1.893	2.612	4.332	4.528	4.998	6.898	2.714	7.471	250.080	5.946	105.100	24.002	34.137
2041	4.211	5.105	3.388	5.134	45.602	10.216	5.769	5.840	11.996	5.347	1.896	2.616	4.338	4.534	5.005	6.907	2.718	7.481	250.416	5.954	105.241	24.034	34.183
2042	4.215	5.110	3.391	5.140	45.652	10.227	5.775	5.846	12.009	5.353	1.898	2.618	4.343	4.539	5.010	6.915	2.721	7.489	250.690	5.960	105.356	24.061	34.220
2043	4.219	5.115	3.394	5.144	45.691	10.236	5.780	5.851	12.020	5.358	1.899	2.621	4.346	4.543	5.014	6.921	2.723	7.496	250.906	5.966	105.447	24.081	34.250
2044	4.222	5.118	3.396	5.147	45.720	10.242	5.784	5.855	12.027	5.361	1.900	2.622	4.349	4.546	5.018	6.925	2.725	7.500	251.064	5.969	105.514	24.096	34.271
2045	4.223	5.120	3.398	5.149	45.739	10.246	5.786	5.857	12.032	5.363	1.901	2.623	4.351	4.548	5.020	6.928	2.726	7.503	251.167	5.972	105.557	24.106	34.285
2046	4.224	5.121	3.398	5.150	45.747	10.248	5.787	5.858	12.034	5.364	1.902	2.624	4.352	4.549	5.021	6.929	2.726	7.505	251.213	5.973	105.576	24.111	34.292
2047	4.224	5.121	3.398	5.150	45.746	10.248	5.787	5.858	12.034	5.364	1.902	2.624	4.351	4.548	5.020	6.929	2.726	7.505	251.204	5.973	105.572	24.110	34.290
2048	4.223	5.120	3.397	5.149	45.734	10.245	5.785	5.857	12.031	5.363	1.901	2.623	4.350	4.547	5.019	6.927	2.726	7.503	251.141	5.971	105.546	24.104	34.282
2049	4.221	5.117	3.396	5.146	45.713	10.240	5.783	5.854	12.025	5.360	1.900	2.622	4.348	4.545	5.017	6.924	2.724	7.499	251.023	5.968	105.497	24.093	34.266
2050	4.218	5.114	3.393	5.143	45.681	10.233	5.779	5.850	12.017	5.356	1.899	2.620	4.345	4.542	5.013	6.919	2.722	7.494	250.850	5.964	105.424	24.076	34.242

Ano / Município	Cruzeiro do Sul	Diamante do Norte	Diamante do Sul	Diamante D'Oeste	Dois Vizinhos	Douradina	Doutor Camargo	Enéas Marques	Engenheiro Beltrão	Entre Rios do Oeste	Esperança Nova	Farol	Fênix	Flor da Serra do Sul	Floraí	Floresta	Flórida	Formosa do Oeste	Foz do Iguaçu	Francisco Alves	Francisco Beltrão	Goioerê	Guaíra
2051	4.214	5.109	3.390	5.138	45.640	10.224	5.773	5.845	12.006	5.352	1.897	2.618	4.341	4.538	5.009	6.913	2.720	7.487	250.621	5.959	105.327	24.054	34.211
2052	4.209	5.103	3.386	5.132	45.588	10.212	5.767	5.838	11.992	5.345	1.895	2.615	4.336	4.533	5.003	6.905	2.717	7.479	250.337	5.952	105.208	24.027	34.172
2053	4.204	5.096	3.382	5.125	45.526	10.199	5.759	5.830	11.976	5.338	1.892	2.611	4.331	4.527	4.996	6.896	2.713	7.469	249.998	5.944	105.065	23.994	34.126
2054	4.197	5.088	3.377	5.117	45.454	10.183	5.750	5.821	11.957	5.330	1.889	2.607	4.324	4.519	4.988	6.885	2.709	7.457	249.603	5.935	104.899	23.956	34.072
2055	4.189	5.079	3.370	5.108	45.372	10.164	5.740	5.810	11.936	5.320	1.886	2.602	4.316	4.511	4.979	6.872	2.704	7.443	249.151	5.924	104.710	23.913	34.010
2056	4.181	5.069	3.364	5.098	45.280	10.143	5.728	5.799	11.911	5.309	1.882	2.597	4.307	4.502	4.969	6.858	2.698	7.428	248.645	5.912	104.497	23.864	33.941
2057	4.171	5.057	3.356	5.086	45.178	10.121	5.715	5.785	11.884	5.297	1.878	2.591	4.297	4.492	4.958	6.843	2.692	7.411	248.085	5.899	104.261	23.811	33.865
2058	4.161	5.045	3.348	5.074	45.066	10.096	5.701	5.771	11.855	5.284	1.873	2.585	4.287	4.481	4.946	6.826	2.686	7.393	247.472	5.884	104.004	23.752	33.781
2059	4.150	5.031	3.339	5.060	44.945	10.068	5.686	5.756	11.823	5.270	1.868	2.578	4.275	4.469	4.933	6.808	2.678	7.373	246.806	5.868	103.724	23.688	33.690
2060	4.138	5.017	3.329	5.045	44.814	10.039	5.669	5.739	11.789	5.255	1.863	2.570	4.263	4.456	4.918	6.788	2.671	7.352	246.090	5.851	103.423	23.619	33.592

Quadro 8 - Projeção Populacional da Microrregião Oeste - Parte 4

Ano / Município	Guairaçá	Guaporema	Guaraniaçu	Honório Serpa	Ibema	Icaraíma	Iguaraçu	Iguatu	Inajá	Indianópolis	Ipora	Iracema do Oeste	Iretama	Itaipulândia	Itambé	Itapejara d'Oeste	Itaúna do Sul	Ivaté	Ivatuba	Jandaia do Sul	Janiópolis	Japurá	Jardim Olinda	Jesuítas
2022	6.688	2.431	14.780	5.944	6.356	8.885	4.463	2.276	3.040	4.668	15.003	2.628	9.855	10.434	6.182	12.149	3.586	8.379	3.008	21.289	5.900	9.472	1.433	9.186
2023	6.714	2.452	14.767	5.947	6.369	8.863	4.494	2.278	3.037	4.683	14.984	2.624	9.782	10.538	6.187	12.266	3.579	8.429	3.014	21.313	5.842	9.530	1.426	9.176
2024	6.734	2.468	14.758	5.933	6.379	8.845	4.527	2.276	3.038	4.706	14.953	2.627	9.708	10.632	6.183	12.385	3.571	8.483	3.019	21.333	5.781	9.585	1.424	9.166
2025	6.764	2.483	14.742	5.922	6.384	8.821	4.554	2.275	3.036	4.723	14.916	2.626	9.616	10.727	6.183	12.484	3.566	8.529	3.022	21.342	5.716	9.632	1.422	9.145
2026	6.785	2.495	14.721	5.909	6.390	8.791	4.580	2.270	3.033	4.735	14.880	2.624	9.535	10.824	6.175	12.595	3.553	8.567	3.019	21.344	5.650	9.676	1.421	9.121
2027	6.798	2.504	14.696	5.891	6.391	8.771	4.610	2.266	3.028	4.750	14.835	2.625	9.456	10.919	6.167	12.702	3.546	8.611	3.020	21.346	5.593	9.721	1.419	9.101
2028	6.813	2.521	14.675	5.877	6.390	8.747	4.628	2.266	3.023	4.759	14.790	2.626	9.373	11.013	6.160	12.806	3.538	8.654	3.022	21.339	5.526	9.768	1.413	9.081
2029	6.829	2.530	14.642	5.854	6.395	8.719	4.654	2.264	3.019	4.772	14.742	2.624	9.290	11.107	6.149	12.907	3.529	8.691	3.020	21.331	5.465	9.812	1.411	9.055
2030	6.846	2.542	14.602	5.836	6.391	8.683	4.678	2.259	3.016	4.783	14.685	2.622	9.198	11.191	6.137	12.998	3.516	8.725	3.019	21.316	5.397	9.846	1.410	9.023
2031	6.858	2.550	14.564	5.810	6.388	8.651	4.698	2.251	3.010	4.787	14.623	2.615	9.111	11.276	6.118	13.094	3.499	8.753	3.011	21.288	5.329	9.880	1.404	8.990
2032	6.864	2.554	14.523	5.785	6.380	8.615	4.719	2.249	2.997	4.796	14.565	2.611	9.016	11.358	6.100	13.189	3.479	8.789	3.008	21.255	5.265	9.911	1.400	8.954
2033	6.873	2.560	14.478	5.755	6.378	8.585	4.735	2.244	2.993	4.803	14.508	2.602	8.932	11.444	6.081	13.280	3.469	8.816	3.007	21.218	5.193	9.942	1.389	8.927
2034	6.881	2.565	14.427	5.722	6.373	8.544	4.752	2.242	2.983	4.812	14.438	2.594	8.836	11.521	6.055	13.363	3.448	8.847	3.004	21.173	5.132	9.970	1.385	8.889
2035	6.888	2.572	14.371	5.691	6.360	8.503	4.770	2.234	2.975	4.814	14.358	2.587	8.738	11.590	6.034	13.442	3.431	8.869	2.996	21.123	5.061	9.991	1.379	8.848
2036	6.891	2.574	14.318	5.656	6.347	8.452	4.782	2.224	2.965	4.812	14.279	2.576	8.642	11.661	6.005	13.517	3.412	8.886	2.985	21.066	4.993	10.008	1.372	8.802
2037	6.888	2.575	14.260	5.619	6.329	8.400	4.797	2.211	2.946	4.812	14.191	2.562	8.549	11.728	5.981	13.594	3.394	8.906	2.977	21.005	4.921	10.019	1.364	8.759
2038	6.886	2.580	14.198	5.584	6.314	8.355	4.805	2.203	2.932	4.817	14.106	2.553	8.448	11.795	5.952	13.668	3.374	8.921	2.968	20.933	4.852	10.033	1.354	8.724
2039	6.883	2.581	14.134	5.541	6.297	8.297	4.819	2.190	2.917	4.815	14.010	2.537	8.345	11.857	5.921	13.737	3.355	8.942	2.962	20.858	4.786	10.040	1.346	8.674
2040	6.882	2.582	14.060	5.502	6.276	8.238	4.829	2.180	2.905	4.813	13.911	2.526	8.241	11.910	5.889	13.795	3.336	8.951	2.951	20.778	4.712	10.044	1.339	8.624
2041	6.891	2.585	14.079	5.509	6.284	8.249	4.835	2.183	2.909	4.819	13.930	2.529	8.252	11.926	5.897	13.814	3.340	8.963	2.955	20.806	4.718	10.057	1.341	8.636
2042	6.899	2.588	14.094	5.515	6.291	8.258	4.841	2.185	2.912	4.825	13.945	2.532	8.261	11.939	5.903	13.829	3.344	8.973	2.958	20.829	4.723	10.068	1.342	8.645
2043	6.905	2.591	14.106	5.520	6.297	8.265	4.845	2.187	2.915	4.829	13.957	2.534	8.268	11.949	5.908	13.841	3.347	8.981	2.961	20.847	4.728	10.077	1.343	8.652
2044	6.909	2.592	14.115	5.524	6.301	8.270	4.848	2.189	2.916	4.832	13.966	2.536	8.273	11.957	5.912	13.849	3.349	8.986	2.963	20.860	4.731	10.084	1.344	8.658
2045	6.912	2.593	14.121	5.526	6.303	8.274	4.850	2.189	2.918	4.834	13.971	2.537	8.277	11.962	5.915	13.855	3.351	8.990	2.964	20.868	4.732	10.088	1.345	8.661
2046	6.913	2.594	14.124	5.527	6.304	8.275	4.851	2.190	2.918	4.835	13.974	2.537	8.278	11.964	5.916	13.858	3.351	8.992	2.964	20.872	4.733	10.090	1.345	8.663
2047	6.913	2.594	14.123	5.527	6.304	8.275	4.851	2.190	2.918	4.835	13.974	2.537	8.278	11.964	5.915	13.857	3.351	8.991	2.964	20.871	4.733	10.089	1.345	8.663
2048	6.911	2.593	14.120	5.525	6.303	8.273	4.849	2.189	2.917	4.833	13.970	2.537	8.276	11.961	5.914	13.854	3.350	8.989	2.964	20.866	4.732	10.087	1.345	8.661
2049	6.908	2.592	14.113	5.523	6.300	8.269	4.847	2.188	2.916	4.831	13.963	2.536	8.272	11.955	5.911	13.847	3.349	8.985	2.962	20.856	4.730	10.082	1.344	8.657
2050	6.903	2.590	14.103	5.519	6.295	8.263	4.844	2.187	2.914	4.828	13.954	2.534	8.266	11.947	5.907	13.837	3.346	8.979	2.960	20.842	4.727	10.075	1.343	8.651

Ano / Município	Guairaçá	Guaporema	Guaraniaçu	Honório Serpa	Ibema	Icaraíma	Iguaraçu	Iguatu	Inajá	Indianópolis	Iporã	Iracema do Oeste	Iretama	Itaipulândia	Itambé	Itapejara d'Oeste	Itaúna do Sul	Ivaté	Ivatuba	Jandaia do Sul	Janiópolis	Japurá	Jardim Olinda	Jesuítas
2051	6.897	2.588	14.090	5.514	6.290	8.256	4.839	2.185	2.911	4.823	13.941	2.531	8.259	11.936	5.902	13.825	3.343	8.970	2.957	20.823	4.722	10.066	1.342	8.643
2052	6.889	2.585	14.074	5.508	6.282	8.246	4.834	2.182	2.908	4.818	13.925	2.529	8.249	11.922	5.895	13.809	3.339	8.960	2.954	20.799	4.717	10.054	1.340	8.633
2053	6.880	2.581	14.055	5.500	6.274	8.235	4.827	2.179	2.904	4.811	13.906	2.525	8.238	11.906	5.887	13.790	3.335	8.948	2.950	20.771	4.710	10.041	1.339	8.621
2054	6.869	2.577	14.033	5.491	6.264	8.222	4.820	2.176	2.899	4.804	13.884	2.521	8.225	11.887	5.878	13.769	3.330	8.934	2.945	20.738	4.703	10.025	1.336	8.608
2055	6.856	2.572	14.008	5.482	6.253	8.207	4.811	2.172	2.894	4.795	13.859	2.517	8.210	11.866	5.867	13.744	3.324	8.918	2.940	20.701	4.695	10.007	1.334	8.592
2056	6.843	2.567	13.979	5.470	6.240	8.191	4.801	2.167	2.888	4.785	13.831	2.512	8.194	11.842	5.855	13.716	3.317	8.900	2.934	20.659	4.685	9.986	1.331	8.575
2057	6.827	2.561	13.948	5.458	6.226	8.172	4.790	2.163	2.882	4.775	13.800	2.506	8.175	11.815	5.842	13.685	3.309	8.880	2.927	20.612	4.674	9.964	1.328	8.555
2058	6.810	2.555	13.913	5.445	6.211	8.152	4.779	2.157	2.875	4.763	13.766	2.500	8.155	11.786	5.828	13.651	3.301	8.858	2.920	20.561	4.663	9.939	1.325	8.534
2059	6.792	2.548	13.876	5.430	6.194	8.130	4.766	2.151	2.867	4.750	13.729	2.493	8.133	11.754	5.812	13.614	3.292	8.834	2.912	20.506	4.650	9.913	1.321	8.511
2060	6.772	2.541	13.836	5.414	6.176	8.107	4.752	2.145	2.859	4.736	13.689	2.486	8.110	11.720	5.795	13.575	3.283	8.808	2.904	20.446	4.637	9.884	1.318	8.486

Quadro 8 - Projeção Populacional da Microrregião Oeste - Parte 5

Ano / Município	Juranda	Jussara	Lindoeste	Loanda	Lobato	Luiziana	Mamborê	Mandaguaçu	Mandaguari	Manfrinópolis	Mangueirinha	Marechal Cândido Rondon	Maria Helena	Marialva	Marilena	Mariluz	Maringá	Mariópolis	Maripá	Marmeleiro	Matelândia	Mato Rico	Medianeira	Mercedes
2022	7.102	7.219	5.448	23.247	4.817	7.205	13.025	23.251	37.456	3.187	17.134	53.502	5.985	36.638	7.023	10.219	449.237	6.451	5.867	14.130	18.175	3.627	46.318	5.659
2023	7.047	7.258	5.454	23.359	4.841	7.173	12.906	23.494	37.769	3.192	17.109	53.929	5.976	36.941	7.020	10.199	456.343	6.459	5.869	14.117	18.308	3.605	46.559	5.693
2024	6.985	7.288	5.455	23.461	4.867	7.146	12.794	23.730	38.072	3.188	17.063	54.344	5.969	37.238	7.016	10.168	463.388	6.454	5.871	14.102	18.434	3.584	46.786	5.733
2025	6.921	7.317	5.451	23.555	4.887	7.116	12.671	23.957	38.371	3.190	17.015	54.741	5.956	37.526	7.007	10.130	470.409	6.454	5.868	14.080	18.553	3.565	47.005	5.767
2026	6.860	7.343	5.446	23.639	4.905	7.084	12.547	24.187	38.658	3.184	16.962	55.137	5.939	37.796	6.996	10.096	477.517	6.446	5.863	14.058	18.671	3.543	47.204	5.796
2027	6.799	7.366	5.436	23.717	4.925	7.045	12.429	24.406	38.936	3.176	16.905	55.509	5.922	38.055	6.983	10.061	484.511	6.445	5.857	14.033	18.780	3.517	47.390	5.830
2028	6.736	7.394	5.430	23.797	4.934	7.012	12.302	24.627	39.202	3.178	16.850	55.864	5.898	38.305	6.976	10.029	491.355	6.436	5.844	14.003	18.897	3.496	47.560	5.857
2029	6.678	7.417	5.420	23.863	4.956	6.977	12.176	24.836	39.460	3.169	16.784	56.200	5.883	38.552	6.959	9.989	498.127	6.429	5.836	13.972	18.995	3.472	47.717	5.891
2030	6.610	7.439	5.409	23.922	4.970	6.939	12.038	25.041	39.706	3.162	16.708	56.522	5.860	38.780	6.943	9.944	504.836	6.418	5.826	13.930	19.088	3.449	47.864	5.918
2031	6.546	7.458	5.399	23.970	4.979	6.900	11.905	25.246	39.940	3.152	16.633	56.833	5.837	38.991	6.922	9.900	511.526	6.402	5.812	13.886	19.176	3.428	47.977	5.941
2032	6.480	7.464	5.379	24.013	4.989	6.859	11.771	25.443	40.170	3.137	16.553	57.113	5.811	39.194	6.911	9.853	518.069	6.386	5.796	13.839	19.264	3.396	48.075	5.967
2033	6.415	7.483	5.368	24.054	4.991	6.820	11.640	25.635	40.371	3.132	16.474	57.385	5.781	39.382	6.891	9.811	524.445	6.367	5.780	13.789	19.346	3.376	48.155	5.989
2034	6.347	7.489	5.351	24.085	5.001	6.777	11.503	25.817	40.572	3.119	16.381	57.626	5.758	39.558	6.869	9.762	530.710	6.350	5.760	13.733	19.421	3.346	48.224	6.015
2035	6.277	7.503	5.334	24.104	5.006	6.733	11.354	25.993	40.762	3.106	16.283	57.854	5.727	39.725	6.844	9.708	536.890	6.327	5.740	13.666	19.484	3.323	48.278	6.034
2036	6.205	7.511	5.315	24.114	5.010	6.682	11.219	26.159	40.920	3.094	16.186	58.055	5.691	39.867	6.817	9.657	542.962	6.297	5.715	13.599	19.538	3.296	48.299	6.049
2037	6.136	7.514	5.290	24.109	5.012	6.644	11.070	26.322	41.073	3.072	16.077	58.235	5.660	39.997	6.791	9.603	548.887	6.274	5.693	13.524	19.588	3.267	48.309	6.076
2038	6.066	7.516	5.270	24.104	5.003	6.591	10.930	26.477	41.206	3.062	15.969	58.401	5.618	40.118	6.756	9.549	554.618	6.243	5.657	13.457	19.642	3.241	48.291	6.087
2039	5.991	7.518	5.248	24.091	5.008	6.545	10.781	26.622	41.329	3.044	15.858	58.541	5.588	40.235	6.726	9.492	560.228	6.214	5.631	13.377	19.684	3.214	48.273	6.113
2040	5.915	7.521	5.221	24.072	5.007	6.494	10.629	26.760	41.436	3.028	15.740	58.663	5.546	40.327	6.692	9.429	565.730	6.180	5.601	13.287	19.713	3.185	48.236	6.125
2041	5.923	7.531	5.228	24.104	5.014	6.503	10.643	26.796	41.492	3.032	15.761	58.742	5.553	40.381	6.701	9.442	566.489	6.188	5.609	13.305	19.739	3.189	48.301	6.133
2042	5.929	7.539	5.234	24.131	5.019	6.510	10.655	26.825	41.537	3.035	15.778	58.806	5.560	40.425	6.708	9.452	567.109	6.195	5.615	13.319	19.761	3.193	48.354	6.140
2043	5.935	7.546	5.238	24.151	5.024	6.515	10.664	26.848	41.573	3.038	15.792	58.857	5.564	40.460	6.714	9.460	567.597	6.200	5.619	13.331	19.778	3.196	48.395	6.145
2044	5.938	7.551	5.242	24.167	5.027	6.520	10.671	26.865	41.599	3.040	15.802	58.894	5.568	40.486	6.718	9.466	567.957	6.204	5.623	13.339	19.791	3.198	48.426	6.149
2045	5.941	7.554	5.244	24.177	5.029	6.522	10.675	26.876	41.616	3.041	15.808	58.918	5.570	40.502	6.721	9.470	568.189	6.207	5.625	13.345	19.799	3.199	48.446	6.152
2046	5.942	7.555	5.245	24.181	5.030	6.523	10.677	26.881	41.624	3.042	15.811	58.929	5.571	40.510	6.722	9.472	568.294	6.208	5.626	13.347	19.802	3.199	48.455	6.153
2047	5.942	7.555	5.244	24.180	5.030	6.523	10.677	26.880	41.622	3.042	15.811	58.927	5.571	40.508	6.722	9.471	568.273	6.208	5.626	13.347	19.802	3.199	48.453	6.153
2048	5.940	7.553	5.243	24.174	5.028	6.522	10.674	26.874	41.612	3.041	15.807	58.912	5.570	40.498	6.720	9.469	568.131	6.206	5.625	13.343	19.797	3.199	48.441	6.151
2049	5.937	7.549	5.241	24.163	5.026	6.518	10.669	26.861	41.592	3.039	15.799	58.884	5.567	40.479	6.717	9.465	567.864	6.203	5.622	13.337	19.787	3.197	48.418	6.148

Ano / Município	Juranda	Jussara	Lindoeste	Loanda	Lobato	Luiziana	Mamborê	Mandaguaçu	Mandaguari	Manfrinópolis	Mangueirinha	Marechal Cândido Rondon	Maria Helena	Marialva	Marilena	Mariluz	Maringá	Mariópolis	Maripá	Marmeleiro	Matelândia	Mato Rico	Medianeira	Mercedes
2050	5.933	7.544	5.237	24.146	5.022	6.514	10.662	26.842	41.564	3.037	15.788	58.844	5.563	40.451	6.713	9.458	567.472	6.199	5.618	13.328	19.774	3.195	48.385	6.144
2051	5.928	7.537	5.232	24.124	5.018	6.508	10.652	26.818	41.526	3.035	15.774	58.790	5.558	40.414	6.706	9.449	566.954	6.193	5.613	13.316	19.756	3.192	48.340	6.138
2052	5.921	7.529	5.226	24.097	5.012	6.501	10.640	26.787	41.479	3.031	15.756	58.723	5.552	40.368	6.699	9.439	566.311	6.186	5.607	13.301	19.733	3.188	48.286	6.131
2053	5.913	7.519	5.219	24.064	5.005	6.492	10.626	26.751	41.422	3.027	15.735	58.644	5.544	40.314	6.690	9.426	565.544	6.178	5.599	13.283	19.707	3.184	48.220	6.123
2054	5.904	7.507	5.211	24.026	4.997	6.482	10.609	26.709	41.357	3.022	15.710	58.551	5.535	40.250	6.679	9.411	564.650	6.168	5.590	13.262	19.675	3.179	48.144	6.113
2055	5.893	7.493	5.202	23.983	4.988	6.470	10.590	26.661	41.282	3.017	15.682	58.445	5.525	40.177	6.667	9.394	563.629	6.157	5.580	13.238	19.640	3.173	48.057	6.102
2056	5.881	7.478	5.191	23.934	4.978	6.457	10.568	26.606	41.198	3.011	15.650	58.326	5.514	40.096	6.654	9.375	562.484	6.145	5.569	13.211	19.600	3.167	47.959	6.090
2057	5.868	7.461	5.179	23.880	4.967	6.442	10.544	26.547	41.105	3.004	15.614	58.195	5.502	40.005	6.639	9.354	561.217	6.131	5.556	13.181	19.556	3.160	47.851	6.076
2058	5.853	7.443	5.167	23.821	4.955	6.426	10.518	26.481	41.004	2.996	15.576	58.051	5.488	39.906	6.622	9.331	559.830	6.116	5.543	13.148	19.507	3.152	47.733	6.061
2059	5.838	7.423	5.153	23.757	4.941	6.409	10.490	26.410	40.894	2.988	15.534	57.895	5.473	39.799	6.604	9.306	558.325	6.099	5.528	13.113	19.455	3.143	47.605	6.045
2060	5.821	7.401	5.138	23.688	4.927	6.390	10.459	26.333	40.775	2.980	15.489	57.727	5.458	39.684	6.585	9.279	556.704	6.081	5.512	13.075	19.398	3.134	47.466	6.027

Quadro 8 - Projeção Populacional da Microrregião Oeste - Parte 6

Ano / Município	Mirador	Missal	Moreira Sales	Munhoz de Melo	Nossa Senhora das Graças	Nova Aliança do Ivaí	Nova Aurora	Nova Cantu	Nova Esperança	Nova Esperança do Sudoeste	Nova Londrina	Nova Olímpia	Nova Prata do Iguaçu	Nova Santa Rosa	Ourizona	Ouro Verde do Oeste	Paiçandu	Palmas	Palotina	Paraíso do Norte	Paranacity	Paranapoema	Paranavaí	Pato Bragado
2022	2.319	10.829	11.839	4.035	4.000	1.609	12.281	6.763	27.662	5.164	13.177	5.867	10.559	8.224	3.473	6.022	42.798	49.567	32.075	13.969	11.915	3.303	88.253	5.614
2023	2.312	10.825	11.758	4.056	4.007	1.622	12.285	6.702	27.669	5.158	13.148	5.889	10.546	8.257	3.471	6.041	43.262	49.995	32.271	14.130	12.034	3.346	88.552	5.675
2024	2.313	10.822	11.668	4.079	4.012	1.635	12.289	6.640	27.672	5.156	13.116	5.909	10.536	8.287	3.470	6.053	43.724	50.402	32.458	14.284	12.145	3.387	88.839	5.734
2025	2.306	10.813	11.577	4.102	4.015	1.646	12.280	6.569	27.665	5.151	13.081	5.919	10.510	8.308	3.468	6.066	44.166	50.797	32.633	14.433	12.246	3.424	89.108	5.791
2026	2.298	10.797	11.489	4.118	4.008	1.655	12.271	6.502	27.645	5.144	13.041	5.928	10.489	8.327	3.464	6.067	44.611	51.195	32.791	14.588	12.353	3.460	89.325	5.849
2027	2.292	10.781	11.397	4.139	4.013	1.666	12.253	6.435	27.621	5.138	13.000	5.943	10.471	8.347	3.458	6.081	45.040	51.567	32.945	14.739	12.454	3.498	89.528	5.900
2028	2.285	10.763	11.305	4.157	4.010	1.672	12.238	6.378	27.591	5.121	12.955	5.954	10.452	8.373	3.454	6.086	45.460	51.925	33.093	14.888	12.561	3.533	89.698	5.957
2029	2.282	10.744	11.214	4.174	4.014	1.683	12.219	6.302	27.551	5.110	12.910	5.967	10.432	8.389	3.445	6.096	45.857	52.259	33.229	15.032	12.660	3.569	89.849	6.005
2030	2.274	10.716	11.110	4.192	4.004	1.692	12.190	6.232	27.501	5.097	12.852	5.973	10.395	8.403	3.441	6.095	46.254	52.589	33.355	15.173	12.752	3.604	89.970	6.060
2031	2.263	10.687	11.012	4.207	3.995	1.699	12.160	6.160	27.443	5.075	12.795	5.972	10.361	8.411	3.432	6.091	46.644	52.908	33.465	15.310	12.843	3.634	90.053	6.108
2032	2.253	10.653	10.907	4.219	3.992	1.708	12.127	6.088	27.380	5.064	12.738	5.985	10.328	8.420	3.420	6.092	47.013	53.213	33.571	15.454	12.930	3.669	90.097	6.159
2033	2.244	10.623	10.808	4.237	3.976	1.715	12.093	6.010	27.303	5.039	12.682	5.987	10.283	8.433	3.410	6.087	47.374	53.509	33.659	15.590	13.018	3.694	90.113	6.205
2034	2.236	10.588	10.700	4.250	3.971	1.725	12.053	5.931	27.220	5.019	12.614	5.996	10.244	8.435	3.399	6.085	47.718	53.783	33.743	15.726	13.103	3.728	90.102	6.253
2035	2.225	10.540	10.586	4.262	3.960	1.732	12.003	5.855	27.130	4.995	12.543	5.994	10.194	8.438	3.389	6.078	48.052	54.034	33.818	15.850	13.179	3.757	90.070	6.297
2036	2.214	10.499	10.477	4.276	3.944	1.739	11.954	5.781	27.022	4.970	12.471	5.990	10.146	8.432	3.375	6.068	48.374	54.288	33.872	15.969	13.254	3.782	89.989	6.334
2037	2.200	10.448	10.366	4.285	3.927	1.745	11.900	5.698	26.905	4.947	12.397	5.992	10.091	8.428	3.356	6.058	48.674	54.526	33.928	16.087	13.324	3.808	89.867	6.377
2038	2.184	10.399	10.248	4.295	3.908	1.752	11.846	5.628	26.776	4.917	12.318	5.996	10.035	8.430	3.343	6.047	48.969	54.759	33.965	16.204	13.398	3.836	89.718	6.420
2039	2.171	10.344	10.132	4.306	3.890	1.759	11.786	5.543	26.643	4.885	12.238	5.998	9.979	8.419	3.326	6.033	49.244	54.973	33.996	16.319	13.466	3.862	89.542	6.456
2040	2.160	10.288	10.012	4.316	3.872	1.766	11.720	5.464	26.501	4.859	12.152	5.990	9.916	8.409	3.311	6.021	49.515	55.177	34.017	16.423	13.526	3.887	89.348	6.493
2041	2.163	10.302	10.025	4.322	3.877	1.768	11.736	5.471	26.537	4.866	12.168	5.998	9.929	8.420	3.315	6.029	49.581	55.251	34.063	16.445	13.544	3.892	89.468	6.502
2042	2.165	10.313	10.036	4.327	3.881	1.770	11.749	5.477	26.566	4.871	12.182	6.005	9.940	8.430	3.319	6.036	49.636	55.312	34.100	16.463	13.559	3.896	89.566	6.509
2043	2.167	10.322	10.045	4.330	3.885	1.772	11.759	5.482	26.588	4.875	12.192	6.010	9.949	8.437	3.322	6.041	49.678	55.359	34.129	16.477	13.571	3.900	89.643	6.514
2044	2.169	10.329	10.051	4.333	3.887	1.773	11.766	5.486	26.605	4.878	12.200	6.014	9.955	8.442	3.324	6.045	49.710	55.394	34.151	16.488	13.579	3.902	89.700	6.519
2045	2.169	10.333	10.056	4.335	3.889	1.774	11.771	5.488	26.616	4.880	12.205	6.016	9.959	8.446	3.325	6.047	49.730	55.417	34.165	16.494	13.585	3.904	89.736	6.521
2046	2.170	10.335	10.057	4.336	3.890	1.774	11.773	5.489	26.621	4.881	12.207	6.017	9.961	8.447	3.326	6.048	49.739	55.427	34.171	16.497	13.587	3.905	89.753	6.522
2047	2.170	10.334	10.057	4.335	3.889	1.774	11.773	5.489	26.620	4.881	12.207	6.017	9.961	8.447	3.326	6.048	49.738	55.425	34.170	16.497	13.587	3.904	89.750	6.522
2048	2.169	10.332	10.054	4.334	3.888	1.773	11.770	5.487	26.613	4.880	12.204	6.015	9.958	8.445	3.325	6.047	49.725	55.411	34.161	16.493	13.583	3.903	89.727	6.521
2049	2.168	10.327	10.050	4.332	3.887	1.773	11.764	5.485	26.601	4.877	12.198	6.013	9.953	8.441	3.323	6.044	49.702	55.385	34.145	16.485	13.577	3.902	89.685	6.517

Ano / Município	Mirador	Missal	Moreira Sales	Munhoz de Melo	Nossa Senhora das Graças	Nova Aliança do Ivaí	Nova Aurora	Nova Cantu	Nova Esperança	Nova Esperança do Sudoeste	Nova Londrina	Nova Olímpia	Nova Prata do Iguaçu	Nova Santa Rosa	Ourizona	Ouro Verde do Oeste	Paiçandu	Palmas	Palotina	Paraíso do Norte	Paranacity	Paranapoema	Paranavaí	Pato Bragado
2050	2.167	10.320	10.043	4.329	3.884	1.771	11.756	5.481	26.583	4.874	12.189	6.008	9.947	8.435	3.321	6.040	49.667	55.347	34.122	16.474	13.568	3.899	89.623	6.513
2051	2.165	10.310	10.034	4.325	3.880	1.770	11.745	5.476	26.558	4.870	12.178	6.003	9.937	8.427	3.318	6.034	49.622	55.296	34.091	16.459	13.555	3.895	89.541	6.507
2052	2.162	10.299	10.022	4.320	3.876	1.768	11.732	5.470	26.528	4.864	12.164	5.996	9.926	8.418	3.314	6.027	49.566	55.234	34.052	16.440	13.540	3.891	89.440	6.500
2053	2.159	10.285	10.009	4.315	3.871	1.765	11.716	5.462	26.492	4.857	12.148	5.988	9.913	8.406	3.310	6.019	49.499	55.159	34.006	16.418	13.522	3.886	89.319	6.491
2054	2.156	10.268	9.993	4.308	3.865	1.763	11.698	5.454	26.450	4.850	12.129	5.979	9.897	8.393	3.305	6.010	49.420	55.072	33.952	16.392	13.500	3.880	89.177	6.481
2055	2.152	10.250	9.975	4.300	3.858	1.759	11.676	5.444	26.403	4.841	12.107	5.968	9.879	8.378	3.299	5.999	49.331	54.972	33.891	16.362	13.476	3.873	89.016	6.469
2056	2.148	10.229	9.955	4.291	3.850	1.756	11.653	5.433	26.349	4.831	12.082	5.956	9.859	8.361	3.292	5.986	49.231	54.860	33.822	16.329	13.448	3.865	88.835	6.456
2057	2.143	10.206	9.932	4.282	3.841	1.752	11.626	5.420	26.290	4.820	12.055	5.942	9.837	8.342	3.285	5.973	49.120	54.737	33.746	16.292	13.418	3.856	88.635	6.441
2058	2.137	10.181	9.908	4.271	3.832	1.748	11.598	5.407	26.225	4.808	12.025	5.928	9.813	8.321	3.276	5.958	48.999	54.602	33.662	16.252	13.385	3.846	88.416	6.425
2059	2.132	10.153	9.881	4.260	3.821	1.743	11.567	5.392	26.154	4.795	11.993	5.912	9.786	8.299	3.268	5.942	48.867	54.455	33.572	16.208	13.349	3.836	88.178	6.408
2060	2.126	10.124	9.852	4.247	3.810	1.738	11.533	5.377	26.078	4.781	11.958	5.894	9.758	8.275	3.258	5.925	48.725	54.297	33.474	16.161	13.310	3.825	87.922	6.389

Quadro 8 - Projeção Populacional da Microrregião Oeste - Parte 7

Ano / Município	Pato Branco	Peabiru	Perobal	Pérola	Pérola d'Oeste	Pinhal de São Bento	Planaltina do Paraná	Planalto	Porto Rico	Pranchita	Presidente Castelo Branco	Quarto Centenário	Quatro Pontes	Querência do Norte	Quinta do Sol	Ramilândia	Rancho Alegre D'Oeste	Realeza	Renascença	Roncador	Rondon	Salgado Filho	Salto do Lontra	Santa Cruz de Monte Castelo
2022	84.917	13.716	6.080	11.448	6.862	2.657	4.198	13.909	2.560	5.726	5.359	4.437	3.909	12.380	4.719	4.474	2.629	16.655	6.942	10.719	9.829	4.417	14.738	8.139
2023	85.765	13.698	6.104	11.532	6.863	2.660	4.197	13.899	2.561	5.722	5.390	4.388	3.913	12.404	4.673	4.500	2.607	16.647	6.938	10.637	9.876	4.413	14.795	8.126
2024	86.588	13.658	6.129	11.610	6.863	2.663	4.199	13.886	2.559	5.722	5.424	4.349	3.916	12.421	4.641	4.521	2.590	16.623	6.928	10.544	9.921	4.409	14.850	8.112
2025	87.403	13.619	6.146	11.691	6.852	2.661	4.197	13.864	2.557	5.716	5.460	4.308	3.916	12.433	4.598	4.543	2.572	16.598	6.918	10.445	9.953	4.407	14.899	8.087
2026	88.193	13.580	6.157	11.763	6.844	2.660	4.189	13.842	2.551	5.702	5.488	4.263	3.915	12.444	4.553	4.559	2.551	16.567	6.904	10.354	9.987	4.402	14.949	8.064
2027	88.953	13.529	6.175	11.838	6.837	2.656	4.189	13.815	2.547	5.690	5.519	4.224	3.913	12.454	4.513	4.585	2.535	16.533	6.883	10.257	10.019	4.393	14.988	8.032
2028	89.689	13.485	6.196	11.915	6.830	2.659	4.183	13.785	2.536	5.680	5.542	4.182	3.913	12.463	4.468	4.606	2.516	16.497	6.872	10.166	10.056	4.390	15.031	8.020
2029	90.397	13.426	6.208	11.983	6.821	2.653	4.179	13.753	2.532	5.667	5.566	4.139	3.910	12.466	4.425	4.623	2.503	16.451	6.850	10.064	10.092	4.384	15.061	7.986
2030	91.089	13.370	6.218	12.045	6.803	2.652	4.171	13.714	2.526	5.649	5.592	4.092	3.906	12.459	4.377	4.637	2.484	16.400	6.827	9.961	10.113	4.375	15.089	7.959
2031	91.739	13.308	6.226	12.104	6.785	2.644	4.157	13.672	2.515	5.631	5.612	4.045	3.901	12.456	4.331	4.647	2.465	16.340	6.800	9.860	10.133	4.366	15.114	7.927
2032	92.358	13.241	6.235	12.158	6.768	2.639	4.155	13.627	2.507	5.612	5.633	4.002	3.891	12.450	4.287	4.668	2.450	16.280	6.774	9.752	10.158	4.349	15.132	7.894
2033	92.957	13.172	6.245	12.227	6.744	2.627	4.144	13.578	2.495	5.595	5.649	3.955	3.886	12.442	4.237	4.676	2.436	16.221	6.743	9.644	10.174	4.336	15.153	7.863
2034	93.514	13.098	6.250	12.275	6.725	2.621	4.135	13.524	2.488	5.573	5.663	3.913	3.877	12.426	4.193	4.687	2.421	16.149	6.717	9.531	10.200	4.325	15.160	7.826
2035	94.059	13.018	6.253	12.323	6.697	2.612	4.123	13.464	2.477	5.552	5.681	3.862	3.868	12.407	4.143	4.695	2.404	16.069	6.681	9.418	10.206	4.309	15.164	7.787
2036	94.558	12.933	6.251	12.359	6.662	2.597	4.103	13.402	2.465	5.522	5.693	3.811	3.856	12.386	4.090	4.698	2.385	15.988	6.641	9.306	10.219	4.288	15.159	7.740
2037	95.016	12.848	6.251	12.401	6.634	2.584	4.092	13.341	2.449	5.497	5.711	3.754	3.835	12.352	4.043	4.706	2.374	15.896	6.613	9.190	10.221	4.272	15.151	7.688
2038	95.457	12.760	6.256	12.446	6.599	2.569	4.075	13.266	2.438	5.473	5.717	3.709	3.821	12.329	3.990	4.715	2.357	15.805	6.569	9.076	10.236	4.246	15.138	7.652
2039	95.860	12.665	6.250	12.479	6.566	2.556	4.058	13.200	2.423	5.442	5.727	3.652	3.802	12.291	3.943	4.717	2.348	15.705	6.536	8.956	10.236	4.235	15.124	7.594
2040	96.260	12.563	6.245	12.506	6.521	2.540	4.040	13.117	2.411	5.409	5.738	3.600	3.786	12.252	3.886	4.718	2.329	15.603	6.490	8.834	10.235	4.207	15.097	7.541
2041	96.389	12.580	6.253	12.523	6.530	2.543	4.045	13.135	2.414	5.416	5.746	3.605	3.791	12.268	3.891	4.724	2.332	15.624	6.499	8.846	10.249	4.213	15.117	7.551
2042	96.495	12.594	6.260	12.536	6.537	2.546	4.050	13.149	2.417	5.422	5.752	3.609	3.795	12.282	3.895	4.730	2.335	15.641	6.506	8.856	10.260	4.217	15.134	7.559
2043	96.578	12.604	6.266	12.547	6.543	2.548	4.053	13.160	2.419	5.427	5.757	3.612	3.798	12.292	3.899	4.734	2.337	15.655	6.511	8.863	10.269	4.221	15.147	7.566
2044	96.639	12.612	6.270	12.555	6.547	2.550	4.056	13.169	2.420	5.430	5.761	3.614	3.801	12.300	3.901	4.737	2.338	15.664	6.516	8.869	10.275	4.224	15.156	7.571
2045	96.678	12.618	6.272	12.560	6.549	2.551	4.058	13.174	2.421	5.433	5.763	3.616	3.802	12.305	3.903	4.739	2.339	15.671	6.518	8.872	10.279	4.225	15.163	7.574
2046	96.696	12.620	6.273	12.563	6.551	2.552	4.058	13.176	2.422	5.434	5.764	3.616	3.803	12.308	3.904	4.739	2.340	15.674	6.519	8.874	10.281	4.226	15.165	7.575
2047	96.693	12.619	6.273	12.562	6.550	2.551	4.058	13.176	2.422	5.433	5.764	3.616	3.803	12.307	3.903	4.739	2.339	15.673	6.519	8.874	10.281	4.226	15.165	7.575
2048	96.668	12.616	6.271	12.559	6.549	2.551	4.057	13.173	2.421	5.432	5.762	3.615	3.802	12.304	3.902	4.738	2.339	15.669	6.518	8.871	10.278	4.225	15.161	7.573
2049	96.623	12.610	6.269	12.553	6.546	2.550	4.055	13.166	2.420	5.429	5.760	3.614	3.800	12.298	3.901	4.736	2.338	15.662	6.514	8.867	10.274	4.223	15.154	7.569
2050	96.556	12.602	6.264	12.545	6.541	2.548	4.052	13.157	2.418	5.426	5.756	3.611	3.798	12.290	3.898	4.733	2.336	15.651	6.510	8.861	10.267	4.220	15.143	7.564

Ano / Município	Pato Branco	Peabiru	Perobal	Pérola	Pérola d'Oeste	Pinhal de São Bento	Planaltina do Paraná	Planalto	Porto Rico	Pranchita	Presidente Castelo Branco	Quarto Centenário	Quatro Pontes	Querência do Norte	Quinta do Sol	Ramilândia	Rancho Alegre D'Oeste	Realeza	Renascença	Roncador	Rondon	Salgado Filho	Salto do Lontra	Santa Cruz de Monte Castelo
2051	96.468	12.590	6.259	12.533	6.535	2.545	4.049	13.145	2.416	5.421	5.750	3.608	3.794	12.279	3.894	4.728	2.334	15.637	6.504	8.853	10.257	4.216	15.130	7.557
2052	96.359	12.576	6.251	12.519	6.528	2.543	4.044	13.130	2.413	5.415	5.744	3.604	3.790	12.265	3.890	4.723	2.331	15.619	6.497	8.843	10.246	4.211	15.113	7.549
2053	96.228	12.559	6.243	12.502	6.519	2.539	4.039	13.113	2.410	5.407	5.736	3.599	3.785	12.248	3.885	4.716	2.328	15.598	6.488	8.831	10.232	4.206	15.092	7.539
2054	96.076	12.539	6.233	12.482	6.509	2.535	4.032	13.092	2.406	5.399	5.727	3.593	3.779	12.229	3.879	4.709	2.325	15.573	6.478	8.817	10.215	4.199	15.068	7.527
2055	95.903	12.516	6.222	12.460	6.497	2.531	4.025	13.068	2.402	5.389	5.717	3.587	3.772	12.207	3.872	4.700	2.320	15.545	6.466	8.801	10.197	4.191	15.041	7.513
2056	95.708	12.491	6.209	12.434	6.484	2.525	4.017	13.042	2.397	5.378	5.705	3.579	3.764	12.182	3.864	4.691	2.316	15.513	6.453	8.783	10.176	4.183	15.010	7.498
2057	95.492	12.463	6.195	12.406	6.469	2.520	4.008	13.012	2.392	5.366	5.692	3.571	3.756	12.154	3.855	4.680	2.310	15.479	6.438	8.764	10.153	4.173	14.977	7.481
2058	95.256	12.432	6.180	12.376	6.453	2.514	3.998	12.980	2.386	5.353	5.678	3.562	3.747	12.124	3.845	4.669	2.305	15.440	6.422	8.742	10.128	4.163	14.940	7.462
2059	95.000	12.399	6.163	12.342	6.436	2.507	3.987	12.945	2.379	5.338	5.663	3.553	3.736	12.092	3.835	4.656	2.299	15.399	6.405	8.718	10.101	4.152	14.899	7.442
2060	94.724	12.363	6.145	12.306	6.417	2.499	3.976	12.908	2.373	5.323	5.646	3.543	3.726	12.057	3.824	4.643	2.292	15.354	6.386	8.693	10.072	4.140	14.856	7.421

Quadro 8 - Projeção Populacional da Microrregião Oeste - Parte 8

Ano / Município	Santa Fé	Santa Helena	Santa Isabel do Ivaí	Santa Izabel do Oeste	Santa Lúcia	Santa Mônica	Santa Tereza do Oeste	Santa Terezinha de Itaipu	Santo Antônio do Caiuá	Santo Antônio do Sudoeste	São Carlos do Ivaí	São João	São João do Caiuá	São Jorge do Ivaí	São Jorge do Patrocínio	São Jorge d'Oeste	São José das Palmeiras	São Manoel do Paraná	São Miguel do Iguaçu	São Pedro do Iguaçu	São Pedro do Paraná	São Tomé	Sarandi	Saudade do Iguaçu
2022	12.176	27.121	8.813	14.792	3.968	4.143	10.591	24.386	2.699	20.185	6.923	10.717	5.922	5.665	5.965	9.296	3.916	2.269	27.551	6.598	2.487	5.828	97.579	5.663
2023	12.306	27.373	8.800	14.906	3.958	4.188	10.571	24.644	2.696	20.265	6.961	10.702	5.908	5.654	5.943	9.296	3.910	2.283	27.624	6.596	2.488	5.861	98.555	5.712
2024	12.424	27.620	8.776	15.015	3.957	4.232	10.553	24.888	2.690	20.321	6.985	10.693	5.898	5.657	5.932	9.291	3.910	2.292	27.699	6.594	2.484	5.886	99.504	5.753
2025	12.543	27.857	8.753	15.120	3.951	4.276	10.526	25.121	2.682	20.373	7.014	10.664	5.878	5.651	5.912	9.277	3.910	2.307	27.767	6.585	2.479	5.914	100.434	5.802
2026	12.664	28.091	8.722	15.228	3.941	4.320	10.498	25.359	2.672	20.428	7.042	10.640	5.856	5.642	5.886	9.265	3.907	2.318	27.830	6.573	2.473	5.935	101.357	5.846
2027	12.781	28.318	8.692	15.341	3.934	4.363	10.471	25.586	2.659	20.466	7.063	10.624	5.839	5.632	5.862	9.248	3.902	2.318	27.874	6.558	2.467	5.959	102.244	5.885
2028	12.892	28.535	8.666	15.445	3.921	4.405	10.438	25.806	2.655	20.516	7.091	10.595	5.821	5.618	5.835	9.237	3.895	2.331	27.924	6.548	2.466	5.980	103.098	5.928
2029	13.005	28.751	8.633	15.543	3.907	4.443	10.405	26.015	2.642	20.540	7.112	10.576	5.803	5.611	5.814	9.214	3.889	2.333	27.951	6.530	2.458	6.003	103.926	5.969
2030	13.112	28.948	8.596	15.635	3.897	4.486	10.369	26.217	2.632	20.567	7.134	10.536	5.777	5.598	5.786	9.193	3.883	2.344	27.985	6.514	2.452	6.020	104.725	6.008
2031	13.216	29.142	8.558	15.733	3.881	4.525	10.331	26.414	2.621	20.589	7.150	10.498	5.750	5.580	5.756	9.163	3.880	2.347	28.007	6.490	2.438	6.035	105.511	6.042
2032	13.312	29.332	8.522	15.828	3.866	4.558	10.287	26.608	2.608	20.605	7.158	10.464	5.723	5.565	5.732	9.136	3.865	2.354	28.028	6.464	2.430	6.045	106.258	6.074
2033	13.419	29.512	8.484	15.911	3.850	4.598	10.249	26.779	2.604	20.617	7.178	10.418	5.698	5.543	5.703	9.102	3.850	2.350	28.033	6.450	2.418	6.061	106.971	6.106
2034	13.514	29.680	8.443	15.998	3.832	4.628	10.203	26.957	2.589	20.616	7.184	10.379	5.669	5.529	5.677	9.070	3.839	2.359	28.033	6.422	2.408	6.072	107.651	6.137
2035	13.598	29.833	8.400	16.073	3.816	4.665	10.155	27.112	2.578	20.608	7.194	10.326	5.638	5.507	5.646	9.031	3.831	2.362	28.023	6.393	2.394	6.082	108.308	6.166
2036	13.685	29.982	8.348	16.144	3.798	4.698	10.107	27.253	2.565	20.598	7.198	10.275	5.604	5.480	5.613	8.986	3.815	2.367	28.000	6.358	2.383	6.085	108.925	6.191
2037	13.772	30.120	8.299	16.199	3.779	4.728	10.053	27.383	2.551	20.580	7.201	10.219	5.574	5.460	5.578	8.935	3.799	2.362	27.969	6.338	2.368	6.094	109.513	6.217
2038	13.848	30.256	8.257	16.253	3.759	4.761	10.001	27.506	2.538	20.561	7.212	10.156	5.533	5.432	5.545	8.891	3.776	2.372	27.930	6.297	2.356	6.089	110.065	6.239
2039	13.928	30.375	8.199	16.302	3.739	4.793	9.944	27.618	2.521	20.530	7.212	10.097	5.500	5.413	5.510	8.835	3.765	2.367	27.881	6.276	2.340	6.095	110.593	6.262
2040	13.997	30.484	8.146	16.349	3.721	4.824	9.886	27.720	2.508	20.494	7.212	10.031	5.464	5.383	5.477	8.781	3.746	2.372	27.828	6.237	2.329	6.094	111.090	6.284
2041	14.016	30.525	8.157	16.371	3.726	4.830	9.899	27.757	2.511	20.521	7.222	10.044	5.471	5.390	5.484	8.793	3.751	2.375	27.865	6.245	2.332	6.102	111.239	6.292
2042	14.031	30.558	8.166	16.389	3.730	4.836	9.910	27.788	2.514	20.544	7.230	10.055	5.477	5.396	5.490	8.802	3.755	2.378	27.896	6.252	2.335	6.109	111.361	6.299
2043	14.043	30.585	8.173	16.403	3.733	4.840	9.919	27.812	2.516	20.562	7.236	10.064	5.482	5.401	5.495	8.810	3.758	2.380	27.920	6.258	2.337	6.114	111.457	6.305
2044	14.052	30.604	8.178	16.413	3.736	4.843	9.925	27.829	2.518	20.575	7.240	10.070	5.486	5.404	5.499	8.816	3.761	2.381	27.938	6.262	2.338	6.118	111.527	6.309
2045	14.058	30.617	8.181	16.420	3.737	4.845	9.929	27.841	2.519	20.583	7.243	10.075	5.488	5.406	5.501	8.819	3.762	2.382	27.949	6.264	2.339	6.120	111.573	6.311
2046	14.060	30.622	8.183	16.423	3.738	4.846	9.931	27.846	2.519	20.587	7.245	10.076	5.489	5.407	5.502	8.821	3.763	2.383	27.954	6.265	2.340	6.122	111.593	6.312
2047	14.060	30.621	8.183	16.422	3.738	4.846	9.930	27.845	2.519	20.586	7.244	10.076	5.489	5.407	5.502	8.820	3.763	2.383	27.953	6.265	2.339	6.121	111.589	6.312
2048	14.056	30.613	8.181	16.418	3.737	4.844	9.928	27.838	2.519	20.581	7.243	10.074	5.487	5.406	5.500	8.818	3.762	2.382	27.946	6.263	2.339	6.120	111.561	6.311
2049	14.050	30.599	8.177	16.411	3.735	4.842	9.923	27.825	2.517	20.571	7.239	10.069	5.485	5.403	5.498	8.814	3.760	2.381	27.933	6.261	2.338	6.117	111.509	6.308

Ano / Município	Santa Fé	Santa Helena	Santa Isabel do Ivaí	Santa Izabel do Oeste	Santa Lúcia	Santa Mônica	Santa Tereza do Oeste	Santa Terezinha de Itaipu	Santo Antônio do Caiuá	Santo Antônio do Sudoeste	São Carlos do Ivaí	São João	São João do Caiuá	São Jorge do Ivaí	São Jorge do Patrocínio	São Jorge d'Oeste	São José das Palmeiras	São Manoel do Paraná	São Miguel do Iguaçu	São Pedro do Iguaçu	São Pedro do Paraná	São Tomé	Sarandi	Saudade do Iguaçu
2050	14.040	30.578	8.171	16.399	3.732	4.839	9.916	27.805	2.516	20.557	7.234	10.062	5.481	5.400	5.494	8.808	3.758	2.379	27.914	6.256	2.336	6.113	111.432	6.303
2051	14.027	30.550	8.164	16.384	3.729	4.834	9.907	27.780	2.513	20.538	7.228	10.053	5.476	5.395	5.489	8.800	3.754	2.377	27.888	6.250	2.334	6.107	111.330	6.298
2052	14.011	30.515	8.154	16.366	3.725	4.829	9.896	27.748	2.511	20.515	7.219	10.041	5.470	5.389	5.483	8.790	3.750	2.374	27.857	6.243	2.331	6.100	111.204	6.290
2053	13.992	30.474	8.143	16.344	3.720	4.822	9.883	27.711	2.507	20.487	7.210	10.028	5.462	5.381	5.475	8.778	3.745	2.371	27.819	6.235	2.328	6.092	111.053	6.282
2054	13.970	30.426	8.130	16.318	3.714	4.815	9.867	27.667	2.503	20.455	7.198	10.012	5.454	5.373	5.467	8.764	3.739	2.367	27.775	6.225	2.325	6.082	110.878	6.272
2055	13.945	30.371	8.116	16.288	3.707	4.806	9.849	27.617	2.499	20.418	7.185	9.994	5.444	5.363	5.457	8.748	3.732	2.363	27.725	6.214	2.320	6.071	110.677	6.261
2056	13.917	30.309	8.099	16.255	3.700	4.796	9.829	27.561	2.494	20.376	7.171	9.973	5.433	5.352	5.446	8.731	3.725	2.358	27.668	6.201	2.316	6.059	110.453	6.248
2057	13.885	30.241	8.081	16.219	3.691	4.786	9.807	27.499	2.488	20.330	7.154	9.951	5.420	5.340	5.433	8.711	3.716	2.353	27.606	6.187	2.310	6.045	110.204	6.234
2058	13.851	30.166	8.061	16.178	3.682	4.774	9.783	27.431	2.482	20.280	7.137	9.926	5.407	5.327	5.420	8.689	3.707	2.347	27.538	6.172	2.305	6.030	109.931	6.218
2059	13.814	30.085	8.039	16.135	3.672	4.761	9.757	27.357	2.475	20.226	7.118	9.900	5.392	5.313	5.405	8.666	3.697	2.341	27.464	6.155	2.299	6.014	109.636	6.202
2060	13.774	29.998	8.016	16.088	3.662	4.747	9.728	27.278	2.468	20.167	7.097	9.871	5.377	5.297	5.390	8.641	3.686	2.334	27.384	6.137	2.292	5.997	109.318	6.184

Quadro 8 - Projeção Populacional da Microrregião Oeste - Parte 9

Ano / Município	Serranópolis do Iguaçu	Sulina	Tamboara	Tapejara	Tapira	Terra Boa	Terra Rica	Terra Roxa	Toledo	Três Barras do Paraná	Tuneiras do Oeste	Tupãssi	Ubiratã	Umuarama	Uniflor	Vera Cruz do Oeste	Verê	Vitorino	Xambrê
2022	4.716	3.469	5.214	16.541	5.844	16.855	17.270	17.200	142.515	12.083	9.486	8.241	20.243	112.595	2.604	9.094	8.028	6.803	5.976
2023	4.717	3.475	5.251	16.670	5.836	16.911	17.404	17.190	144.144	12.077	9.529	8.243	20.089	113.294	2.615	9.079	8.025	6.814	5.964
2024	4.719	3.477	5.290	16.787	5.822	16.950	17.532	17.172	145.740	12.069	9.574	8.235	19.915	113.968	2.619	9.067	8.021	6.815	5.952
2025	4.717	3.475	5.324	16.888	5.807	16.991	17.656	17.150	147.301	12.047	9.605	8.225	19.749	114.635	2.628	9.048	8.014	6.822	5.937
2026	4.712	3.472	5.355	16.990	5.792	17.028	17.774	17.119	148.886	12.023	9.641	8.206	19.578	115.227	2.633	9.029	8.002	6.823	5.916
2027	4.707	3.466	5.388	17.097	5.774	17.065	17.888	17.086	150.408	12.006	9.671	8.188	19.401	115.781	2.631	9.007	7.984	6.820	5.896
2028	4.699	3.465	5.418	17.203	5.758	17.098	18.013	17.052	151.878	11.983	9.707	8.170	19.228	116.312	2.639	8.987	7.970	6.819	5.879
2029	4.694	3.459	5.450	17.300	5.741	17.124	18.121	17.012	153.305	11.961	9.739	8.151	19.040	116.810	2.639	8.961	7.952	6.811	5.861
2030	4.686	3.454	5.480	17.386	5.720	17.142	18.221	16.963	154.696	11.917	9.761	8.128	18.845	117.289	2.643	8.934	7.931	6.805	5.836
2031	4.673	3.446	5.505	17.469	5.696	17.155	18.320	16.909	156.068	11.877	9.790	8.098	18.659	117.698	2.641	8.906	7.899	6.794	5.808
2032	4.657	3.435	5.531	17.557	5.676	17.160	18.416	16.851	157.386	11.839	9.811	8.070	18.458	118.072	2.637	8.875	7.872	6.783	5.782
2033	4.644	3.422	5.552	17.641	5.649	17.166	18.509	16.792	158.647	11.796	9.831	8.042	18.262	118.401	2.641	8.850	7.839	6.771	5.753
2034	4.627	3.409	5.575	17.716	5.628	17.161	18.599	16.726	159.859	11.750	9.849	8.010	18.051	118.703	2.642	8.812	7.807	6.754	5.731
2035	4.611	3.399	5.599	17.783	5.598	17.152	18.677	16.653	161.026	11.693	9.864	7.978	17.840	118.975	2.638	8.780	7.766	6.737	5.697
2036	4.588	3.380	5.615	17.849	5.564	17.134	18.753	16.577	162.145	11.634	9.883	7.932	17.627	119.166	2.634	8.743	7.725	6.718	5.664
2037	4.566	3.358	5.635	17.901	5.536	17.109	18.819	16.491	163.205	11.580	9.895	7.896	17.414	119.316	2.623	8.700	7.683	6.703	5.628
2038	4.539	3.337	5.648	17.960	5.506	17.086	18.890	16.413	164.216	11.520	9.908	7.858	17.186	119.422	2.626	8.663	7.635	6.684	5.590
2039	4.517	3.314	5.662	18.008	5.474	17.052	18.952	16.320	165.166	11.463	9.918	7.813	16.961	119.507	2.621	8.612	7.591	6.665	5.555
2040	4.490	3.293	5.677	18.051	5.438	17.013	19.009	16.225	166.085	11.387	9.922	7.769	16.726	119.562	2.615	8.570	7.541	6.640	5.516
2041	4.496	3.297	5.685	18.075	5.445	17.036	19.035	16.247	166.308	11.402	9.935	7.779	16.748	119.722	2.619	8.581	7.551	6.649	5.523
2042	4.501	3.301	5.691	18.095	5.451	17.054	19.055	16.265	166.490	11.415	9.946	7.788	16.767	119.854	2.621	8.591	7.559	6.656	5.529
2043	4.505	3.304	5.696	18.111	5.456	17.069	19.072	16.279	166.633	11.425	9.955	7.795	16.781	119.957	2.624	8.598	7.566	6.662	5.534
2044	4.508	3.306	5.699	18.122	5.459	17.080	19.084	16.289	166.739	11.432	9.961	7.800	16.792	120.033	2.625	8.604	7.571	6.666	5.538
2045	4.510	3.307	5.702	18.129	5.462	17.087	19.092	16.296	166.807	11.437	9.965	7.803	16.799	120.082	2.626	8.607	7.574	6.669	5.540
2046	4.510	3.308	5.703	18.133	5.463	17.090	19.095	16.299	166.838	11.439	9.967	7.804	16.802	120.104	2.627	8.609	7.575	6.670	5.541
2047	4.510	3.308	5.703	18.132	5.462	17.089	19.094	16.298	166.832	11.438	9.967	7.804	16.801	120.099	2.627	8.609	7.575	6.670	5.541
2048	4.509	3.307	5.701	18.128	5.461	17.085	19.090	16.294	166.790	11.435	9.964	7.802	16.797	120.069	2.626	8.606	7.573	6.668	5.539
2049	4.507	3.305	5.698	18.119	5.459	17.077	19.081	16.286	166.712	11.430	9.959	7.798	16.789	120.013	2.625	8.602	7.569	6.665	5.537
2050	4.504	3.303	5.694	18.107	5.455	17.065	19.068	16.275	166.596	11.422	9.953	7.793	16.778	119.930	2.623	8.596	7.564	6.660	5.533

Ano / Município	Serranópolis do Iguaçu	Sulina	Tamboara	Tapejara	Tapira	Terra Boa	Terra Rica	Terra Roxa	Toledo	Três Barras do Paraná	Tuneiras do Oeste	Tupãssi	Ubiratã	Umuarama	Uniflor	Vera Cruz do Oeste	Verê	Vitorino	Xambrê
2051	4.500	3.300	5.689	18.090	5.450	17.050	19.050	16.260	166.444	11.412	9.943	7.786	16.762	119.821	2.621	8.589	7.557	6.654	5.528
2052	4.495	3.296	5.683	18.070	5.444	17.030	19.029	16.242	166.256	11.399	9.932	7.777	16.743	119.685	2.618	8.579	7.549	6.647	5.522
2053	4.489	3.292	5.675	18.045	5.436	17.007	19.003	16.220	166.030	11.383	9.919	7.766	16.720	119.523	2.614	8.567	7.539	6.638	5.514
2054	4.481	3.287	5.666	18.017	5.428	16.981	18.973	16.194	165.768	11.365	9.903	7.754	16.694	119.334	2.610	8.554	7.527	6.627	5.505
2055	4.473	3.281	5.656	17.984	5.418	16.950	18.938	16.165	165.468	11.345	9.885	7.740	16.664	119.118	2.605	8.538	7.513	6.615	5.496
2056	4.464	3.274	5.644	17.947	5.407	16.915	18.900	16.132	165.132	11.322	9.865	7.724	16.630	118.876	2.600	8.521	7.498	6.602	5.484
2057	4.454	3.267	5.632	17.907	5.395	16.877	18.857	16.096	164.760	11.296	9.843	7.707	16.593	118.608	2.594	8.502	7.481	6.587	5.472
2058	4.443	3.259	5.618	17.863	5.381	16.836	18.811	16.056	164.353	11.268	9.819	7.688	16.552	118.315	2.588	8.481	7.462	6.571	5.458
2059	4.431	3.250	5.603	17.815	5.367	16.790	18.760	16.013	163.911	11.238	9.792	7.667	16.507	117.997	2.581	8.458	7.442	6.553	5.444
2060	4.418	3.240	5.586	17.763	5.351	16.742	18.706	15.966	163.435	11.205	9.764	7.645	16.459	117.654	2.573	8.433	7.421	6.534	5.428

2.5 PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

No Brasil, até o final da década de 1960, predominou a prestação dos serviços de saneamento de forma direta pelos municípios, por meio de serviços municipais de água e esgoto (SAAEs ou DAAEs). A partir do início da década de 1970, em observância do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANASA) que fora instituído em 1969 e destinava recursos para os Estados criarem companhias estaduais de saneamento, houve uma alteração significativa no panorama da prestação dos serviços. Eles foram assumidos por tais companhias estaduais, que celebravam convênios ou contratos junto aos municípios, um modelo semelhante ao predominante nos dias de hoje. Vale destacar que essa sistemática tinha como objetivo a prestação dos serviços de saneamento em todos os municípios, sejam rentáveis ou deficitários, garantindo a sustentabilidade econômica das empresas através do mecanismo conhecido como subsídio cruzado.

A sistemática consagrada pelo PLANASA vigorou até a década de 90, permanecendo um vazio normativo no que tange ao saneamento. Esse vazio foi superado somente com o advento da Lei nº 11.445/07, que apresenta um conceito amplo de saneamento no seu art. 2º, I (abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos; e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas) e prevê novas formas de organização para prestação dos serviços, como citado anteriormente.

Em relação às formas de prestação dos serviços de saneamento, é importante destacar que o art. 10, caput, da Lei nº 11.445/07, no que tange à prestação direta por órgão da Prefeitura como, por exemplo, os Departamentos de Água e Esgoto (DAAEs), dispensa a existência de contrato, pois o titular do serviço e o seu prestador são o mesmo ente. O mesmo artigo também estabelece que a prestação realizada por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato. Destaca-se que o referido contrato deve conter a previsão dos direitos e deveres da entidade contratada, dos usuários e dos titulares.

Quanto à necessidade de licitação, essa é, em regra, exigida na modalidade de prestação indireta, ou seja, naquelas em que há concessão ou permissão, em conformidade com o art. 175 da Constituição Federal, com o art.14 da Lei nº

8.987/95 e com o disposto na Lei nº 8.666/93 (Lei das licitações). Nos casos de gestão associada, é admitido que o titular dos serviços celebre, com dispensa de licitação, contrato de programa com o consórcio público que integre, ou com autarquia ou empresa do ente federativo com o qual mantenha convênio de cooperação. Destaca-se que o contrato de programa, para ser válido, deve observar o prescrito no art. 241 da Constituição e no art. 13 da Lei nº 11.107.

2.5.1 SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O principal prestador de serviços no Estado do Paraná é a Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR), sociedade de economia mista e capital aberto controlada pelo Estado do Paraná, instituída em 1963 por meio da Lei nº 4.684. Hoje, é uma das maiores empresas em operação no Estado.

A SANEPAR é responsável pela prestação de serviços de saneamento básico em 345 cidades paranaenses e também em Porto União, município de Santa Catarina, além de 297 localidades de menor porte. Em termos de coleta e tratamento de esgoto, a Companhia apresenta taxas de crescimento na cobertura do serviço de aproximadamente 1,5% ao ano, nos últimos dez anos.

Segundo sítio eletrônico da empresa, ela tem como missão assegurar serviços de saneamento ambiental de forma sustentável e inovadora, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social.

Além da SANEPAR, os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são prestados por departamentos municipais de água e esgoto administrados pelas Prefeituras Municipais. O quadro a seguir lista os municípios da Microrregião Oeste e os prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário:

Quadro 9 - Prestadores dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário dos municípios da Microrregião Oeste

Município	Prestador	Sigla do Prestador	Tipo de serviço
Altamira do Paraná	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Altônia	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto

Município	Prestador	Sigla do Prestador	Tipo de serviço
Alto Paraíso	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Alto Paraná	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Alto Piquiri	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Amaporã	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Ampére	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Anahy	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Ângulo	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	SAMAE	Água
Araruna	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Assis Chateaubriand	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Astorga	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Atalaia	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Barbosa Ferraz	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Barracão	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento	CASAN	Água
Bela Vista da Caroba	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Boa Esperança	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Boa Esperança do Iguaçu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Boa Vista da Aparecida	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Bom Jesus do Sul	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Bom Sucesso	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Bom Sucesso do Sul	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Braganey	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Brasilândia do Sul	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Cafelândia	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Cafezal do Sul	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Cambira	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Campina da Lagoa	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Campo Bonito	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Campo Mourão	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Capanema	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Capitão Leônidas Marques	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Cascavel	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Catanduvas	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Céu Azul	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Chopinzinho	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Cianorte	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Cidade Gaúcha	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Clevelândia	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Colorado	Prefeitura Municipal de Colorado	PMC	Água e Esgoto
Corbélia	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Coronel Domingos Soares	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Coronel Vivida	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Corumbataí do Sul	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto

Município	Prestador	Sigla do Prestador	Tipo de serviço
Cruzeiro do Iguaçu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Cruzeiro do Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Cruzeiro do Sul	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Diamante D Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Diamante do Norte	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Diamante do Sul	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Dois Vizinhos	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Douradina	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Doutor Camargo	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Enéas Marques	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Engenheiro Beltrão	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Entre Rios do Oeste	Prefeitura Municipal de Entre Rios do Oeste	PMERO	Água
Esperança Nova	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Farol	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Fênix	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Floraí	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Flor da Serra do Sul	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Floresta	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Flórida	Prefeitura Municipal de Flórida	PMF	Água e Esgoto
Formosa do Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Foz do Iguaçu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Francisco Alves	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Francisco Beltrão	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Goioerê	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Guaíra	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Guairaçá	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Guaporema	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Guaraniaçu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Honório Serpa	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Ibema	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Icaraíma	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Iguaraçu	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguaraçu	SAAE	Água
Iguatu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Inajá	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Indianópolis	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Iporã	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Iracema do Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Iretama	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Itaipulândia	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Itambé	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Itapejara D Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Itaúna do Sul	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água

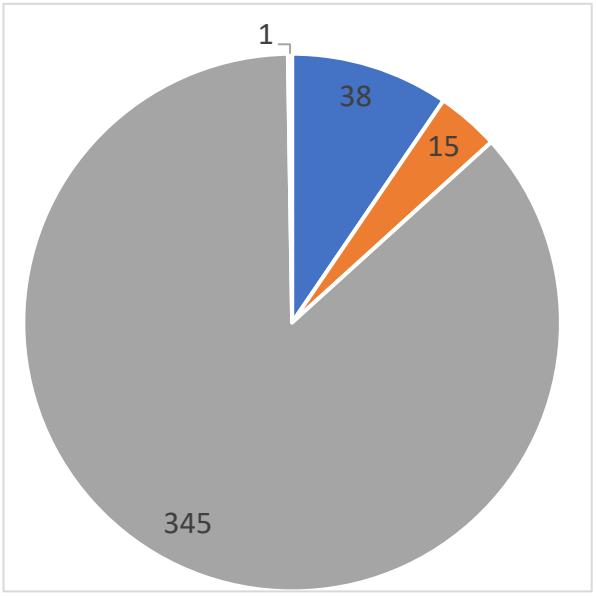
Município	Prestador	Sigla do Prestador	Tipo de serviço
Ivaté	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Ivatuba	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Jandaia do Sul	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Janiópolis	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Japurá	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	SAMAE	Água e Esgoto
Jardim Olinda	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgotos	SAMAE	Água
Jesuítas	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Juranda	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Jussara	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	SAMAE	Água e Esgoto
Lindoeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Loanda	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Lobato	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	SAMAE	Água e Esgoto
Luiziana	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Mamborê	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Mandaguaçu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Mandaguari	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Manfrinópolis	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Mangueirinha	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Marechal Cândido Rondon	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	SAAE	Água e Esgoto
Maria Helena	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Marialva	Serviço de Água e Esgoto de Marialva	SAEMA	Água e Esgoto
Marilena	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Mariluz	Prefeitura Municipal de Mariluz	PMM	Água e Esgoto
Maringá	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Mariópolis	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Maripá	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Marmeleiro	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Matelândia	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Mato Rico	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Medianeira	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Mercedes	Prefeitura Municipal de Mercedes	PMM	Água
Mirador	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Missal	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Moreira Sales	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Munhoz de Melo	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	SAMAE	Água
Nossa Senhora das Graças	Prefeitura Municipal de Nossa Senhora das Graças	PMNSG	Água
Nova Aliança do Ivaí	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Nova Aurora	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Nova Cantu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Nova Esperança	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Nova Esperança do Sudoeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água

Município	Prestador	Sigla do Prestador	Tipo de serviço
Nova Londrina	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Nova Olímpia	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Nova Prata do Iguaçu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Nova Santa Rosa	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Ourizona	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Ouro Verde do Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Paiçandu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Palmas	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Palotina	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Paraíso do Norte	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Paranacity	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Paranapoema	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	SAMAE	Água
Paranavaí	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Pato Bragado	Prefeitura Municipal de Pato Bragado	PMPB	Água
Pato Branco	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Peabiru	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	SAAE	Água
Perobal	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Pérola	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Pérola D Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Pinhal de São Bento	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Planaltina do Paraná	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Planalto	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Porto Rico	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Pranchita	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Presidente Castelo Branco	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	SAMAE	Água e Esgoto
Quarto Centenário	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Quatro Pontes	Prefeitura Municipal de Quatro Pontes	PMQP	Água
Querência do Norte	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Quinta do Sol	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Ramilândia	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Rancho Alegre D Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Realeza	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Renascença	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Roncador	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Rondon	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Salgado Filho	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Salto do Lontra	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Santa Cruz de Monte Castelo	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Santa Fé	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Santa Helena	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Santa Isabel do Ivaí	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	SAAE	Água e Esgoto

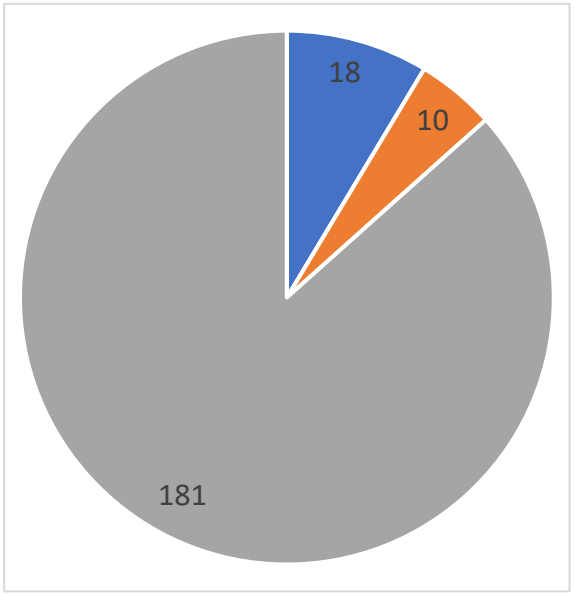
Município	Prestador	Sigla do Prestador	Tipo de serviço
Santa Izabel do Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Santa Lúcia	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Santa Lúcia	Prefeitura Municipal de Santa Lúcia	PMSL	Esgotos
Santa Mônica	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	SAMAE	Água
Santa Tereza do Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Santa Terezinha de Itaipu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Santo Antônio do Caiuá	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Santo Antônio do Sudoeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
São Carlos do Ivaí	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
São João	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
São João do Caiuá	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
São Jorge D Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
São Jorge do Ivaí	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	SAMAE	Água e Esgoto
São Jorge do Patrocínio	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
São José das Palmeiras	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
São Manoel do Paraná	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
São Miguel do Iguaçu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
São Pedro do Iguaçu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
São Pedro do Paraná	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
São Tomé	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Sarandi	Serviço Municipal de Saneamento Ambiental - Águas de Sarandi	SMSA	Água e Esgoto
Saudade do Iguaçu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Serranópolis do Iguaçu	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Sulina	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Tamboara	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Tapejara	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	SAMAE	Água e Esgoto
Tapira	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Terra Boa	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Terra Rica	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto	SAMAE	Água e Esgoto
Terra Roxa	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Toledo	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Três Barras do Paraná	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Tuneiras do Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Tupãssi	Prefeitura Municipal de Tupãssi	PMT	Água
Ubiratã	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Umuarama	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Uniflor	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Vera Cruz do Oeste	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto
Verê	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Vitorino	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água
Xambrê	Companhia de Saneamento do Paraná	SANEPAR	Água e Esgoto

Observa-se pelo quadro acima que uma parcela minoritária dos municípios da Microrregião Oeste tem como prestador os Serviços Autônomos Municipais de Água e Esgotos (SAMAEs, SAAEs, SMSAs, entre outros) ou administração direta pela Prefeitura Municipal. As imagens a seguir apresentam a parcela dos municípios atendidos pela SANEPAR ou pelos prestadores municipais independentes, tanto para o Estado do Paraná, quanto para a Microrregião:

Quadro 10 - Parcela de municípios atendidos por cada tipo de entidade prestadora de serviço de água e esgoto - Estado do Paraná.



Quadro 11 - Municípios atendidos por cada tipo de entidade prestadora de serviço de água e esgoto - Microrregião Oeste.





Fonte: SNIS, 2021

Assim, predomina no Paraná a atuação da SANEPAR na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

2.6 SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O Serviço de Abastecimento de Água é o componente de saneamento responsável pelo fornecimento de água potável em qualidade, quantidade, integralidade e regularidade para o consumo da população. Consiste de manancial(is)

através do qual se dá(ão) a(s) captação(ões), da adução(ões) de água bruta - AAB(s) e, quando necessário, através de elevatória de água bruta (EEAB). Em seguida, a água bruta é encaminhada até a Estação de Tratamento de Água (ETA), unidade responsável por garantir que os padrões de potabilidade estabelecidos legalmente sejam respeitados, utilizando para isso operações físicas e processos químicos.

Os projetos da ETA devem levar em conta a qualidade da água bruta captada para, assim, definir o processo de tratamento adotado. Em seguida, a água tratada é conduzida a reservatório de água tratada, geralmente localizado junto à área da ETA e, através de adutoras de água tratada (AAT) e de elevatórias de água tratada (EEAT), encaminhá-la já potável para os reservatórios de distribuição. A existência dos reservatórios protege as instalações das variações horárias de consumo, principalmente as bombas acionadas por energia elétrica que não bem suportam a variação de vazão. Por fim, a água é conduzida até os domicílios por meio da rede de distribuição.

A quantidade de água consumida pela população é fruto dos seus hábitos culturais os quais são modificados, visando, por exemplo, a redução do desperdício, através de campanhas de educação ambiental. O diagnóstico do SAA permite reconhecer os déficits do sistema e planejar sua evolução para o horizonte de planejamento, de forma que sejam estabelecidas metas e propostos projetos e ações que levem à universalização eficiente do serviço de abastecimento de água, logo são previstas também medidas de gestão.

2.6.1 Quantificação do sistema de abastecimento de água

Os quadros abaixo apresentam os dados referentes aos sistemas de abastecimento de água no estado como um todo e na especificidade da Microrregião.

Quadro 12 – Índices de atendimento total, urbano e de perdas na distribuição de água dos blocos de municípios no Estado do Paraná.

Grupo de Municípios	IN055 - Índice de atendimento Total de água (%)	IN023 - Índice de atendimento urbano de água (%)	IN049 - Índice de perdas na distribuição (%)
Microrregião Centro-Leste	91,64	99,97	33,72
Microrregião Centro-Litoral	97,53	99,99	25,92
Microrregião Oeste	96,25	99,85	26,42
Estado do Paraná	95,23	99,94	28,09

Fonte: SNIS, 2021

Quadro 13 – Índices de atendimento total, urbano e de perdas na distribuição de água dos municípios da Microrregião Oeste.

Município	IN023 - Índice de atendimento urbano de água	IN055 - Índice de atendimento Total de água	IN049 - Índice de perdas na distribuição
Altamira do Paraná	100,00	99,94	30,71
Altônia	100,00	84,15	22,14
Alto Paraíso	100,00	99,96	20,06
Alto Paraná	100,00	99,99	24,18
Alto Piquiri	100,00	99,99	19,85
Amaporã	100,00	84,82	20,22
Ampére	100,00	97,85	20,66
Anahy	100,00	99,96	33,32
Ângulo	99,18	90,44	29,44
Araruna	100,00	99,99	12,91
Assis Chateaubriand	100,00	99,99	26,76
Astorga	100,00	99,99	24,21
Atalaia	100,00	99,97	17,39
Barbosa Ferraz	100,00	99,98	26,11
Barracão	100,00	77,73	42,48
Bela Vista da Caroba	100,00	59,73	23,52
Boa Esperança	100,00	99,98	22,02
Boa Esperança do Iguaçu	100,00	55,95	20,47
Boa Vista da Aparecida	100,00	98,86	16,97
Bom Jesus do Sul	100,00	46,06	18,46
Bom Sucesso	100,00	99,99	37,69
Bom Sucesso do Sul	100,00	64,41	28,93
Braganey	100,00	88,63	29,48
Brasilândia do Sul	100,00	99,96	22,22
Cafelândia	100,00	99,99	17,21
Cafezal do Sul	100,00	99,98	12,26

Município	IN023 - Índice de atendimento urbano de água	IN055 - Índice de atendimento Total de água	IN049 - Índice de perdas na distribuição
Cambira	100,00	99,99	23,34
Campina da Lagoa	100,00	99,99	20,67
Campo Bonito	100,00	88,47	17,95
Campo Mourão	100,00	99,99	19,52
Capanema	100,00	81,34	30,61
Capitão Leônidas Marques	100,00	99,02	17,77
Cascavel	100,00	99,99	38,33
Catanduvas	100,00	72,59	10,92
Céu Azul	100,00	91,18	32,41
Chopinzinho	100,00	89,14	24,96
Cianorte	100,00	99,99	21,46
Cidade Gaúcha	100,00	99,98	20,63
Clevelândia	100,00	99,99	25,95
Colorado	97,67	98,07	8,33
Corbélia	100,00	99,99	21,72
Coronel Domingos Soares	100,00	46,30	17,62
Coronel Vivida	100,00	97,53	20,96
Corumbataí do Sul	100,00	97,38	27,70
Cruzeiro do Iguaçu	100,00	95,26	25,94
Cruzeiro do Oeste	100,00	99,99	22,50
Cruzeiro do Sul	100,00	99,98	12,19
Diamante D Oeste	100,00	69,05	35,53
Diamante do Norte	100,00	99,98	22,41
Diamante do Sul	100,00	55,84	6,12
Dois Vizinhos	100,00	99,99	19,23
Douradina	100,00	99,99	18,12
Doutor Camargo	100,00	99,98	26,01
Enéas Marques	100,00	41,61	45,65
Engenheiro Beltrão	100,00	99,99	21,31
Entre Rios do Oeste	100,00	100,00	50,00
Esperança Nova	100,00	99,94	19,33
Farol	100,00	82,54	30,10
Fênix	100,00	99,98	20,37
Floraí	100,00	99,98	8,34
Flor da Serra do Sul	100,00	70,06	21,63
Floresta	100,00	99,99	23,29
Flórida	100,00	91,29	54,92
Formosa do Oeste	100,00	99,98	16,51
Foz do Iguaçu	100,00	99,99	37,05
Francisco Alves	100,00	99,98	16,17
Francisco Beltrão	100,00	99,99	24,44

Município	IN023 - Índice de atendimento urbano de água	IN055 - Índice de atendimento Total de água	IN049 - Índice de perdas na distribuição
Goioerê	100,00	99,99	28,49
Guaíra	100,00	97,75	27,91
Guairaçá	100,00	99,98	12,08
Guaporema	100,00	99,96	28,48
Guaraniaçu	100,00	83,12	22,08
Honório Serpa	100,00	57,22	29,74
Ibema	100,00	99,98	22,91
Icaraíma	100,00	99,99	18,62
Iguaraçu	92,79	89,68	27,50
Iguatu	100,00	91,74	23,06
Inajá	100,00	99,97	22,06
Indianópolis	100,00	99,98	15,31
Iporã	100,00	99,99	12,29
Iracema do Oeste	100,00	99,96	28,13
Iretama	100,00	88,58	23,53
Itaipulândia	100,00	95,16	27,46
Itambé	100,00	99,98	23,78
Itapejara D Oeste	100,00	85,55	22,20
Itaúna do Sul	100,00	99,96	18,83
Ivaté	100,00	94,61	23,32
Ivatuba	100,00	79,69	24,87
Jandaia do Sul	100,00	99,99	29,77
Janiópolis	100,00	99,98	31,78
Japurá	100,00	89,13	18,27
Jardim Olinda	100,00	100,00	7,73
Jesuítas	100,00	99,99	25,67
Juranda	100,00	99,99	22,19
Jussara	100,00	93,88	15,00
Lindoeste	100,00	86,63	22,24
Loanda	100,00	99,99	24,34
Lobato	100,00	100,00	2,65
Luiziana	100,00	86,42	19,08
Mamborê	100,00	99,98	25,41
Mandaguaçu	100,00	99,99	22,88
Mandaguari	100,00	99,99	23,30
Manfrinópolis	100,00	41,78	37,20
Mangueirinha	100,00	78,37	24,92
Marechal Cândido Rondon	100,00	100,00	25,76
Maria Helena	100,00	99,98	20,19
Marialva	98,26	89,25	55,56
Marilena	100,00	99,65	16,37

Município	IN023 - Índice de atendimento urbano de água	IN055 - Índice de atendimento Total de água	IN049 - Índice de perdas na distribuição
Mariluz	100,00	99,94	0,71
Maringá	100,00	99,99	25,69
Mariópolis	100,00	83,59	29,32
Maripá	100,00	93,05	19,00
Marmeleiro	100,00	83,81	30,23
Matelândia	100,00	93,55	27,69
Mato Rico	100,00	58,33	30,23
Medianeira	100,00	99,99	35,89
Mercedes	99,26	93,71	48,51
Mirador	100,00	99,95	20,24
Missal	100,00	66,75	23,34
Moreira Sales	100,00	99,98	24,11
Munhoz de Melo	99,32	83,56	0,96
Nossa Senhora das Graças	100,00	100,00	32,66
Nova Aliança do Ivaí	100,00	88,33	17,27
Nova Aurora	100,00	99,98	30,81
Nova Cantu	100,00	99,98	32,34
Nova Esperança	100,00	99,99	17,42
Nova Esperança do Sudoeste	100,00	56,16	25,64
Nova Londrina	100,00	99,98	24,47
Nova Olímpia	100,00	99,98	17,23
Nova Prata do Iguaçu	100,00	91,78	30,65
Nova Santa Rosa	100,00	82,86	19,24
Ourizona	100,00	99,97	28,78
Ouro Verde do Oeste	100,00	99,98	31,66
Paiçandu	100,00	99,99	27,77
Palmas	100,00	95,79	27,65
Palotina	100,00	99,99	25,84
Paraíso do Norte	100,00	99,99	20,54
Paranacity	100,00	99,98	15,11
Paranapoema	97,49	95,65	32,00
Paranavaí	100,00	99,99	24,69
Pato Bragado	98,70	98,70	1,55
Pato Branco	100,00	99,99	25,03
Peabiru	100,00	83,50	48,25
Perobal	100,00	99,98	16,99
Pérola	100,00	99,98	19,26
Pérola D Oeste	100,00	69,23	42,80
Pinhal de São Bento	100,00	44,43	29,82
Planaltina do Paraná	100,00	83,05	15,47
Planalto	100,00	61,01	19,46

Município	IN023 - Índice de atendimento urbano de água	IN055 - Índice de atendimento Total de água	IN049 - Índice de perdas na distribuição
Porto Rico	100,00	99,96	9,79
Pranchita	100,00	95,09	46,61
Presidente Castelo Branco	97,70	85,70	13,11
Quarto Centenário	100,00	90,55	23,47
Quatro Pontes	100,00	100,00	8,59
Querência do Norte	100,00	75,73	18,88
Quinta do Sol	100,00	99,98	28,89
Ramilândia	100,00	68,23	24,33
Rancho Alegre D Oeste	100,00	99,96	25,55
Realeza	100,00	99,99	19,12
Renascença	100,00	67,67	30,94
Roncador	100,00	99,99	16,01
Rondon	100,00	99,99	17,71
Salgado Filho	100,00	89,43	35,41
Salto do Lontra	100,00	77,70	29,78
Santa Cruz de Monte Castelo	100,00	99,99	14,62
Santa Fé	100,00	99,98	20,29
Santa Helena	100,00	53,76	39,24
Santa Isabel do Ivaí	100,00	82,15	17,37
Santa Izabel do Oeste	100,00	70,80	22,24
Santa Lúcia	100,00	86,77	21,00
Santa Mônica	97,65	97,09	52,27
Santa Tereza do Oeste	100,00	99,98	18,71
Santa Terezinha de Itaipu	100,00	99,99	21,55
Santo Antônio do Caiuá	100,00	99,96	22,34
Santo Antônio do Sudoeste	100,00	86,03	34,64
São Carlos do Ivaí	100,00	99,99	20,21
São João	100,00	88,63	14,70
São João do Caiuá	100,00	99,98	23,15
São Jorge D Oeste	100,00	83,88	32,41
São Jorge do Ivaí	95,75	92,01	8,33
São Jorge do Patrocínio	100,00	99,98	28,29
São José das Palmeiras	100,00	97,85	37,35
São Manoel do Paraná	100,00	89,37	35,46
São Miguel do Iguaçu	100,00	92,78	25,83
São Pedro do Iguaçu	100,00	87,78	22,45
São Pedro do Paraná	100,00	99,96	11,57
São Tomé	100,00	99,98	18,73
Sarandi	100,00	99,15	0,00
Saudade do Iguaçu	100,00	88,64	18,02
Serranópolis do Iguaçu	100,00	85,32	33,61

Município	IN023 - Índice de atendimento urbano de água	IN055 - Índice de atendimento Total de água	IN049 - Índice de perdas na distribuição
Sulina	100,00	71,88	18,01
Tamboara	100,00	99,98	21,20
Tapejara	100,00	99,72	12,16
Tapira	100,00	96,65	19,54
Terra Boa	100,00	99,99	13,95
Terra Rica	96,62	98,61	58,52
Terra Roxa	100,00	97,48	19,37
Toledo	100,00	99,99	21,12
Três Barras do Paraná	100,00	69,61	24,14
Tuneiras do Oeste	100,00	68,70	22,04
Tupãssi	99,94	99,89	0,15
Ubiratã	100,00	99,99	25,27
Umuarama	100,00	99,99	22,66
Uniflor	100,00	89,44	12,17
Vera Cruz do Oeste	100,00	98,49	31,47
Verê	100,00	78,85	17,95
Vitorino	100,00	99,99	29,75
Xambrê	100,00	97,98	13,84

Fonte: SNIS, 2021

2.7 SERVIÇO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O Serviço de Esgotamento Sanitário (SES) é o componente dos serviços de saneamento responsável pela coleta e tratamento dos esgotos produzidos pela população a partir do consumo de água potável. Sua existência torna-se fundamental, pois a partir do seu funcionamento eficaz são mitigados os efeitos poluidores do esgoto doméstico. Com uma carga orgânica elevada, os esgotos lançados in natura poluem corpos d'água e tornam-se ameaças para a saúde pública, contribuindo para a proliferação de doenças.

O SES abrange a rede coletora de esgoto a qual conecta as economias com a rede coletora que por sua vez os conduz a coletores-tronco e interceptores responsáveis pela condução das águas servidas até a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). Essa unidade através principalmente de processos biológicos adequa as águas servidas domésticas aos padrões de qualidade das águas residuárias, para assim lançá-las nos corpos hídricos receptores. O diagnóstico do SES permite reconhecer os

déficits do sistema e planejar sua evolução para o horizonte de planejamento, universalizando os serviços de esgotamento sanitário.

2.7.1 Quantificação do sistema de esgotamento sanitário

Os quadros abaixo apresentam os dados referentes aos sistemas de esgotamento sanitário no estado como um todo e na especificidade da Microrregião.

Quadro 14 - Índices de atendimento total, de coleta e tratamento de esgotos sanitários dos blocos de municípios no Estado do Paraná.

Grupo de Municípios	IN056 - Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água	IN015 - Índice de coleta de esgoto	IN016 - Índice de tratamento de esgoto
Microrregião Centro-Leste	69,6 %	72,0 %	99,6 %
Microrregião Centro-Litoral	86,0 %	82,3 %	100,0 %
Microrregião Oeste	67,4 %	66,7 %	99,9 %
Estado do Paraná	74,5 %	73,6 %	99,9 %

Fonte: SNIS, 2021

Quadro 15 - Índices de atendimento total, de coleta e tratamento de esgotos sanitários dos municípios da Microrregião Oeste.

Município	IN015 - Índice de coleta de esgoto	IN016 - Índice de tratamento de esgoto	IN056 - Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água
Altamira do Paraná	30,28	100,00	50,83
Altônia	58,20	100,00	50,10
Alto Paraíso	13,93	100,00	27,75
Alto Paraná	66,60	100,00	65,76
Alto Piquiri	55,52	100,00	63,57
Amaporã	1,88	100,00	18,65
Ampére	73,15	100,00	72,84
Anahy	-	-	-
Ângulo	-	-	-
Araruna	56,75	100,00	62,96
Assis Chateaubriand	38,06	100,00	46,85
Astorga	73,42	100,00	82,56
Atalaia	-	-	-
Barbosa Ferraz	41,83	100,00	40,95
Barracão	-	-	-

Município	IN015 - Índice de coleta de esgoto	IN016 - Índice de tratamento de esgoto	IN056 - Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água
Bela Vista da Caroba	-	-	-
Boa Esperança	-	-	-
Boa Esperança do Iguaçu	-	-	-
Boa Vista da Aparecida	-	-	-
Bom Jesus do Sul	-	-	-
Bom Sucesso	-	-	-
Bom Sucesso do Sul	-	-	-
Braganey	-	-	-
Brasilândia do Sul	-	-	-
Cafelândia	83,69	100,00	92,73
Cafezal do Sul	-	-	-
Cambira	-	-	-
Campina da Lagoa	-	-	-
Campo Bonito	-	-	-
Campo Mourão	87,62	100,00	99,99
Capanema	61,55	100,00	49,36
Capitão Leônidas Marques	-	-	-
Cascavel	105,21	100,00	99,99
Catanduvas	-	-	-
Céu Azul	75,27	100,00	69,70
Chopinzinho	75,37	100,00	68,98
Cianorte	65,48	100,00	66,05
Cidade Gaúcha	95,35	100,00	96,87
Clevelândia	85,63	100,00	91,47
Colorado	95,52	100,00	73,45
Corbélia	59,84	100,00	64,17
Coronel Domingos Soares	-	-	-
Coronel Vivida	55,04	100,00	50,94
Corumbataí do Sul	79,67	100,00	77,45
Cruzeiro do Iguaçu	-	-	-
Cruzeiro do Oeste	72,06	100,00	77,12
Cruzeiro do Sul	-	-	-
Diamante D Oeste	-	-	-
Diamante do Norte	35,99	100,00	59,80
Diamante do Sul	-	-	-
Dois Vizinhos	67,02	100,00	67,52
Douradina	-	-	-
Doutor Camargo	41,93	100,00	50,68
Enéas Marques	-	-	-
Engenheiro Beltrão	19,49	100,00	17,15

Município	IN015 - Índice de coleta de esgoto	IN016 - Índice de tratamento de esgoto	IN056 - Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água
Entre Rios do Oeste	-	-	-
Esperança Nova	-	-	-
Farol	-	-	-
Fênix	-	-	-
Floraí	25,01	100,00	26,52
Flor da Serra do Sul	-	-	-
Floresta	-	-	-
Flórida	80,00	90,00	86,70
Formosa do Oeste	-	-	-
Foz do Iguaçu	80,08	100,00	99,99
Francisco Alves	33,46	100,00	64,99
Francisco Beltrão	80,49	100,00	80,86
Goioerê	52,70	100,00	57,37
Guaíra	70,80	100,00	66,28
Guairaçá	-	-	-
Guaporema	-	-	-
Guaraniaçu	51,01	100,00	39,74
Honório Serpa	-	-	-
Ibema	-	-	-
Icaraíma	-	-	-
Iguaraçu	-	-	-
Iguatu	-	-	-
Inajá	-	-	-
Indianópolis	-	-	-
Iporã	41,09	100,00	46,29
Iracema do Oeste	-	-	-
Iretama	-	-	-
Itaipulândia	41,52	100,00	37,04
Itambé	68,97	100,00	85,78
Itapejara D Oeste	-	-	-
Itaúna do Sul	-	-	-
Ivaté	51,13	100,00	48,00
Ivatuba	-	-	-
Jandaia do Sul	48,93	100,00	62,53
Janiópolis	-	-	-
Japurá	61,99	100,00	89,13
Jardim Olinda	-	-	-
Jesuítas	-	-	-
Juranda	-	-	-
Jussara	86,93	100,00	89,62

Município	IN015 - Índice de coleta de esgoto	IN016 - Índice de tratamento de esgoto	IN056 - Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água
Lindoeste	-	-	-
Loanda	75,24	100,00	86,48
Lobato	82,18	90,00	100,00
Luiziana	-	-	-
Mamborê	75,60	100,00	73,83
Mandaguaçu	36,00	100,00	49,52
Mandaguari	68,92	100,00	87,97
Manfrinópolis	-	-	-
Mangueirinha	72,61	100,00	56,36
Marechal Cândido Rondon	20,48	100,00	29,10
Maria Helena	-	-	-
Marialva	65,00	100,00	55,86
Marilena	-	-	-
Mariluz	48,75	100,00	47,36
Maringá	111,08	100,00	99,98
Mariópolis	-	-	-
Maripá	-	-	-
Marmeleiro	59,62	100,00	51,12
Matelândia	68,27	100,00	67,52
Mato Rico	-	-	-
Medianeira	40,97	100,00	46,19
Mercedes	-	-	-
Mirador	-	-	-
Missal	-	-	-
Moreira Sales	20,22	100,00	20,98
Munhoz de Melo	-	-	-
Nossa Senhora das Graças	-	-	-
Nova Aliança do Ivaí	-	-	-
Nova Aurora	51,28	100,00	66,54
Nova Cantu	-	-	-
Nova Esperança	68,56	100,00	71,86
Nova Esperança do Sudoeste	-	-	-
Nova Londrina	87,31	100,00	96,33
Nova Olímpia	19,08	100,00	25,16
Nova Prata do Iguaçu	-	-	-
Nova Santa Rosa	-	-	-
Ourizona	-	-	-
Ouro Verde do Oeste	-	-	-
Paiçandu	76,72	100,00	99,99
Palmas	77,48	100,00	73,13

Município	IN015 - Índice de coleta de esgoto	IN016 - Índice de tratamento de esgoto	IN056 - Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água
Palotina	59,87	100,00	76,77
Paraíso do Norte	79,13	100,00	84,68
Paranacity	51,42	100,00	51,00
Paranapoema	-	-	-
Paranavaí	83,63	100,00	98,25
Pato Bragado	-	-	-
Pato Branco	80,80	100,00	99,99
Peabiru	-	-	-
Perobal	22,02	100,00	31,09
Pérola	-	-	-
Pérola D Oeste	-	-	-
Pinhal de São Bento	-	-	-
Planaltina do Paraná	-	-	-
Planalto	-	-	-
Porto Rico	69,76	100,00	99,96
Pranchita	57,71	100,00	54,88
Presidente Castelo Branco	85,25	100,00	68,55
Quarto Centenário	-	-	-
Quatro Pontes	-	-	-
Querência do Norte	-	-	-
Quinta do Sol	-	-	-
Ramilândia	-	-	-
Rancho Alegre D Oeste	-	-	-
Realeza	65,27	100,00	69,55
Renascença	80,37	100,00	56,84
Roncador	-	-	-
Rondon	57,99	100,00	57,83
Salgado Filho	-	-	-
Salto do Lontra	68,26	100,00	50,63
Santa Cruz de Monte Castelo	18,84	100,00	18,77
Santa Fé	61,51	100,00	66,50
Santa Helena	81,63	100,00	40,53
Santa Isabel do Ivaí	79,57	100,00	77,93
Santa Izabel do Oeste	-	-	-
Santa Lúcia	-	-	0,58
Santa Mônica	-	-	-
Santa Tereza do Oeste	-	-	-
Santa Terezinha de Itaipu	87,05	100,00	97,79
Santo Antônio do Caiuá	-	-	-
Santo Antônio do Sudoeste	63,70	100,00	53,37

Município	IN015 - Índice de coleta de esgoto	IN016 - Índice de tratamento de esgoto	IN056 - Índice de atendimento total de esgoto referido aos municípios atendidos com água
São Carlos do Ivaí	-	-	-
São João	62,53	100,00	53,32
São João do Caiuá	87,48	100,00	99,98
São Jorge D Oeste	-	-	-
São Jorge do Ivaí	79,45	100,00	80,99
São Jorge do Patrocínio	-	-	-
São José das Palmeiras	-	-	-
São Manoel do Paraná	-	-	-
São Miguel do Iguaçu	67,83	100,00	63,98
São Pedro do Iguaçu	-	-	-
São Pedro do Paraná	-	-	-
São Tomé	32,49	100,00	30,73
Sarandi	50,00	100,00	49,58
Saudade do Iguaçu	-	-	-
Serranópolis do Iguaçu	-	-	-
Sulina	-	-	-
Tamboara	-	-	-
Tapejara	91,08	100,00	83,33
Tapira	-	-	-
Terra Boa	49,33	100,00	59,80
Terra Rica	49,26	100,00	43,36
Terra Roxa	62,86	100,00	57,69
Toledo	79,39	100,00	90,43
Três Barras do Paraná	62,52	100,00	44,87
Tuneiras do Oeste	77,91	100,00	52,71
Tupãssi	-	-	-
Ubiratã	36,78	100,00	47,33
Umuarama	92,11	100,00	99,99
Uniflor	-	-	-
Vera Cruz do Oeste	73,85	100,00	76,26
Verê	-	-	-
Vitorino	-	-	-
Xambrê	52,77	100,00	51,24

Fonte: SNIS, 2021

3. INVESTIMENTOS PARA UNIVERSALIZAÇÃO

A Lei nº 14.026/2020 incorporou metas de expansão do atendimento de serviços de saneamento básico até 2033 que podem ser atingidas com a definição de metas graduais, e permitiu a consideração de métodos alternativos e distintos da área urbana na prestação dos serviços em áreas rurais, remotas ou núcleos urbanos informais consolidados[35]. Desta forma a presente seção busca tratar exclusivamente do planejamento da expansão do atendimento da população urbana da **Microrregião do Oeste**[36].

A seguir será apresentada a metodologia utilizada para projeção dos valores de investimentos necessários para universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A metodologia empregada toma como ponto de referência para cálculo do valor a ser investido a população dos municípios. Assim, as estimativas anuais da população urbana microrregional até a universalização dos serviços são de suma importância.

3.1 METODOLOGIA DE PROJEÇÃO DO CAPEX

Para os investimentos, o CAPEX (*Capital Expenditure*), são adotados os valores definidos por faixas de domicílios, habitantes e tipos de investimentos nos estudos de regionalização do saneamento básico do Paraná, baseado em parâmetros do setor, em especial do antigo Ministério das Cidades[37]. Estes constam nos Quadros 16 e 17 para o abastecimento de água e o esgotamento sanitário, respectivamente. Para cada um dos municípios, é calculado o número de domicílios em cada ano, identificando a faixa de domicílios e aplicando os respectivos parâmetros. O Quadro 18 mostra o plano dos investimentos, também seguindo o supracitado estudo de regionalização do Paraná.

[35] Observe o § 4º do Artigo 11-B que estabelece as metas na referida Lei nº 14.026/2020: "É facultado à entidade reguladora prever hipóteses em que o prestador poderá utilizar métodos alternativos e descentralizados para os serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto em áreas rurais, remotas ou em núcleos urbanos informais consolidados, sem prejuízo da sua cobrança, com vistas a garantir a economicidade da prestação dos serviços públicos de saneamento básico".
[36] É plausível assumir que a população urbana municipal difere da população total justamente por não agregar as áreas supracitadas, nas quais é permitido planejamento alternativo.
[37] Ajustados para valores de 2022 pelo IPCA do IBGE.

Quadro 16 - CAPEX: resumo dos valores para o sistema de abastecimento de água, segundo o número de domicílios do município e a especificação

N° de Domicílios (D)	Especificação	Preço (R$/Hab.)
1.000 < D < 2.000	Captação	R$ 173,90
2.001 < D <4.000		R$ 142,28
4.001 < D < 10.000		R$ 90,33
10.001 < D < 20.000		R$ 76,78
20.001 < D < 34.000		R$ 60,98
34.001 < D < 64.000		R$ 49,69
1.000 < D < 2.000	Estação Elevatória - EE	R$ 101,63
2.001 < D <4.000		R$ 63,24
4.001 < D < 10.000		R$ 47,43
10.001 < D < 20.000		R$ 40,65
20.001 < D < 34.000		R$ 31,61
34.001 < D < 64.000		R$ 27,10
1.000 < D < 2.000	Adução	R$ 383,92
2.001 < D <4.000		R$ 76,78
4.001 < D < 10.000		R$ 83,57
10.001 < D < 20.000		R$ 67,75
20.001 < D < 34.000		R$ 101,63
34.001 < D < 64.000		R$ 133,24
1.000 < D < 2.000	Estação de Tratamento de Água	R$ 228,10
2.001 < D <4.000		R$ 203,25
4.001 < D < 10.000		R$ 158,08
10.001 < D < 20.000		R$ 158,08
20.001 < D < 34.000		R$ 158,08
34.001 < D < 64.000		R$ 135,51
1.000 < D < 2.000	Reservatórios	R$ 124,21
2.001 < D <4.000		R$ 112,92
4.001 < D < 10.000		R$ 106,14
10.001 < D < 20.000		R$ 90,33
20.001 < D < 34.000		R$ 67,75
34.001 < D < 64.000		R$ 54,20
1.000 < D < 2.000	Rede de Distribuição	R$ 663,96
2.001 < D <4.000		R$ 438,12
4.001 < D < 10.000		R$ 151,31
10.001 < D < 20.000		R$ 67,75
20.001 < D < 34.000	Rede de Distribuição	R$ 36,14
34.001 < D < 64.000		R$ 18,06

N° de Domicílios (D)	Especificação	Preço (R$/Hab.)
D < 64.000	**Ligação Domiciliar**	R$ 151,31
Qualquer Quantidade	**Controle de Perdas**	R$ 9,89
Qualquer Quantidade	**Substituição de Hidrômetro**	R$ 31,28
Qualquer Quantidade	**Reposição dos Ativos**	2,6% das médias dos custos de implantação dos novos sistemas descontando controle de perdas, substituição de hidrômetros e ligação domiciliar

Fonte: Ministério das Cidades. Elaboração própria.

Quadro 17 - CAPEX: resumo dos valores para o sistema de esgotamento sanitário, segundo o número de domicílios do município e a especificação

N° de Domicílios (D)	Especificação	Preço (R$/Hab.)
Qualquer Quantidade	**Ligação domiciliar.**	R$ 424,57
1.001 < D < 2.000	**Subsistema de coleta (rede coletora + interceptor**	R$ 1.827,01
2.001 < D < 4.000		R$ 1.032,07
4.001 < D < 6.000		R$ 1.016,26
6.001 < D < 10.000		R$ 966,58
10.001 < D < 12.000		R$ 887,54
12.001 < D < 14.000		R$ 819,79
14.001 < D < 16.000		R$ 794,95
16.001 < D < 18.000		R$ 770,10
18.001 < D < 20.000		R$ 718,16
20.001 < D < 34.000		R$ 447,16
34.001 < D < 64.000		R$ 329,72
Até 5.000	**Estações Elevatórias**	R$ 352,83
Entre 5.001 e 10.000		R$ 196,54
Entre 10.001 e 20.000		R$ 112,26
Entre 20.001 e 50.000		R$ 112,26
Entre 50.001 e 100.000		R$ 112,26
Entre 100.001 e 200.000		R$ 112,26
Entre 200.001 e 500.000		R$ 112,26
1.001 < D < 2.000	**Estação de Tratamento de esgoto**	R$ 1.402,20
2.001 < D < 4.000		R$ 523,06
4.001 < D < 6.000		R$ 321,88

N° de Domicílios (D)	Especificação	Preço (R$/Hab.)
6.001 < D < 10.000		R$ 311,82
10.001 < D < 12.000		R$ 311,82
12.001 < D < 14.000		R$ 311,82
14.001 < D < 16.000		R$ 311,82
16.001 < D < 18.000		R$ 1.402,20
18.001 < D < 20.000		R$ 523,06
20.001 < D < 34.000		R$ 321,88
34.001 < D < 64.000		R$ 311,82
Qualquer Quantidade	**Reposição dos Ativos**	2,6% das médias dos custos de implantação dos novos sistemas, descontando ligação domiciliar

Fonte: Ministério das Cidades. Elaboração própria.

Quadro 18- Microrregião do Oeste: plano/cronograma dos investimentos

Serviço	Especificação	Descrição
Abastecimento de Água	Captação	- custo por habitante multiplicado pelos novos usuários até o ano de cumprimento da meta
	Estação Elevatória – EE	
	Adução	
	Estação de Tratamento de Água	
	Reservatórios	
	Rede de Distribuição	
	Ligação Domiciliar	- custo por habitante multiplicado pelos novos usuários durante todo o período da prestação
	Controle de Perdas	- custo por habitante multiplicado pela população total atendida inicial e o resultado dividido em parcelas de acordo com o tempo definido para atingir a meta de perdas de 25%
	Hidrômetro	- custo por habitante multiplicado pela população atendida inicial e o resultado dividido em 7 parcelas; no oitavo ano, o que foi reposto no primeiro mais a expansão do acesso; no nono ano, o que foi reposto no segundo mais a expansão do acesso e assim sucessivamente

Serviço	Especificação	Descrição
	Reposição de Ativos	- 2,6% ao ano para a Base de Ativos Regulatórios (BAR) e para os novos investimentos
Esgotamento Sanitário	Ligação Domiciliar	- custo por habitante multiplicado pelos novos usuários durante todo o período da prestação
	Subsistema de Coleta	- custo por habitante multiplicado pelos novos usuários até o ano de cumprimento da meta
	Estações Elevatórias	
	Estação de Tratamento de Esgoto	
	Reposição de Ativos	- 2,6% ao ano para a BAR e novos investimentos

No estudo que fundamentou a regionalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do estado do Paraná constam investimentos já previstos em segurança hídrica pela SANEPAR. Estes também serão aqui considerados.

3.2 PREMISSAS POPULACIONAIS

A população residente em cada município é uma informação essencial para a estimativa do CAPEX necessário a Universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário dos municípios da Microrregião. A partir destas, são mensuradas as quantidades de usuários a serem atendidos, que determinarão o montante estimado de investimentos para universalização dos serviços.

Para as análise foi considerado o acréscimo à população atendida entre os anos de 2022 e 2033, ano limite para universalização de acordo com a Lei 14.026/2020. O ideal é que tais estimativas sejam baseadas, à medida do possível, em informações oficiais. Nesse sentido, o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) projetou as populações totais para todos os municípios paranaenses de 2018 a 2040. Porém, não realizou projeções para as populações urbanas.

Como o IPARDES não disponibiliza projeções para as populações urbanas municipais no Paraná em anos recentes, é necessário utilizar as informações do Censo

Demográfico de 2000 e 2010 do IBGE. Ou seja, 2010 é o último ano com informações de população urbana municipal. A desvantagem da opção é a defasagem, ainda mais por ser um período no qual a população urbana cresceu mais do que na última década.

As vantagens da opção por empregar as populações urbanas dos municípios da microrregião em anos censitários são: i) os dados correspondentes estão disponíveis com fácil acesso; e ii) é possível considerar alguma evolução da população urbana de cada município; caso contrário, os investimentos seriam subestimados. Isto devido às cidades brasileiras estarem passando, no geral, por crescimento populacional e tal dinâmica demográfica afetar a necessidade de investimentos em saneamento básico.

Assim, as estimativas das populações urbanas municipais são realizadas pelos seguintes procedimentos: i) mensuração da taxa de urbanização (%) de cada município da microrregião (razão entre a população urbana e a população total) em cada um dos anos censitários (2000 e 2010); ii) cálculo do crescimento, de 2000 a 2010, da taxa de urbanização por meio da taxa de crescimento anual equivalente, conforme mostra a equação (1); e iii) aplicação dessa taxa de crescimento anual para a projeção das taxas de urbanização de cada município de 2011 a 2033, de acordo com a equação (2).

$$crescimento\ urb_i = \sqrt[10]{\frac{taxa\ de\ urbanização_{i\ (2010)}}{taxa\ de\ urbanização_{i\ (2000)}}} - 1$$

(1)

$$taxa\ de\ urbanização_{it} = taxa\ de\ urbanização_{i\ (t-1)}\ x\ (1 + crescimento\ urb_i)$$

(2)

sendo: $crescimento\ urb_i$ a taxa anual de variação da taxa de urbanização do município i; $taxa\ de\ urbanização_{i\ (2010)}$ a taxa de urbanização do município i no ano de 2010; $taxa\ de\ urbanização_{i\ (2000)}$ a taxa de urbanização do município i no ano de

2000; $taxa\ de\ urbanização_{it}$ a taxa de urbanização do município i no ano t; e $taxa\ de\ urbanização_{i\ (t-1)}$ a taxa de urbanização de i no ano anterior a t $(t-1)$.

Naturalmente, é imposta a restrição de "teto" de 100% à taxa de urbanização. Assim, se algum município atingir o limite máximo em determinado ano, a taxa de 100% passa a ser a taxa de urbanização desse município a partir daquele ano. Portanto, a população urbana municipal nunca é superior à população total. Assim, é respeitada a premissa de o limite superior ser a população total estadual projetada pelo IBGE.

Após o cálculo da taxa de urbanização de cada município, são estimadas as populações urbanas municipais. Para tanto, conforme a equação (3), são aplicadas as taxas de urbanização nas populações totais municipais no período de 2018 a 2033.

$$população\ urbana_{it} = população\ total_{\ it}\ x\ taxa\ de\ urbanização_{it} \quad (3)$$

sendo: $população\ urbana_{it}$ a população urbana do município i no ano t, com $t = 2018, \ldots, 2033$; $população\ total_{it}$ a população total do município i no ano t; e $taxa\ de\ urbanização_{it}$ a taxa de urbanização do município i no ano t.

Finalmente, as equações (4) e (5) mostram, respectivamente, os cálculos das populações total e urbana anuais da **Microrregião Oeste** pelo somatório das respectivas populações municipais, projetadas pelos procedimentos descritos.

$$pop\ total\ micro_t = \sum_i^n população\ total_{it} \quad (4)$$

$$pop\ urb\ micro_t = \sum_i^n população\ urbana_{it} \quad (5)$$

sendo: $população\ total\ micro_t$ a população total projetada da microrregião no ano t; $\sum_i^n população\ total_{it}$ o somatório das populações totais, no ano t, dos n municípios que compõem a microrregião; $população\ urbana\ micro_t$ a população urbana

estimada da microrregião no ano t; e $\sum_i^n população\ urbana_{it}$ o somatório das populações urbanas, no ano t, dos n municípios que compõem a microrregião.

No SNIS, a população urbana em cada ano é estimada considerando a projeção da população total e a taxa de urbanização constante de 2010. Contudo, em um planejamento de atendimento do abastecimento de água e do esgotamento sanitário apenas para a população urbana, manter a premissa do SNIS subestima a quantidade de pessoas a serem atendidas. Isto porque não é prevista a incorporação nos sistemas de parcela maior da população total decorrente da tendência histórica de redução da diferença das populações total e urbana devido ao aumento da taxa de urbanização. Logo, mesmo que não represente perfeitamente a realidade, a opção desse estudo é melhor que assumir a premissa do SNIS de taxa de urbanização constante a partir de 2010, por subestimar menos os investimentos necessários, ao mesmo tempo em que prevê o atendimento de parcela maior da população total projetada pelo IBGE. Ademais, a projeção proposta, como discutido a seguir, pode ajustar os indicadores de atendimento urbano para refletir melhor a situação dos serviços na microrregião.

3.2.1 PREMISSAS PARA A ÁGUA: ATENDIMENTO

No SNIS, o índice de atendimento urbano a abastecimento de água (IN023) é calculado de acordo com a equação (6). Este índice corresponde à razão entre a população urbana atendida e a população urbana total (%) do município em dado ano.

$$IN023_{it} = \frac{AG026_{it}}{GE06a_{it}}\ x\ 100 \quad (6)$$

sendo: $IN023_{it}$ o índice de atendimento urbano de água (%) do município i no ano t calculado no SNIS; $AG026_{it}$ a população urbana do município i em t com abastecimento de água; $GE06a_{it}$ a população urbana do município i no ano t estimada no SNIS.

Os prestadores do abastecimento de água reportam a população urbana atendida e o próprio SNIS calcula o índice de atendimento urbano de água (IN023). O problema é que, na base desse cálculo, é considerada a população urbana do município estimada com a taxa de urbanização de 2010 como parâmetro, o que, conforme já comentado, superestima os índices, pois a dinâmica específica da taxa de urbanização municipal não é levada em conta. Considerando este fato, é realizado um ajustamento do índice de atendimento urbano de água por meio da substituição da população urbana do SNIS pela estimativa da população urbana aqui proposta, como mostra a equação (7).

$$atend\ urb\ água_{it} = \frac{AG026_{it}}{população\ urbana_{it}}\ x\ 100 \quad (7)$$

sendo: $atend\ urb\ água_{it}$ o índice ajustado de atendimento urbano de água (%) do município i no ano t; $AG026_{it}$ a população urbana do município i no ano t com abastecimento de água; e $população\ urbana_{it}$ a população urbana estimada, segundo a equação (3), do município i no ano t.

Conforme é demonstrado pela equação (8), o índice ajustado de atendimento urbano de água da microrregião é calculado seguindo a fórmula do índice municipal. A diferença é a consideração da soma das populações dos municípios integrantes. O índice microrregional é imputado aos municípios sem dados de atendimento no SNIS.

$$atend\ urb\ água\ micro_t = \frac{\sum_i^n AG026_{it}}{\sum_i^n população\ urbana_{it}}\ x\ 100 \quad (8)$$

sendo: $atend\ urb\ água\ micro_t$ o índice ajustado de atendimento urbano de água (%) da microrregião no ano t; $\sum_i^n AG026_{it}$ o somatório, no ano t, das populações urbanas

atendidas dos n municípios da microrregião; $\sum_i^n população\ urbana_{it}$ o somatório, no ano t, das populações urbanas estimadas dos n municípios da microrregião.

Os índices ajustados de atendimento urbano de água são calculados com dados municipais do SNIS de 2021 referentes a 2020. Assim, 2020, por ser o último com dados disponíveis do SNIS, é considerado como o ano base para a maioria das informações consideradas nas análises. Pode-se ter como exceções apenas eventuais dados disponibilizados pelos prestadores dos serviços na microrregião ou oriundos do estudo que fundamentou a regionalização dos serviços do estado do Paraná. Os diagnósticos microrregional e municipais apresentam os índices ajustados de atendimento de água.

Considerando a meta de atendimento de abastecimento de água para 99% da população urbana até 2033 (Lei nº 14.026/2020) e a estimativa da população urbana aqui proposta, projeta-se a população urbana atendida no município i no ano final da meta pela equação (9).

$$pop\ urb\ água_{i\ (meta)} = atend\ urb\ água_{i\ (meta)}\ x\ população\ urbana_{i\ (meta)} \quad (9)$$

sendo: $pop\ urb\ água_{i\ (meta)}$ a população urbana atendida por abastecimento de água do município i no ano final da meta; $atend\ urb\ água_{i\ (meta)}$ o índice ajustado de atendimento urbano de água no município i no ano final da meta (99%); e $população\ urbana_{i\ (meta)}$ a população urbana do município i no ano final da meta.

Por meio da população urbana municipal atendida no ano base da análise e a população urbana municipal atendida projetada para o ano final da meta, é calculado o déficit de atendimento, para estimativa da necessidade de investimentos. Tais cálculos são demonstrados nas equações (10) e (11).

$$pop\ urb\ água_{i\ (base)} = AG026_{i\ (base)} \quad (10)$$

$$déficit\ água_i = pop\ urb\ água_{i\ (meta)} - pop\ urb\ água_{i\ (base)}$$

(11)

sendo: $pop\ urb\ água_{i\ (base)}$ a população urbana com abastecimento de água no município i no ano base; $AG026_{i\ (base)}$ a população urbana com atendimento por abastecimento de água de i no ano base; $déficit\ água_i$ o número de habitantes a ser atendido pelo serviço de abastecimento de água para universalização dos serviços até o ano de 2033 e $pop\ urb\ água_{i\ (meta)}$ a população urbana atendida por abastecimento de água no município i no ano final da meta.

3.2.2 PREMISSAS PARA O ESGOTO: ATENDIMENTO

No SNIS, o índice de atendimento urbano de esgoto (IN024) é calculado pela equação (12). Este indicador representa a razão (%) entre a população urbana atendida com esgotamento sanitário e a população urbana total do município em dado ano.

$$IN024_{it} = \frac{ES026_{it}}{GE06a_{it}}\ x\ 100$$

(12)

sendo: $IN024_{it}$ o índice de atendimento urbano de esgoto (%) do município i no ano t calculado no SNIS; $ES026_{it}$ a população urbana do município i em t com esgotamento sanitário; $GE06a_{it}$ a população urbana do município i no ano t estimada no SNIS.

Assim como discutido para o abastecimento de água, na base do cálculo do IN024 é considerada a população urbana do município estimada com a taxa de urbanização de 2010 como parâmetro (fixa). Isto pode superestimar o índice e, consequentemente, subestimar os investimentos. Assim, para o esgotamento sanitário também é feito o ajustamento do índice de atendimento urbano com a

substituição da população urbana do SNIS pela estimativa da população urbana aqui proposta, conforme a equação (13).

$$atend\ urb\ esgoto_{it} = \frac{ES026_{it}}{população\ urbana_{it}}\ x\ 100$$

(13)

sendo: $atend\ urb\ esgoto_{it}$ o índice ajustado de atendimento urbano de esgoto (%) do município i no ano t; $ES026_{it}$ a população urbana do município i no ano t atendida pelo esgotamento sanitário; e $população\ urbana_{it}$ a população urbana estimada, de acordo com a equação (3), do município i no ano t.

O índice ajustado de atendimento urbano de esgoto da microrregião no ano t é calculado pela fórmula do índice municipal considerando o somatório das populações dos municípios integrantes, conforme é demonstrado pela equação (14). O valor do índice de atendimento urbano ajustado é imputado aos municípios sem informações.

$$atend\ urb\ esgoto\ micro_t = \frac{\sum_i^n ES026_{it}}{\sum_i^n população\ urbana_{it}}\ x\ 100$$

(14)

sendo: $atend\ urb\ esgoto\ micro_t$ o índice ajustado de atendimento urbano de esgoto (%) da microrregião no ano t; $\sum_i^n ES026_{it}$ o somatório, em t, das populações urbanas atendidas pelo serviço nos n municípios da microrregião; e $\sum_i^n população\ urbana_{it}$ a soma das populações urbanas estimadas dos n municípios da microrregião no ano t.

Considerando a meta de atendimento urbano de esgoto para 90% até 2033 (Lei nº 14.026/2020) e a estimativa da população urbana aqui proposta, é realizada a projeção da população urbana atendida em cada município i no ano final da meta (2033) segundo a equação (15).

$$pop\ urb\ esgoto_{i\ (meta)} = atend\ urb\ esgoto_{i\ (meta)}\ x\ população\ urbana_{i\ (meta)}$$

(15)

sendo: $pop\ urb\ esgoto_{i\ (meta)}$ a população urbana atendida por esgotamento sanitário no município i no ano final da meta (2033); $atend\ urb\ esgoto_{i\ (meta)}$ o índice ajustado de atendimento urbano de água (90%) no município i no ano final da meta (2033); e $população\ urbana_{i\ (meta)}$ a população urbana do município i no final (meta em 2033).

Por meio da população urbana municipal atendida no ano base da análise e a população urbana municipal atendida projetada para o ano final da meta, é calculada o déficit de atendimento, para estimativa da necessidade de investimentos. Estes cálculos são demonstrados nas equações (16) e (17).

$$pop\ urb\ esgoto_{i\ (base)} = ES026_{i\ (base)} \quad (16)$$

$$déficit\ esgoto_i = pop\ urb\ esgoto_{i\ (meta)} - pop\ urb\ esgoto_{i\ (base)}$$

(17)

sendo: $pop\ urb\ esgoto_{i\ (base)}$ a população urbana com esgotamento sanitário no município i no ano base; $ES026_{i\ (base)}$ a população urbana com atendimento por esgotamento sanitário no município i no ano base; $déficit\ esgoto_i$ o número de habitantes a ser atendido pelo serviço de esgotamento sanitário para universalização dos serviços até o ano de 2033; e $pop\ urb\ esgoto_{i\ (base)}$ a população urbana atendida por esgotamento sanitário de i no ano final da meta.

3.2.3 PREMISSAS PARA AS LIGAÇÕES

Para estimativa dos investimentos (CAPEX), conforme metodologia apresentada, há relação direta no valor por habitante e quantidade de domicílios atendidos. Assim, os índices de atendimento urbano aos serviços e a expansão anual destes devem ser convertidos para ligações. Para tais conversões, opta-se por

considerar estimativas de variações das taxas de ocupação (habitantes por economias) e das taxas de verticalização (economias por ligação) dos municípios. Estas estimativas são baseadas nas evoluções dos parâmetros nos seis anos anteriores ao ano base (2020), sendo realizadas a partir de informações disponibilizadas pelo SNIS.

A taxa de ocupação do município i de referência para o estudo é calculada conforme a equação (18). A equação (19) expõe o cálculo da taxa de ocupação do município i seis anos antes ao base (2015). Considerando estes cálculos, a equação (20) apresenta a fórmula da taxa de variação anual (equivalente) da taxa de ocupação para cinco períodos (ou seja, de 2015 a 2020). Após calculada, aplica-se essa taxa de variação anualmente à taxa de ocupação do ano anterior $(t-1)$ para encontrar a taxa de ocupação do município i em cada ano t, conforme é demonstrado na equação (21).

$$tx\ ocupação_{i\,(base)} = \frac{AG001_{i\,(base)}}{AG013_{i\,(base)}} \quad (18)$$

$$tx\ ocupação_{i\,(base-6)} = \frac{AG001_{i\,(base-6)}}{AG013_{i\,(base-6)}} \quad (19)$$

$$var\ tx\ ocupação_i = \sqrt[5]{\frac{tx\ ocupação_{i\,(base)}}{tx\ ocupação_{i\,(base-6)}}} - 1 \quad (20)$$

$$tx\ ocupação_{it} = tx\ ocupação_{it-1}\ x\ (1 + var\ tx\ ocupação_i) \quad (21)$$

sendo: $tx\ ocupação_{i\,(base)}$ a taxa de ocupação do município i no ano base; $AG001_{i\,(base)}$ a população total com abastecimento de água do município i no ano base; $AG013_{i\,(base)}$ a quantidade de economias residenciais ativas de água do município i no ano base; $tx\ ocupação_{i\,(base-6)}$ a taxa de ocupação do município i seis

anos antes ao base; $AG001_{i\,(base-6)}$ a população total com abastecimento de água do município i seis anos antes ao base; $AG013_{i\,(base-6)}$ a quantidade de economias residenciais ativas de água do município i seis anos antes ao base; $var\ tx\ ocupação_i$ a taxa de variação anual da taxa de ocupação do município i; $tx\ ocupação_{it}$ a taxa de ocupação do município i em t; e $tx\ ocupação_{it-1}$ a taxa de ocupação do município i no ano anterior $(t-1)$.

A taxa de verticalização do município i de referência é mensurada pela equação (22). A equação (23) mostra o cálculo da taxa de verticalização do município i seis anos antes ao base. Tomando estes cálculos, a equação (24) expõe a fórmula da taxa de variação anual (equivalente) da taxa de verticalização para cinco períodos. Após calculada, tal taxa é aplicada anualmente à taxa de verticalização do ano anterior para obter a taxa de verticalização de i em cada ano t, como mostra a equação (25).

$$tx\ verticalização_{i\,(base)} = \frac{AG013_{i\,(base)}}{AG002_{i\,(base)}} \quad (22)$$

$$tx\ verticalização_{i\,(base-6)} = \frac{AG013_{i\,(base-6)}}{AG002_{i\,(base-6)}} \quad (23)$$

$$var\ tx\ verticalização_j = \sqrt[5]{\frac{tx\ verticalização_{j\,(base)}}{tx\ verticalização_{j\,(base-6)}}} - 1 \quad (24)$$

$$tx\ verticalização_{it} = tx\ verticalização_{it-1}\ x\ (1 + var\ tx\ verticalização_i) \quad (25)$$

sendo: $tx\ verticalização_{i\,(base)}$ a taxa de verticalização do município i no ano base; $AG013_{i\,(base)}$ a quantidade de economias residenciais ativas de água do município i no ano base; $AG002_{i\,(base)}$ a quantidade de ligações ativas de água do município i no

ano base; $tx\ verticalização_{i\ (base-6)}$ a taxa de verticalização do município i seis anos antes ao base; $AG013_{i\ (base-6)}$ a quantidade de economias residenciais ativas de água do município i seis anos antes ao base; $AG002_{i\ (base-6)}$ a quantidade de ligações ativas de água do município i seis anos antes ao base; $var\ tx\ verticalização_{i}$ a taxa de variação anual da taxa de verticalização de i; $tx\ verticalização_{it}$ a taxa de verticalização de i em t; e $tx\ verticalização_{it-1}$ a taxa de verticalização de i no ano anterior $(t-1)$.

A equação (9), apresentada anteriormente, mostra o esquema para o cálculo da população urbana atendida com abastecimento de água em cada município e ano – inicialmente e com expansão do índice de atendimento para atingir a meta. Similarmente, a equação (14) mostra o esquema para o cálculo da população urbana atendida com esgotamento sanitário. Tomando esses cálculos como referência e as taxas de ocupação e verticalização anuais para a conversão de residentes atendidos para ligações, as equações (26) e (27) expõem os cálculos para obter as ligações urbanas em cada período, respectivamente, água e esgoto.

$$lig\ urb\ água_{it} = pop\ urb\ água_{it} \div tx\ ocupação_{it} \div tx\ verticalização_{it} \quad (26)$$

$$lig\ urb\ esgoto_{it} = pop\ urb\ esgoto_{it} \div tx\ ocupação_{it} \div tx\ verticalização_{it} \quad (27)$$

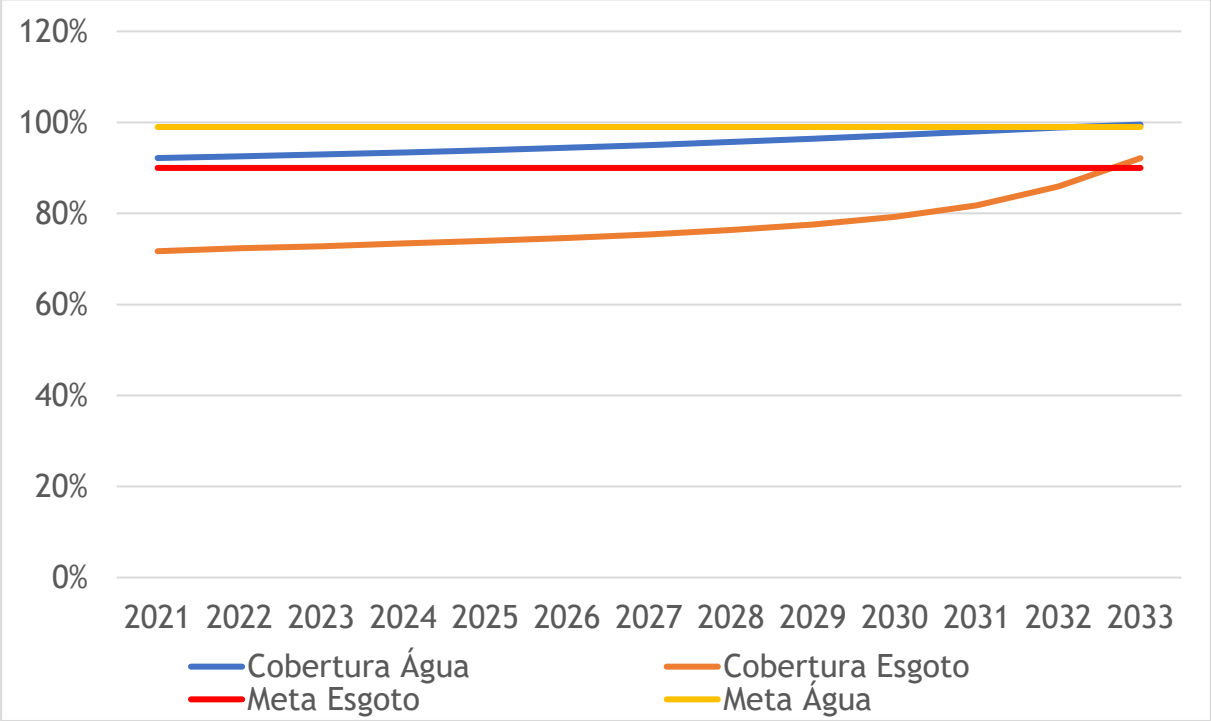
sendo: $lig\ urb\ água_{it}$ o número de ligações urbanas totais de abastecimento de água, no ano t, no município i; $pop\ urb\ água_{it}$ a população urbana com abastecimento de água em i no ano t; $tx\ ocupação_{it}$ a taxa de ocupação de i em t; $tx\ verticalização_{it}$ a taxa de verticalização de i em t; $lig\ urb\ esgoto_{it}$ o número de ligações urbanas totais de esgotamento sanitário no município i no ano t; e $pop\ urb\ esgoto_{it}$ a população urbana atendida com esgotamento sanitário no município i no ano t.

3.3 CAPEX ESTIMADO

A seguir, são apresentados os resultados obtidos para o cálculo dos investimentos necessários para universalização da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário urbano nos municípios da Microrregião **Oeste** do estado do Paraná.

O Gráfico 1 apresenta a evolução dos índices de atendimento urbano de água e esgoto (%). Nota-se que, assim como definido no artigo 11-B da Lei nº 11.445/2007, no todo, serão cumpridas em 2033 as metas de atendimento de 99% da população para o abastecimento de água e 90% da população para o esgotamento sanitário. O gráfico leva em consideração metas intermediárias estabelecidas e crescimento linear entre os períodos intermediários.

Gráfico 1 – Microrregião Oeste: evoluções dos atendimentos (%da população urbana) a abastecimento de água e coleta de esgoto (2022 a 2033)



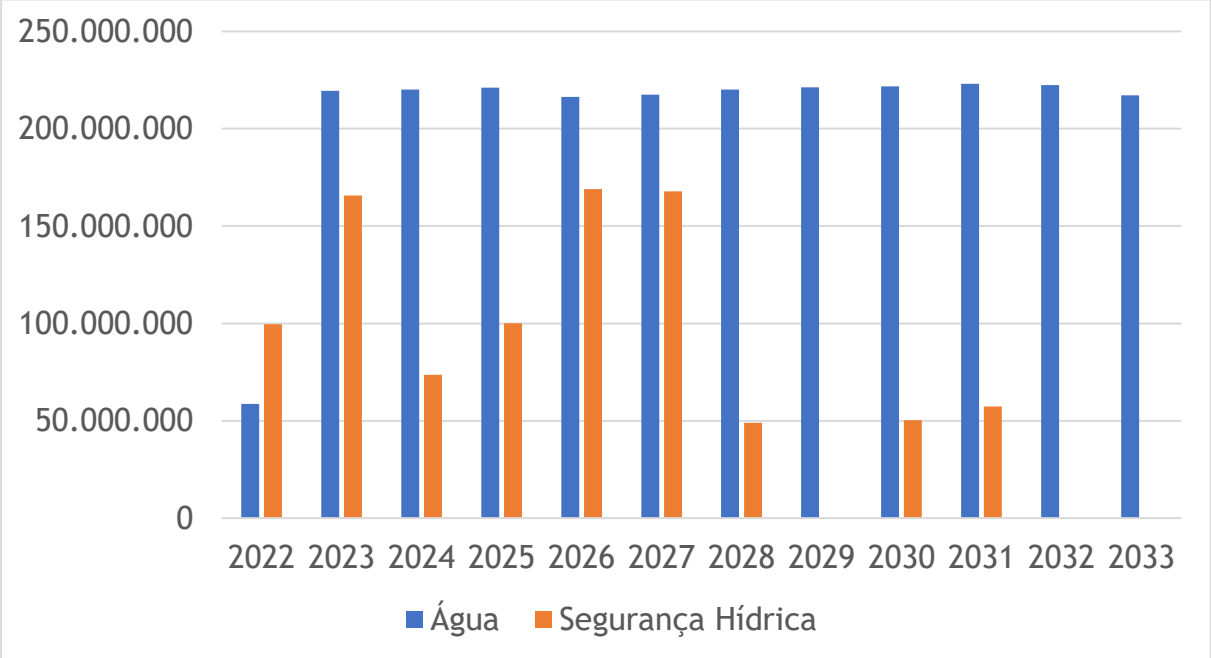
Fontes: IBGE, IPARDES, SANEPAR e SNIS. Elaboração própria.

A estimativa de investimento, para considerar o valor de referência com base no número de domicílios, foi realizada ano a ano para cada município. Os Gráficos

2, 3 e 4 mostram as evoluções dos investimentos necessários para as dinâmicas no tempo dos índices de atendimento do Gráfico 1 – respectivamente, para o abastecimento de água, para o esgotamento sanitário e para o somatório destes dois serviços. Observa-se que os maiores montantes de investimentos ocorrem até 2033, ano final da meta legal, refletindo a necessidade de expansão dos serviços – e aqueles realizados em segurança hídrica conforme informações da SANEPAR. Após 2033, os investimentos são principalmente para a reposição dos ativos e incorporação de novos usuários aos sistemas dos serviços acompanhando o crescimento da população urbana.

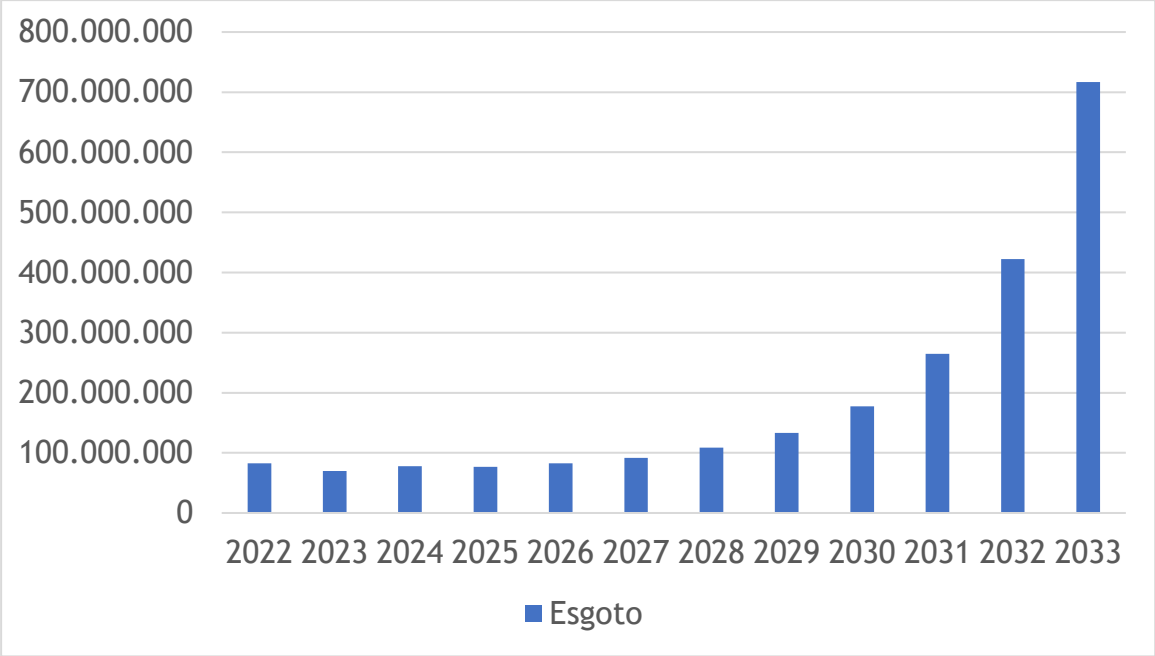
De 2022 a 2033 (período para o cumprimento das metas), o investimento total é igual a R$5.716.703.297. Deste total R$ 2.479.056.586 correspondem aos investimentos no sistema de abastecimento de água, R$ 2.305.502.001, no sistema de esgotamento sanitário e R$ 932.144.709 em segurança hídrica. Complementando, a Tabela 16 expõe os investimentos em expansão e reposição totais, para cada município da microrregião.

Gráfico 2 – Microrregião do Oeste: evoluções dos investimentos (R$) em abastecimento de água (Expansão e Reposição e Segurança Hídrica) - 2022 a 2033



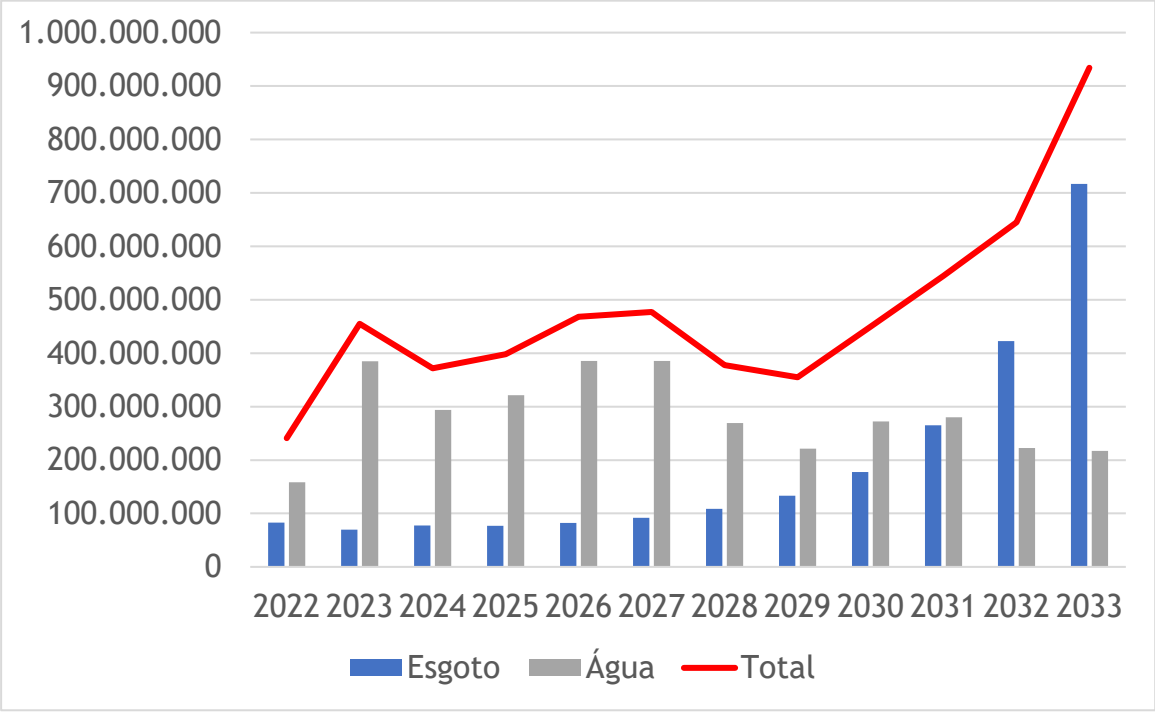
Fontes: Estudo de regionalização, IBGE, IPARDES, SANEPAR e SNIS. Elaboração própria.

Gráfico 3 - Microrregião do Oeste: evoluções dos investimentos (R$) em esgotamento sanitário (2022 a 2033)



Fontes: Estudo de regionalização, IBGE, IPARDES, SANEPAR e SNIS. Elaboração própria.

Gráfico 4 - Microrregião do Oeste: evoluções dos investimentos (R$) totais em abastecimento de água e esgotamento sanitário (2022 a 2033)



Fontes: Estudo de regionalização, IBGE, IPARDES, SANEPAR e SNIS. Elaboração própria.

Tabela 16 - Microrregião do Oeste: investimentos em expansão e reposição, segundo os municípios e subperíodos (2022 a 2033)

Municípios	Investimentos (R$)		
	Água	Esgoto	Total
Altamira do Paraná	3.977.944	5.029.556	9.007.500
Altônia	1.965.760	4.977.337	6.943.097
Alto Paraíso	8.602.909	5.681.671	14.284.581
Alto Paraná	6.517.879	4.730.341	11.248.220
Alto Piquiri	10.284.052	14.427.879	24.711.931
Amaporã	4.611.289	16.894.933	21.506.223
Ampére	12.899.270	6.746.069	19.645.339
Anahy	1.849.215	9.442.145	11.291.360
Ângulo	1.714.909	5.239.780	6.954.689
Araruna	8.775.773	5.373.842	14.149.616
Assis Chateaubriand	18.226.716	28.038.176	46.264.892
Astorga	13.292.735	2.692.651	15.985.386
Atalaia	1.911.179	13.519.906	15.431.085
Barbosa Ferraz	7.181.684	8.005.347	15.187.032
Barracão	6.128.506	18.016.144	24.144.650
Bela Vista da Caroba	3.010.967	7.662.687	10.673.654
Boa Esperança	2.258.956	10.121.538	12.380.494
Boa Esperança do Iguaçu	3.684.104	9.077.593	12.761.697
Boa Vista da Aparecida	4.285.149	12.487.506	16.772.655
Bom Jesus do Sul	5.282.737	12.726.006	18.008.743
Bom Sucesso	3.095.039	13.127.184	16.222.223
Bom Sucesso do Sul	2.289.183	8.177.344	10.466.528
Braganey	5.078.187	18.605.952	23.684.139
Brasilândia do Sul	2.352.824	5.943.284	8.296.108
Cafelândia	11.199.162	4.449.173	15.648.335
Cafezal do Sul	2.453.542	8.233.298	10.686.840
Cambira	5.344.444	13.400.606	18.745.050
Campina da Lagoa	5.536.970	22.502.425	28.039.395
Campo Bonito	4.211.075	14.843.688	19.054.762
Campo Mourão	53.591.497	2.034.236	55.625.733
Capanema	13.151.821	7.597.405	20.749.226
Capitão Leônidas Marques	7.032.009	24.186.247	31.218.256
Cascavel	215.058.794	47.800.262	262.859.056
Catanduvas	4.362.978	13.383.792	17.746.770
Céu Azul	9.818.605	3.795.855	13.614.460
Chopinzinho	14.116.724	8.053.299	22.170.023
Cianorte	45.189.765	32.878.565	78.068.330
Cidade Gaúcha	8.995.656	4.742.528	13.738.185
Clevelândia	11.600.880	1.328.036	12.928.916
Colorado	19.463.647	6.054.972	25.518.619
Corbélia	9.505.228	6.274.551	15.779.779
Coronel Domingos Soares	8.513.450	21.297.657	29.811.106
Coronel Vivida	12.336.989	12.101.439	24.438.428
Corumbataí do Sul	3.699.547	3.942.524	7.642.070
Cruzeiro do Iguaçu	3.713.483	13.094.801	16.808.284
Cruzeiro do Oeste	12.259.749	2.902.925	15.162.674
Cruzeiro do Sul	2.859.984	14.911.449	17.771.433
Diamante D Oeste	1.497.981	10.020.548	11.518.529
Diamante do Norte	3.500.330	4.804.675	8.305.005
Diamante do Sul	1.939.956	8.609.994	10.549.950
Dois Vizinhos	21.414.927	17.808.668	39.223.594

Municípios	Investimentos (R$)		
	Água	Esgoto	Total
Douradina	5.398.098	16.383.389	21.781.487
Doutor Camargo	2.879.182	4.393.646	7.272.828
Enéas Marques	5.855.200	12.427.043	18.282.242
Engenheiro Beltrão	5.988.955	15.226.327	21.215.282
Entre Rios do Oeste	3.735.628	10.488.255	14.223.883
Esperança Nova	1.350.499	4.247.627	5.598.127
Farol	1.491.411	8.052.153	9.543.564
Fênix	2.225.718	15.321.400	17.547.118
Floraí	6.286.881	15.856.695	22.143.576
Flor da Serra do Sul	2.597.860	6.489.338	9.087.198
Floresta	2.614.437	10.720.314	13.334.751
Flórida	2.484.904	389.512	2.874.416
Formosa do Oeste	4.481.796	12.528.351	17.010.147
Foz do Iguaçu	153.295.478	291.229	153.586.707
Francisco Alves	3.883.982	1.733.922	5.617.904
Francisco Beltrão	58.894.285	17.999.025	76.893.310
Goioerê	12.910.549	10.080.567	22.991.116
Guaíra	26.951.118	13.086.690	40.037.808
Guairaçá	3.213.239	12.473.849	15.687.088
Guaporema	2.672.947	8.473.236	11.146.183
Guaraniaçu	9.340.205	8.455.135	17.795.339
Honório Serpa	5.002.968	14.557.784	19.560.752
Ibema	2.897.684	11.578.915	14.476.599
Icaraíma	5.199.120	12.401.818	17.600.938
Iguaraçu	3.294.528	16.049.804	19.344.332
Iguatu	1.461.477	6.990.090	8.451.567
Inajá	1.090.113	10.147.111	11.237.224
Indianópolis	3.310.031	16.280.176	19.590.207
Iporã	7.654.100	10.732.872	18.386.972
Iracema do Oeste	1.859.695	8.475.056	10.334.752
Iretama	2.712.947	11.634.118	14.347.065
Itaipulândia	4.745.743	2.637.336	7.383.079
Itambé	2.986.659	438.050	3.424.709
Itapejara D Oeste	7.489.353	23.361.587	30.850.939
Itaúna do Sul	2.567.054	6.831.512	9.398.566
Ivaté	6.579.602	7.648.326	14.227.928
Ivatuba	1.261.203	10.030.104	11.291.307
Jandaia do Sul	10.147.276	9.007.161	19.154.437
Janiópolis	2.973.127	8.535.312	11.508.439
Japurá	7.550.191	928.218	8.478.409
Jardim Olinda	1.350.298	4.583.211	5.933.509
Jesuítas	6.166.062	16.731.185	22.897.247
Juranda	2.584.207	10.645.779	13.229.986
Jussara	6.144.956	799.438	6.944.394
Lindoeste	3.168.704	11.244.010	14.412.714
Loanda	15.089.225	2.403.058	17.492.283
Lobato	4.284.517	406.954	4.691.471
Luiziana	4.278.509	16.287.773	20.566.282
Mamborê	6.555.198	77.710	6.632.908
Mandaguaçu	13.940.378	18.546.917	32.487.295
Mandaguari	21.696.978	12.488.358	34.185.336
Manfrinópolis	2.288.830	5.781.514	8.070.344
Mangueirinha	11.028.288	8.063.813	19.092.102
Marechal Cândido Rondon	31.365.589	43.648.946	75.014.535

Municípios	Investimentos (R$)		
	Água	Esgoto	Total
Maria Helena	3.698.096	10.501.476	14.199.571
Marialva	30.820.243	22.249.332	53.069.575
Marilena	3.375.191	12.515.530	15.890.721
Mariluz	6.064.882	6.928.467	12.993.349
Maringá	334.923.630	80.321.765	415.245.396
Mariópolis	4.201.998	15.704.698	19.906.696
Maripá	3.092.478	14.906.576	17.999.053
Marmeleiro	11.217.429	7.521.957	18.739.386
Matelândia	13.035.241	3.483.726	16.518.967
Mato Rico	2.489.821	7.232.302	9.722.123
Medianeira	21.284.093	26.930.374	48.214.467
Mercedes	5.762.986	10.115.868	15.878.854
Mirador	1.334.280	6.395.625	7.729.905
Missal	2.981.614	12.522.193	15.503.807
Moreira Sales	4.818.930	13.538.011	18.356.941
Munhoz de Melo	3.226.667	14.362.574	17.589.241
Nossa Senhora das Graças	2.073.642	7.790.734	9.864.377
Nova Aliança do Ivaí	974.598	5.410.539	6.385.138
Nova Aurora	9.836.804	6.469.594	16.306.399
Nova Cantu	5.557.578	11.532.467	17.090.045
Nova Esperança	13.044.468	6.977.245	20.021.713
Nova Esperança do Sudoeste	4.259.272	13.311.225	17.570.497
Nova Londrina	9.994.628	0	9.994.628
Nova Olímpia	3.559.074	7.656.560	11.215.633
Nova Prata do Iguaçu	5.559.619	14.819.465	20.379.084
Nova Santa Rosa	4.621.888	15.303.398	19.925.286
Ourizona	1.628.273	11.560.311	13.188.584
Ouro Verde do Oeste	3.706.663	19.220.185	22.926.848
Paiçandu	21.722.071	6.578.800	28.300.872
Palmas	22.514.278	14.635.249	37.149.527
Palotina	19.599.783	9.513.860	29.113.642
Paraíso do Norte	10.307.066	3.458.598	13.765.664
Paranacity	8.437.815	10.741.643	19.179.457
Paranapoema	2.465.135	12.309.276	14.774.411
Paranavaí	63.476.071	2.598.174	66.074.246
Pato Bragado	4.205.705	16.350.699	20.556.404
Pato Branco	62.775.787	8.691.336	71.467.123
Peabiru	5.759.606	21.234.340	26.993.946
Perobal	3.493.261	6.506.604	9.999.865
Pérola	5.212.032	18.948.551	24.160.583
Pérola D Oeste	4.446.913	17.558.439	22.005.352
Pinhal de São Bento	2.576.342	4.692.673	7.269.015
Planaltina do Paraná	1.669.573	11.525.305	13.194.878
Planalto	6.174.697	18.079.870	24.254.567
Porto Rico	4.402.961	397.992	4.800.953
Pranchita	6.252.928	7.823.701	14.076.629
Presidente Castelo Branco	4.221.980	2.690.304	6.912.284
Quarto Centenário	2.190.808	11.593.908	13.784.716
Quatro Pontes	3.450.022	13.173.284	16.623.305
Querência do Norte	4.566.886	19.362.980	23.929.865
Quinta do Sol	2.161.257	14.362.574	16.523.831
Ramilândia	1.712.616	9.301.104	11.013.720
Rancho Alegre D Oeste	1.528.537	8.259.191	9.787.728
Realeza	10.900.189	4.540.599	15.440.788

Municípios	Investimentos (R$)		
	Água	Esgoto	Total
Renascença	4.845.110	4.034.183	8.879.294
Roncador	5.179.231	16.392.672	21.571.902
Rondon	5.943.272	6.698.246	12.641.518
Salgado Filho	3.823.789	11.894.584	15.718.373
Salto do Lontra	8.214.489	6.926.306	15.140.795
Santa Cruz de Monte Castelo	4.025.413	9.405.336	13.430.750
Santa Fé	7.153.542	6.460.728	13.614.269
Santa Helena	13.665.150	12.698.638	26.363.788
Santa Isabel do Ivaí	7.578.547	1.688.197	9.266.744
Santa Izabel do Oeste	6.685.215	21.814.090	28.499.305
Santa Lúcia	3.008.642	12.549.799	15.558.440
Santa Mônica	1.889.607	7.004.160	8.893.767
Santa Tereza do Oeste	4.704.223	15.405.939	20.110.162
Santa Terezinha de Itaipu	15.769.482	4.102.625	19.872.107
Santo Antônio do Caiuá	1.093.616	8.295.761	9.389.377
Santo Antônio do Sudoeste	11.682.516	12.385.233	24.067.750
São Carlos do Ivaí	3.236.595	13.007.328	16.243.923
São João	7.922.428	6.836.167	14.758.594
São João do Caiuá	3.938.527	94.316	4.032.843
São Jorge D Oeste	5.259.370	13.549.972	18.809.343
São Jorge do Ivaí	5.107.419	942.010	6.049.429
São Jorge do Patrocínio	4.686.001	10.500.667	15.186.668
São José das Palmeiras	2.719.739	6.084.181	8.803.920
São Manoel do Paraná	1.523.984	5.952.727	7.476.711
São Miguel do Iguaçu	15.122.280	4.531.769	19.654.049
São Pedro do Iguaçu	4.380.811	17.651.431	22.032.242
São Pedro do Paraná	2.366.538	7.842.680	10.209.218
São Tomé	3.655.809	12.896.471	16.552.280
Sarandi	39.289.202	49.678.682	88.967.884
Saudade do Iguaçu	3.665.947	14.178.007	17.843.954
Serranópolis do Iguaçu	3.103.828	12.401.899	15.505.728
Sulina	2.834.766	8.201.421	11.036.187
Tamboara	2.691.595	10.085.922	12.777.517
Tapejara	12.743.431	3.639.179	16.382.610
Tapira	3.306.498	14.834.970	18.141.468
Terra Boa	10.934.308	8.097.656	19.031.964
Terra Rica	12.537.877	14.714.421	27.252.298
Terra Roxa	9.675.964	8.137.610	17.813.574
Toledo	97.392.351	16.928.995	114.321.347
Três Barras do Paraná	8.095.413	5.602.033	13.697.446
Tuneiras do Oeste	6.611.880	8.355.605	14.967.485
Tupãssi	4.849.035	14.594.236	19.443.271
Ubiratã	9.739.592	10.083.226	19.822.818
Umuarama	82.384.720	5.643.122	88.027.842
Uniflor	1.260.482	8.954.065	10.214.548
Vera Cruz do Oeste	6.639.488	1.744.621	8.384.109
Verê	4.352.596	16.118.760	20.471.356
Vitorino	4.788.686	11.102.570	15.891.256
Xambrê	2.686.031	1.673.207	4.359.238
Total	**2.479.056.586**	**2.285.517.883**	**4.764.574.469**

Fontes: Estudo de regionalização, IBGE, IPARDES, SANEPAR e SNIS. Elaboração própria.

4 OBJETIVOS E METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO

Nessa seção, serão apresentados os objetivos e metas de curto, médio e longo prazo, como apontamento de soluções graduais e progressivas, em atenção com a compatibilidade com os demais planos setoriais e metas inseridas nos contratos em atendimento ao art. 11-B da Lei 11.445/2007.

4.1 PROSPECTIVA DOS SISTEMAS DE SANEAMENTO

O Plano Regional de Saneamento Básico (PRSB) é um importante instrumento de planejamento dos serviços de saneamento. Seu objetivo, dentre outros, é orientar a atuação do poder público de forma a propiciar maior eficiência e eficácia no atendimento universalizado à população.

A partir do entendimento da dinâmica do estado e dos agrupamentos de municípios, em termos de infraestrutura e sistemas de saneamento, assim como de suas características socioeconômicas e ambientais, foi possível a construção dos estudos de prospectiva. Esses estudos foram iniciados com a projeção da evolução da população, assim como com a análise da demanda para a universalização do abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de resíduos sólidos.

Este estudo de projeção é indispensável na construção do Plano e, a partir dos resultados de demanda, sendo a base através da qual serão desenvolvidos os programas, projetos e ações. Por meio do levantamento realizado na fase de diagnóstico e na estimativa de projeção populacional, foi possível efetuar o cálculo da demanda dos serviços de saneamento.

4.2 PLANEJAMENTO EM SANEAMENTO

Embora recente historicamente como forma estruturada e metodologicamente definida, o planejamento é um meio eficaz de alcançar objetivos, por meio de metas e ações, consolidados em programas e projetos.

Indubitavelmente, o “planejar” também chegou ao setor de saneamento, amparado legalmente no Brasil pela Lei nº 11.445/2007. Foi necessária uma lei federal para estabelecer o planejamento para o setor.

Apesar de o planejamento ser compreensível e assimilável pela linguagem coloquial, carece de definições conceituais estritas para que não sejam confundidos seus significados. Trata-se de assunto de primeira importância, porque a falta de saneamento, sempre entendido pelos seus quatro componentes, é a principal causa de degradação ambiental e de origem de doenças de veiculação hídrica.

As definições aqui utilizadas são as seguintes:

- Princípio: causa básica, aquilo de que decorrem todas as outras proposições. Em geral é um direito básico, expresso na constituição. Exemplos: direito humano a um ambiente saudável e que não cause doenças; igualdade e integralidade dos serviços de saneamento.
- Diretriz: conjunto articulado de instruções ou linha que dirige algo. É definida por meio de políticas públicas, como a Lei nº 11.445/2007. Essa constitui em si uma diretriz, porque almeja levar o setor de saneamento de uma situação de déficit para a universalização da prestação eficiente de serviços, utilizando um instrumento como o PRSB que define uma trajetória até alcançar o alvo.
- Objetivo: é um ponto concreto que se quer atingir, como a universalização dos serviços de esgotamento sanitário. É o alvo. Em geral vem de uma diretriz mais ampla, como a implantação do serviço e da infraestrutura de coleta e tratamento de esgotos sanitários, proporcionando um ambiente saudável e sustentável. O PRSB compreende vários objetivos articulados para cada um dos componentes.
- Meta: detalha e específica como se pretende alcançar o Objetivo, em termos temporais e quantitativos. A Meta é específica, exequível e relevante, bem como mensurável e tem um prazo definido. Exemplo: implantação de 50% do tratamento de esgotos até 2025.
- Programa: exposição sumária e sistemática das intenções de uma política pública ou de uma organização. Em geral, recebe um “nome fantasia” para identificá-lo, como por exemplo: “Água para Todos”. Os programas possuem

escopo abrangente com o delineamento geral de diversos projetos a executar, o que especifica as estratégias para o alcance das metas estabelecidas.

- Projeto: possui escopo específico, tem custos, é restrito a um determinado período e é executado dentro de um programa. Logo, para o setor público, um programa como "Água para Todos" se apoiaria em projetos como de uma nova estação de tratamento de água, troca e reabilitação da rede de água etc. Um programa contempla no seu bojo vários projetos.
- Ação: específica e detalha dentro de programa e projeto o que será feito para alcançar a Meta pretendida. Por exemplo, a operadora elaborar o projeto de esgotamento sanitário até 2024 e iniciar a obra em 2026. Assim, detalha o que será executado, especificando como, quando e qual é o responsável pela execução.

Nesta seção, são apresentados os objetivos e metas para cada um dos componentes do saneamento. Em função das necessidades identificadas e dos objetivos e metas definidos, nas seções seguintes serão apresentados os programas, projetos e ações, dividindo os custos por projetos inseridos em programas. Para tanto se postulam os princípios orientadores, as diretrizes, e os objetivos e metas do PRSB da Microrregião Oeste, bases para a construção dos programas, projetos e ações apresentados na sequência.

4.3 PRINCÍPIOS ORIENTADORES

Considerando o disposto na Lei n.º 11.445/2007, o PRSB apresenta os seguintes princípios orientadores.

4.3.1 Universalidade

De acordo com a Lei nº 11.445/2007, busca-se a ampliação progressiva ao acesso de todos os domicílios aos serviços públicos de saneamento básico conforme suas necessidades, incluindo os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas e limpeza pública e manejo

dos resíduos sólidos. A universalização dos serviços significa a ampliação do atendimento a todos os munícipes, inclusive nas áreas rurais.

A prestação dos serviços é realizada de maneira mais eficaz possível e adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente. O acesso aos serviços de saneamento ambiental é garantido a todos os cidadãos mediante tecnologias apropriadas à realidade socioeconômica, cultural e ambiental.

4.3.2 Integralidade das ações

Serviços de saneamento básico promovidos de forma integral, conforme previsto na Lei Nacional de Saneamento (Lei nº 11.445/2007), levando em consideração a inter-relação entre as diversas componentes (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas e, limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos).

Muitas vezes, a efetividade, a eficácia e a eficiência de uma ação de saneamento ambiental dependem da existência de suas outras componentes. O exemplo clássico refere-se à execução de um sistema de abastecimento de água em uma localidade, sem equacionar o destino dos esgotos sanitários gerados. Esse procedimento promove a insalubridade do meio e consequentemente problemas de saúde pública (MCidades/Opas, 2005).

Os sistemas também são implantados prescrevendo todas as suas fases, de forma que atinja o seu objetivo de promover a saúde da população e qualidade ambiental. Assim, no caso de um sistema de esgotamento sanitário, o serviço a ser implantado contempla desde a coleta até o destino adequado dos dejetos e águas servidas, mesmo que esse sistema venha a ser executado de forma gradual (MCidades/Opas, 2005).

Garante-se então a oferta e a prestação de serviços de saneamento ambiental de forma a abranger todas as suas fases e componentes, permitindo o alcance da efetividade, da eficácia e da eficiência das ações em saneamento no município.

4.3.3 Equidade

A equidade diz respeito a direitos iguais, independente de raça, credo, situação socioeconômica, ou seja, considera que todos os cidadãos têm direitos iguais no acesso a serviços de saneamento ambiental de boa qualidade (MCidades/Opas, 2005). É um princípio republicano.

Para que esse princípio seja atendido, busca-se a melhoria da estrutura de gestão e operação, regularidade e prestação adequada dos serviços para toda a população do município, incluindo até a padronização de equipamentos.

Além de unidades e equipamentos que garantam a maximização da execução dos serviços com qualidade, também é necessário que a administração local disponha de recursos humanos tecnicamente capacitados para a operação das unidades e mesmo uso de novas ferramentas de gestão. Logo, avanço na gestão é um ponto essencial.

As taxas ou tarifas cobradas pelos serviços devem ser criteriosa e democraticamente definidas, com transparência, se constituindo em mais um instrumento de justiça social e não fator de exclusão de acesso aos serviços (MCidades/Opas, 2005).

A Lei n.º 11.445/2007 prevê a cobrança pelos serviços de saneamento para assegurar a sustentabilidade econômico-financeira, mas a política tarifária praticada não seria impeditiva ao acesso dos mais pobres aos produtos dos sistemas de saneamento. Independentemente de o município prestar diretamente os serviços ou concedê-los a uma operadora, deve ser prevista a adoção de tarifa social.

4.3.4 Controle social

A Lei Nacional de Saneamento (Lei nº 11.445/2007) apresenta, entre os seus princípios, o direito da sociedade à informação e ao controle social. Entenda-se por controle social, o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.

O controle social permanente possibilita à sociedade o acompanhamento e a participação na implantação de programas, projetos e ações relacionados ao saneamento básico no município.

Segundo Moraes e Borja (2001 apud MCidades/Opas, 2005), a questão da participação e do controle social na gestão dos serviços de saneamento ambiental vai muito além do acesso dos usuários aos órgãos de defesa do consumidor, voltados, sobretudo, para atender aos interesses de clientes de serviços prestados. Aos usuários/cidadãos, não interessa apenas a existência de canais de reclamação quando os serviços não forem prestados adequadamente. A eles e aos não usuários, interessam participar, discutir, monitorizar, intervir efetivamente na gestão e regulação dos serviços, interagir com as instituições responsáveis pelos serviços.

Assim, a participação social na definição de princípios e diretrizes da política pública de saneamento ambiental nos diversos níveis de governo, seja por meio de conferências e conselhos de saneamento ambiental, é um ponto fundamental para a definição de uma política pública de saneamento ambiental (MCidades/Opas, 2005).

4.3.5 Diretrizes

As diretrizes baseiam-se nos princípios apresentados e constituem um caminho seguro para se alcançar os objetivos e as respectivas metas. Por exemplo, ao propor a universalização do Sistema de Esgotos Sanitários, conforme os princípios mencionados, com os objetivos de promover a saúde pública e um ambiente de qualidade, são necessárias várias etapas concretizadas por metas, a saber: projeto do sistema de esgotos, licitação da obra, execução, conclusão, início de operação e regime pleno.

As diretrizes gerais e estruturantes para os sistemas de saneamento são apresentadas na tabela a seguir.

Tabela 17 – Diretrizes gerais e estruturantes do PRSB.

Sistema	Diretrizes
Gestão	· Estruturação da Política Municipal de Saneamento · Modernização da gestão dos serviços · Promoção da participação e o controle social
SAA	· Readequação da infraestrutura do Sistema de Abastecimento de Água · Promoção do uso sustentável dos recursos hídricos · Planejamento do uso e ocupação do solo
SES	· Redução dos riscos à saúde pública e poluição ambiental

Fonte: FUNDACE

O atendimento dessas diretrizes é efetivado através de planejamento, gestão e operação dos serviços, apresentados no capítulo a seguir. Todos esses norteiam a implementação do Plano Regional de Saneamento Básico.

4.4 OBJETIVOS E METAS

O objetivo é um ponto concreto que se quer atingir e a meta detalha e específica como se pretende alcançá-lo, em termos temporais e quantitativos. Desta forma, foram definidas metas progressivas em curto, médio e longo prazo, apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 19 – Objetivos e metas para os sistemas de saneamento da Microrregião Oeste.

Sistema	Objetivos
SAA	Manter universalizado o abastecimento de água potável nos domicílios urbanos, acompanhando o crescimento da população, onde já está universalizada. Alcançar a meta de 99% conforme a lei federal nº. 14.026/20 em 2033.
	Evolução do consumo per capita de água no sistema de água (L/hab.dia).
	Redução do índice de perdas no sistema de distribuição de água.
	Manter universalizado o emprego de hidrômetros nos domicílios urbanos, acompanhando o crescimento da população.
	Manter universalizado o abastecimento de água potável nos domicílios urbanos, acompanhando o crescimento da população.
SES	Implantar sistema de coleta e afastamento do esgoto nos domicílios urbanos em todos os municípios paranaenses. Alcançar a meta de 90% conforme a lei federal nº. 14.026/20 em 2033.
	Realizar o tratamento do esgoto coletado nos domicílios. Alcançar a meta de 90% conforme a lei federal nº. 14.026/20 em 2033.

Fonte: FUNDACE

Essas metas são apresentadas para cada um dos distritos em conjunto com as demandas calculadas para cada componente do saneamento.

O acompanhamento do alcance dessas metas é efetuado pelo uso de indicadores. Os indicadores constituem uma forma simples e eficaz para que a população, exercendo o controle social previsto em Lei, conforme o princípio apresentado possa, junto da administração pública municipal, acompanhar a evolução da prestação dos serviços rumo à universalização. Também auxiliam o trabalho da agência fiscalizadora e reguladora ao tornar mais objetivo a evolução dos serviços e implantação de unidades.

O desafio está em encontrar ou definir um grupo de indicadores por componente que seja objetivo e simples. Uma referência de indicadores é o grupo definido pelo Sistema Nacional de Informação de Saneamento (SNIS). Porém, há de escolher aqueles mais voltados à oferta do serviço em si e menos para avaliar as condições econômicas do prestador.

A partir dessas premissas, foram selecionados os indicadores por componente. A descrição detalhada da metodologia de cálculo será apresentada no produto

correspondente aos indicadores, ainda a ser elaborado. O quadro a seguir apresenta uma síntese dos indicadores propostos.

Quadro 20 – Indicadores propostos para o acompanhamento do PRSB.

Sistema	Indicador
SAA	Cobertura do abastecimento de água (%)
	Cadastro de saneamento urbano
	Cadastro de saneamento rural
	Cadastro de zonas irregulares e regularização do abastecimento
	Índice de perdas totais por ligação (L/ligação.dia)
	Qualidade da água distribuída pela rede geral
SES	Cobertura do esgotamento sanitário (%)
	Cadastro de saneamento urbano
	Cadastro de saneamento rural
	Cadastro de zonas irregulares e regularização do esgotamento sanitário
	Cobertura com tratamento de esgoto (%)

Fonte: FUNDACE

4.5 PROJEÇÃO DE DEMANDAS DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Com base nas informações levantadas na fase de diagnóstico e na estimativa de projeção populacional, foi possível efetuar o cálculo da demanda dos serviços de saneamento, apresentado no item a seguir. Neste estudo confronta-se a capacidade das estruturas existentes nos municípios e grupos com a necessidade imposta em função do número de habitantes a serem atendidos ao longo do horizonte de planejamento do Plano.

4.5.1 Sistema de abastecimento de água

As demandas do serviço de abastecimento de água potável são calculadas com o objetivo de fornecer água em quantidade, qualidade e regularidade para a população dos municípios a partir do uso sustentável dos recursos hídricos.

No cálculo, determinam-se as vazões necessárias nas etapas de captação, tratamento, reservação e distribuição, além da estimativa das necessidades em

termos de extensão de rede de água, hidrômetros e ligações prediais. Para essas determinações são utilizados parâmetros e critérios técnicos descritos a seguir.

4.5.1.1 Parâmetros e Critérios para Cálculo de Demanda

Os parâmetros e critérios utilizados para o planejamento dos serviços de abastecimento de água são aqueles comumente empregados nos projetos de saneamento básico:

a. Área da mancha urbana e arruamentos

Corresponde ao limite da área urbana, considerando as zonas de expansão.

b. Índice de atendimento, índice de perdas e quota consumida

O índice de atendimento trata-se da porcentagem da população beneficiada com o serviço de abastecimento de água. A diretriz é a universalização do serviço de abastecimento de água de forma a atender à totalidade da população, porém prevendo um uso sustentável dos recursos hídrico, ou seja, reduzindo o índice de perdas e alcançando uma quota consumida per capita condizente com as características locais.

Com melhorias no sistema de abastecimento de água, tanto estruturais (expansão da rede, implantação de hidrômetros, manutenções), quanto de gestão (implantação de programas de controle de perdas, cadastro, cobrança pela água), a tendência é alcançar valores de consumo *per capita* da ordem de 20%.

c. Consumo per capita

Para efeito de planejamento, pode ser adotado o valor médio de consumo *per capita* indicado pela SANEPAR. Conforme as melhorias propostas por este plano são

implementadas ao longo do horizonte de planejamento, a tendência é alcançar valores de consumo *per capita* da ordem de 160 L/hab.dia.

d. Coeficiente de variação do consumo

Em um sistema de abastecimento de água, a quantidade de água consumida varia continuamente em função do tempo, das condições climáticas, hábitos da população, entre outras causas. Dentre as diversas variações no consumo, as mais importantes para o dimensionamento e operação dos sistemas de abastecimento de água são as variações diárias e horárias. Pela falta de série histórica de dados, a ABNT recomenda a adoção dos seguintes valores:

k1= coeficiente de variação diária	1,20
k2= coeficiente de variação horária	1,50

e. Vazões de operação

O estudo de demandas tem por objeto determinar as vazões de dimensionamento das unidades de um Sistema de Abastecimento de Água (SAA), que geralmente é constituído pelos seguintes componentes: captação de água bruta, estação elevatória (casa de bombas), adução, estação de tratamento de água, reservação (reservatórios) e distribuição de água potável (adutoras, rede e ligações prediais).

As expressões para o cálculo das vazões para os diversos componentes do SAA são apresentadas a seguir:

Vazão média diária

$$Qm = \frac{P \times qpc}{86400}$$

Onde:

Qm = vazão média [L/s]

P = população de início, meio e fim de plano.

qpc = quota per capita produzida [L/hab.dia]

A quota produzida inclui o consumo *per capita* mais as perdas na distribuição, neste estudo definidos como metas de final de plano 160 L/hab.dia e 20%, respectivamente.

Vazão média do dia de maior consumo

$$Qmd = Qm \times k_1$$

Onde:

Qmd = vazão média do dia de maior consumo [L/s]

Qm = vazão média [L/s]

k1 = coeficiente do dia de maior consumo [adimensional]

Vazão média do dia e da hora de maior consumo

$$Qmdh = Qm \times k_1 \times k_2$$

Onde:

Qmdh = vazão média do dia e da hora de maior consumo [L/s]

Qm = vazão média [L/s]

k1 = coeficiente do dia de maior consumo [adimensional]

k2 = coeficiente da hora de maior consumo [adimensional]

Vazão necessária de captação

$$Qc = Qmd + perdas\ na\ ETA$$

Onde:

Qc = vazão necessária de captação [L/s]

Qmd = vazão média do dia de maior consumo [L/s]

perdas na ETA = água consumida na Estação de Tratamento de Água para a lavagem dos filtros e decantadores [L/s]

Segundo Tsutiya (2004) o processo de lavagem dos filtros e decantadores consomem de 1 a 5% do volume tratado. Neste estudo adotou-se 4% de perdas na ETA e de 1% quando a captação de água for subterrânea e o tratamento ocorrer por desinfecção.

Quando a captação de água for subterrânea e o tratamento for por desinfecção, não são consideradas as perdas na ETA, ou seja, a vazão necessária de captação é igual à vazão média do dia de maior consumo (Qc = Qmd).

Vazão necessária de tratamento

$$Qt = Qmd$$

Onde:

Qt = vazão necessária de tratamento [L/s]

Qmd = vazão média do dia de maior consumo [L/s]

Volume necessário de reservação

$$Vr = \frac{Qmd \times 86.400 \times {}^{1}/_{3}}{1000}$$

Onde:

Vr = volume necessário de reservação [m³]

Qmd = vazão média do dia de maior consumo [L/s]

Vazão de distribuição

$$Qd = Qmdh$$

Onde:

Qd = vazão de distribuição [L/s]

Qmdh = vazão média do dia e da hora de maior consumo [L/s]

f. Rede de distribuição, hidrômetros e ligações prediais.

Para calcular a demanda em termos de redes de distribuição, hidrômetros e ligações prediais analisou-se, partiu-se da diretriz de universalização, ao considerar que todas as ruas do município devem possuir redes de distribuição, e todos os domicílios, hidrômetros e ligações prediais.

Considera-se na projeção de demandas que, de acordo com a diretriz de universalização dos serviços de saneamento, este índice de atendimento chegará a 90% até 2033. Para a rede de distribuição, hidrômetros e ligações prediais, a projeção de demandas foi dividida em extensão de rede e unidades a serem implantadas para atender o déficit, tanto para a expansão urbana quanto para manutenção.

Os déficits de rede e de ligações prediais são calculados em função do índice de atendimento com o serviço. Quanto aos hidrômetros, se utilizou como referência o índice de hidrometração informado de 100%.

O cenário é aquele no qual se emprega o estado da arte da tecnologia em engenharia sanitária. Supõe-se que ao longo do tempo, mesmo com um longo prazo além do horizonte deste plano, 20 anos, as áreas urbanas do município contariam com redes de água em anel passando pela calçada, alimentadas também por anéis principais; são as denominadas redes por anel, setorizadas, possibilitando a colocação de macromedidores para o controle das perdas por setor.

Para a manutenção das estruturas estabeleceu-se uma taxa de troca e substituição anual com base em valores de referência na literatura:

- Rede de distribuição: 2% a.a.
- Hidrômetros: 4% a.a.
- Ligações prediais: 2% a.a.

g. Resumo

Os principais parâmetros e critérios adotados na projeção da demanda são apresentados na tabela resumo a seguir:

Quadro 21 - Parâmetros e critérios para o cálculo da demanda do SAA

Descrição	Valor	Unidade	Fonte
Coeficiente do dia de maior consumo (k1)	1,2	Adimensional	ABNT NBR 9.649/1986
Coeficiente da hora de maior consumo (k2)	1,5		
Perdas na ETA	4	%	ABNT NBR 12.216/1992
Volume de reservação	1/3 do volume do dia de maior consumo	m³	ABNT NBR 12.217/1994
Taxa de substituição das redes de distribuição	2	% a.a.	Prática SABESP
Taxa de substituição dos hidrômetros	4	% a.a.	
Taxa de substituição das ligações prediais	2	% a.a.	

Fonte: FIPE/GO Associados - 2019.

4.5.1.2 Objetivos e Metas

A seguir são indicados os objetivos e metas adotados para a evolução das demandas e atendimento da diretriz de universalização do serviço de abastecimento de água. Todos os municípios têm como meta o atendimento de 99% da população pelo serviço de abastecimento de água até 2033.

Para atingir o objetivo de uso sustentável dos recursos hídricos, estabeleceram-se metas de atendimento do Índice de Perdas por Ligação (IPL), apresentadas a seguir.

Quadro 22- Metas de evolução do Índice de Perdas por Ligação (IPL) dos municípios da Microrregião Oeste.

Município	Índice de Perdas por Ligação (L/ligação.dia)						
	2023	2025	2030	2035	2040	2045	2048
Altamira do Paraná	160	155	150	145	140	140	140
Alto Paraíso	125	115	110	110	110	110	110
Alto Paraná	140	135	135	135	135	135	135
Alto Piquiri	105	100	95	90	90	90	90
Altônia	117	115	111	110	110	110	110
Amaporã	125	120	115	110	110	110	110
Ampére	125	120	115	112	110	110	109
Anahy	190	185	180	175	170	165	160
Araruna	90	85	80	75	70	70	70
Assis Chateaubriand	185	180	179	178	176	176	176
Astorga	135	130	125	120	115	114	114
Atalaia	103	100	100	100	100	100	100
Barbosa Ferraz	135	133	133	133	133	133	133
Bela Vista da Caroba	125	120	115	110	110	110	110
Boa Esperança	125	120	120	120	120	120	120
Boa Esperança do Iguaçu	125	120	115	110	110	110	110
Boa Vista da Aparecida	101	98	95	93	92	90	90
Bom Jesus do Sul	110	105	100	100	100	100	100
Bom Sucesso	220	218	210	202	194	189	185
Bom Sucesso do Sul	155	150	149	148	148	147	147
Braganey	235	230	214	200	185	175	170
Brasilândia do Sul	110	108	105	103	102	100	100
Cafelândia	105	100	100	100	100	100	100
Cafezal do Sul	105	103	101	100	100	100	100
Cambira	110	107	105	103	102	101	100
Campina da Lagoa	115	110	105	100	100	100	100
Campo Bonito	90	85	80	75	75	75	75
Campo Mourão	105	100	95	90	90	90	90
Capanema	167	165	163	162	160	160	156
Capitão Leônidas Marques	100	95	90	90	90	90	90

Município	Índice de Perdas por Ligação (L/ligação.dia)						
	2023	2025	2030	2035	2040	2045	2048
Cascavel	265	260	245	230	215	200	180
Catanduvas	100	100	100	100	100	100	100
Céu Azul	195	190	185	180	175	170	165
Chopinzinho	135	130	125	123	122	121	120
Cianorte	130	125	120	120	115	110	109
Cidade Gaúcha	120	115	110	110	110	110	110
Clevelândia	155	150	145	140	135	130	125
Corbélia	190	185	180	175	170	165	160
Coronel Domingos Soares	95	90	85	80	80	80	80
Coronel Vivida	115	110	108	106	104	102	100
Corumbataí do Sul	127	125	122	120	120	120	120
Cruzeiro do Iguaçu	135	130	124	123	122	121	120
Cruzeiro do Oeste	127	125	120	115	110	105	100
Cruzeiro do Sul	80	75	70	70	70	70	70
Diamante D Oeste	195	190	184	177	170	150	130
Diamante do Norte	192	188	177	170	165	160	160
Diamante do Sul	80	75	73	71	70	70	70
Dois Vizinhos	100	100	100	100	100	100	100
Douradina	105	100	95	94	94	94	94
Doutor Camargo	150	145	140	135	130	125	120
Enéas Marques	310	305	285	260	235	215	200
Engenheiro Beltrão	115	110	104	103	102	101	100
Esperança Nova	115	110	105	100	100	100	100
Farol	135	132	132	130	130	130	130
Fênix	115	112	110	107	105	101	100
Flor da Serra do Sul	107	105	104	102	100	100	100
Floraí	85	80	75	70	70	70	70
Floresta	110	107	104	103	102	101	100
Formosa do Oeste	110	105	100	100	100	100	100
Foz do Iguaçu	295	290	281	264	246	223	220
Francisco Alves	115	110	105	100	100	100	100
Francisco Beltrão	185	180	170	168	166	166	166
Goioerê	165	160	150	145	140	136	136
Guaíra	190	188	188	186	184	184	184
Guairaçá	90	85	83	81	80	80	80
Guaporema	135	130	128	128	127	126	125
Guaraniaçu	100	94	93	93	92	92	92
Honório Serpa	135	131	131	130	130	130	130
Ibema	110	105	100	100	100	100	100
Icaraíma	105	100	100	100	100	100	100
Iguatu	115	110	110	110	110	110	110
Inajá	115	110	110	110	110	110	110
Indianópolis	85	80	80	80	80	80	80
Iporã	80	75	73	72	72	71	71

Município	Índice de Perdas por Ligação (L/ligação.dia)						
	2023	2025	2030	2035	2040	2045	2048
Iracema do Oeste	170	165	160	155	150	145	140
Iretama	130	125	120	115	110	105	100
Itaipulândia	150	145	140	138	138	138	138
Itambé	130	125	120	115	110	105	100
Itapejara D Oeste	130	125	120	115	110	105	100
Itaúna do Sul	105	100	100	100	100	100	100
Ivaté	115	110	110	110	110	110	110
Ivatuba	135	132	131	130	128	126	125
Jandaia do Sul	165	160	155	154	153	153	147
Janiópolis	170	168	166	163	160	158	156
Jesuítas	130	126	125	122	120	118	115
Juranda	122	120	120	120	120	120	120
Lindoeste	113	108	105	103	101	99	99
Loanda	128	125	120	118	118	118	118
Luiziana	110	105	100	100	100	100	100
Mamborê	122	120	118	116	113	110	107
Mandaguaçu	177	175	170	165	160	155	153
Mandaguari	120	115	112	111	110	108	108
Manfrinópolis	172	170	169	168	167	166	165
Mangueirinha	130	125	120	115	110	105	100
Maria Helena	105	100	100	100	100	100	100
Marilena	100	100	100	100	100	100	100
Maringá	168	166	165	163	162	162	162
Mariópolis	155	152	151	149	147	146	145
Maripá	115	110	110	105	105	105	105
Marmeleiro	182	178	170	160	150	140	132
Matelândia	167	165	160	155	150	148	146
Mato Rico	135	128	127	126	125	125	125
Medianeira	262	256	238	219	210	208	206
Mirador	105	100	100	100	100	100	100
Missal	140	135	133	128	126	125	125
Moreira Sales	117	115	110	110	110	110	110
Nova Aliança do Ivaí	102	100	100	100	100	100	100
Nova Aurora	175	170	165	155	150	145	140
Nova Cantu	175	172	170	166	162	158	155
Nova Esperança	110	107	107	107	107	107	107
Nova Esperança do Sudoeste	130	129	128	127	127	126	125
Nova Londrina	140	139	138	136	134	130	129
Nova Olímpia	102	100	100	100	100	100	100
Nova Prata do Iguaçu	147	145	143	140	137	134	131
Nova Santa Rosa	102	101	100	100	100	100	100
Ourizona	162	161	160	159	158	157	156
Ouro Verde do Oeste	155	154	153	152	151	150	149
Paiçandu	155	151	151	149	148	148	148

Município	Índice de Perdas por Ligação (L/ligação.dia)						
	2023	2025	2030	2035	2040	2045	2048
Palmas	145	144	143	142	140	140	140
Palotina	148	145	140	138	136	134	130
Paraíso do Norte	110	104	104	104	104	104	104
Paranacity	105	100	100	100	100	100	100
Paranavaí	139	135	130	125	123	122	120
Pato Branco	155	150	145	140	130	125	120
Perobal	85	80	80	80	80	80	80
Pérola	95	90	90	90	90	90	90
Pérola D Oeste	242	240	238	236	234	232	230
Pinhal de São Bento	135	131	129	128	127	126	126
Planaltina do Paraná	145	140	135	130	125	120	115
Planalto	130	125	120	115	110	105	100
Porto Rico	85	80	80	80	80	80	80
Pranchita	280	275	265	250	235	225	212
Quarto Centenário	115	113	112	112	111	110	110
Querência do Norte	110	105	100	100	100	100	100
Quinta do Sol	155	152	151	150	149	148	148
Ramilândia	172	170	170	160	150	140	135
Rancho Alegre D Oeste	128	125	125	123	120	120	120
Realeza	120	115	115	115	115	115	115
Renascença	185	180	175	170	165	160	155
Roncador	105	103	100	100	100	100	100
Rondon	102	100	100	100	100	100	100
Salgado Filho	220	208	204	200	197	194	191
Salto do Lontra	165	160	155	153	151	149	147
Santa Cruz de Monte Castelo	88	85	85	85	85	85	85
Santa Fé	120	115	110	105	100	100	100
Santa Helena	280	275	270	260	250	240	237
Santa Izabel do Oeste	145	140	135	130	125	120	115
Santa Lúcia	125	120	110	110	110	110	110
Santa Tereza do Oeste	99	97	95	90	90	90	90
Santa Terezinha de Itaipu	112	110	107	105	101	101	101
Santo Antônio do Caiuá	112	110	110	110	110	110	110
Santo Antônio do Sudoeste	205	200	195	190	185	183	181
São Carlos do Ivaí	115	111	111	110	110	110	110
São João	110	105	100	95	95	95	95
São João do Caiuá	110	105	105	105	105	105	105
São Jorge D Oeste	170	165	163	160	158	156	156
São Jorge do Patrocínio	138	135	135	135	135	135	135
São José das Palmeiras	220	217	205	192	180	170	160
São Manoel do Paraná	198	188	186	184	182	180	178
São Miguel do Iguaçu	175	172	171	169	167	167	161
São Pedro do Iguaçu	112	110	110	110	110	110	110
São Pedro do Paraná	80	75	75	75	75	75	75

Município	Índice de Perdas por Ligação (L/ligação.dia)						
	2023	2025	2030	2035	2040	2045	2048
São Tomé	102	100	100	100	100	100	100
Saudade do Iguaçu	95	93	90	90	90	90	90
Serranópolis do Iguaçu	195	190	180	175	170	160	156
Sulina	142	137	132	127	122	117	112
Tamboara	115	110	110	105	105	100	100
Tapira	117	115	110	105	100	100	100
Terra Boa	105	101	101	101	101	101	101
Terra Roxa	102	100	100	100	100	100	100
Toledo	137	135	130	125	120	115	110
Três Barras do Paraná	112	110	107	105	103	101	100
Tuneiras do Oeste	112	107	105	103	100	100	100
Ubiratã	122	121	120	119	119	119	119
Umuarama	130	127	124	122	121	120	120
Uniflor	90	87	85	85	85	85	85
Vera Cruz do Oeste	165	161	158	155	150	145	142
Verê	95	90	85	85	85	85	85
Vitorino	155	152	150	148	146	143	140
Xambrê	80	75	70	70	70	70	70

4.5.2 Sistema de esgotamento sanitário

As demandas do serviço de esgotamento sanitário são calculadas, tendo como norteador a finalidade principal do sistema: coletar, afastar e tratar os dejetos gerados nos domicílios urbanos do município, reduzindo assim, os impactos negativos ao ambiente e os riscos à saúde pública da população.

No cálculo determinam-se as variáveis quanti e qualitativas, ou seja, as vazões das etapas de coleta, afastamento e tratamento, e as cargas e concentrações do esgoto bruto e tratado. Quanto aos elementos lineares, são realizadas estimativas de extensão de rede de esgoto e ligações prediais. Para essas determinações são utilizados parâmetros e critérios técnicos descritos a seguir.

Também serão apresentadas neste estudo as estimativas de carga e concentração de DBO e coliformes fecais (termotolerantes) ao longo dos anos, decorrentes dos esgotos sanitários gerados, de acordo com os estudos de projeção populacional.

4.5.2.1 Parâmetros e Critérios para Cálculo de Demanda

Os parâmetros e critérios utilizados para o planejamento dos serviços de esgotamento sanitário são aqueles comumente empregados nos projetos de saneamento básico. São eles:

a. Índice de atendimento

O índice de atendimento trata da porcentagem da população beneficiada com o serviço de esgotamento sanitário.

Nos casos em que o sistema de esgotamento implantado for do tipo unitário e não haja o cadastro ou informações precisas da infraestrutura, será considerado o índice de atendimento igual a 0%.

Considera-se que o índice de atendimento de esgoto em zona urbana máximo realisticamente praticável é 90%, então esse é o valor buscado na projeção de demandas ao final do horizonte de planejamento. Seguindo a diretriz de universalização do atendimento dos serviços de saneamento, os 10% restantes de domicílios devem ser atendidos por soluções individuais ou mesmo conexão com a rede existente, mas em prazo superior a 20 anos.

b. Coeficiente de Retorno

O coeficiente de retorno (C) é a relação média entre os volumes de esgoto produzido e a água efetivamente consumida. Considera-se que parte da água consumida no domicílio não chega aos coletores de esgoto, pois conforme a natureza do consumo perde-se por evaporação, infiltração ou escoamento superficial. Calculou-se coeficiente de retorno igual 0,95.

c. Taxa de contribuição de infiltração

A taxa de contribuição de infiltração refere-se à parcela da água presente no solo que se infiltra na rede coletora. A taxa depende de condições locais tais como: nível do lençol freático, natureza do subsolo, qualidade da execução da rede, material da tubulação e tipo de junta utilizado. Segundo a norma ABNT NBR

9649/1996 a taxa de contribuição de infiltração varia de 0,05 a 1,0 L/s.km. Neste estudo, em função das informações disponíveis da rede coletora de esgoto, adotou-se a taxa de 0,1 L/s.km.

d. Demanda Bioquímica de Oxigênio *per capita*

A demanda bioquímica de oxigênio (DBO) é a quantidade de oxigênio dissolvido, necessária aos microrganismos na estabilização da matéria orgânica em decomposição, sob condições aeróbias.

Em termos *per capita*, trata-se do valor médio de DBO produzido por habitante dia. Na ausência de informações sobre as características do esgoto, a norma ABNT NBR 12.209/1992 indica o uso da taxa de 54 g DBO/hab.dia.

e. Coliformes termotolerantes *per capita*

Coliformes termotolerantes são bactérias que estão presentes em grandes quantidades no intestino dos animais de sangue quente sendo, portanto, indicadores de contaminação fecal. Em termos *per capita*, trata-se do valor médio de coliformes termotolerantes produzido por habitante dia.

Segundo Von Sperling (1996) a carga *per capita* de coliformes termotolerantes nos esgotos domésticos varia de 10^9 a 10^{12} org/hab.dia. Neste estudo adotou-se o valor de 10^{11} org/hab.dia.

f. Eficiência de remoção de DBO e coliformes termotolerantes

Adotaram-se para a projeção das demandas os seguintes valores:

- Eficiência de remoção de DBO = 90%
- Eficiência de remoção de coliformes termotolerantes = 99,99%

g. Nutrientes *per capita*

Os esgotos podem conter níveis de nutrientes como nitrogênio e fósforo. A emissão em excesso pode levar ao acúmulo de nutrientes, fenômeno chamado de eutrofização, que favorece o crescimento excessivo de algas nos corpos receptores.

Segundo Von Sperling (1996) a carga *per capita* típica de nitrogênio total nos esgotos domésticos é de 8 g/hab.dia. Já de fósforo é de 2,5 g/hab.dia.

h. Vazões e carga

As expressões para o cálculo das demandas do SES são apresentadas a seguir:

Vazão média de esgoto

$$Qm = \frac{C \times P \times qpc}{86400}$$

Onde:

Qm = vazão média [L/s]

C = coeficiente de retorno [adimensional]

P = população de início, meio e fim de plano.

qpc = consumo per capita de água [L/hab.dia]

A partir do valor da vazão média de esgoto calculam-se a vazão média de esgoto do dia de maior consumo (Qmd) e a vazão média de esgoto do dia e da hora de maior consumo (Qmdh), como apresentado, anteriormente, para água. Da mesma forma, utilizam-se os coeficientes de variação de consumo k_1 e k_2 para os cálculos.

Vazão de infiltração

$$Qinf = Ext_{rede} \times T_i$$

Onde:

Qinf = vazão de infiltração [L/s]

Ext_{rede} = extensão da rede coletora de esgoto [km]

T_i = taxa de contribuição de infiltração [L/s.km]

Carga de DBO

$$Carga_{DBO} = \frac{P \times DBO_{PC}}{1000}$$

Onde:

Carga $_{DBO}$ = carga de DBO [Kg/dia]

P = população de início, meio e fim de plano

DBO_{PC} = DBO per capita [g/hab.dia]

Carga de coliformes termotolerantes

$$Carga_{CF} = P \times CF_{PC}$$

Onde:

Carga $_{CF}$ = carga de coliformes termotolerantes [org/dia]

P = população de início, meio e fim de plano

CF_{PC} = Coliformes termotolerantes per capita [org/hab.dia]

Carga de nitrogênio

$$Carga_N = \frac{P \times N_{PC}}{1000}$$

Onde:

Carga $_N$ = carga de nitrogênio [g/hab.dia]

P = população de início, meio e fim de plano

N_{PC} = Nitrogênio total per capita [g/hab.dia]

Carga de fósforo

$$Carga_P = \frac{P \times P_{PC}}{1000}$$

Onde:

Carga $_P$ = carga de fósforo [g/hab.dia]

P = população de início, meio e fim de plano

P_{PC} = Nitrogênio total per capita [g/hab.dia]

i. Rede coletora e ligações prediais

Para calcular a demanda em termos de redes coletoras e ligações prediais, analisou-se a forma de construção e ocupação do solo da cidade com o emprego de *softwares* de geoprocessamento. Partindo da diretriz de universalização considerou-se que todas as ruas do município devem possuir redes coletoras e todos os domicílios ligações prediais.

A projeção de demandas para rede coletora e ligações prediais foi dividida em extensão de rede e unidades a serem implantadas para atender o déficit, para a expansão urbana e para manutenção. O déficit de rede é calculado em função do

comprimento de ruas verificado com software GIS, e o déficit de ligações prediais foi obtido a partir da projeção domiciliar.

Para expansão urbana da rede coletora foram construídos dois cenários: o tendencial e o ideal. No primeiro cenário se mantém os parâmetros atuais para projeção, mantendo a tendência de construção e ocupação do solo da cidade.

O segundo cenário é aquele no qual se emprega o estado da arte da tecnologia em engenharia sanitária. Admite-se a implantação de rede coletora comum aos dois lados da rua, logo atendendo domicílios opostos; cobrindo todas as ruas, e, contando com os elementos de inspeção necessários.

Para a manutenção das estruturas estabeleceu-se uma taxa de troca e substituição anual com base em valores de referência na literatura:

- Rede coletora: 1% a.a.
- Ligações prediais: 1% a.a.

j. Resumo

Os principais parâmetros e critérios adotados na projeção da demanda são apresentados na tabela resumo a seguir.

Quadro 23 - Parâmetros e critérios para o cálculo da demanda do SES

Descrição	Valor	Unidade	Fonte
Coeficiente de retorno (C)	0,95	Adimensional	EMBASA 2019
Taxa de contribuição de infiltração	0,1	L/s.km	9.649/1986
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) per capita	54	g/hab.dia	ABNT NBR 12.209/1992
Coliformes Termotolerantes (CF) per capita	10^{10}	org/hab.dia	Von Sperling, 1996
Eficiência de remoção de DBO	90	%	Adotado
Eficiência de remoção de CF	99,99	%	Adotado
Taxa de substituição das redes coletoras	1	% a.a.	Prática SABESP
Taxa de substituição das ligações prediais	1	% a.a.	

Fonte: FUNDACE

4.5.2.2 Objetivos e Metas

A seguir são indicados os objetivos e metas adotados para a evolução das demandas e atendimento da diretriz de universalização do serviço de esgotamento sanitário. Para tal, estabeleceram-se metas de atendimento do Índice de Atendimento por Rede Coletora de Esgotos (IARCE), apresentadas a seguir.

Quadro 24 - Metas de evolução do Índice de Atendimento por Rede Coletora de Esgoto (IARCE) dos municípios da Microrregião Oeste.

MUNICÍPIOS	META 1	META 2	META 3	META 4	META 5
Altamira do Paraná	2023 - 30%	2027 - 70%	2033 - 90%		
Alto Paraíso	2023 - 22%	2031 - 80%	2033 - 90%		
Alto Paraná	2023 - 65%	2028 - 75%	2031 - 80%	2033 - 90%	
Alto Piquiri	2023 - 64%	2024 - 80%	2033 - 90%		
Altônia	2023 - 63%	2032 - 67%	2033 - 90%		
Amaporã	2023 - 56%	2027 - 60%	2033 - 90%		
Ampére	2023 - 78%	2024 - 82%	2029 - 90%		
Anahy	2030 - 80%	2033 - 90%			
Araruna	2023 - 61%	2031 - 85%	2033 - 90%		
Assis Chateaubriand	2023 - 43%	2031 - 79%	2033 - 90%		
Astorga	2023 - 75%	2030 - 80%	2033 - 90%		
Atalaia	2030 - 50%	2033 - 90%			
Barbosa Ferraz	2023 - 37%	2025 - 45%	2026 - 60%	2030 - 75%	2033 - 90%
Bela Vista da Caroba	2032 - 70%	2033 - 90%			
Boa Esperança	2030 - 80%	2033 - 90%			
Boa Esperança do Iguaçu	2032 - 80%	2033 - 90%			
Boa Vista da Aparecida	2026 - 65%	2033 - 90%			
Bom Jesus do Sul	2032 - 80%	2033 - 90%			
Bom Sucesso	2028 - 40%	2033 - 90%			
Bom Sucesso do Sul	2032 - 80%	2033 - 90%			
Braganey	2030 - 45%	2033 - 90%			
Brasilândia do Sul	2030 - 80%	2033 - 90%			
Cafelândia	2023 - 88%	2030 - 90%			
Cafezal do Sul	2028 - 65%	2033 - 90%			
Cambira	2026 - 65%	2033 - 90%			
Campina da Lagoa	2024 - 34%	2026 - 38%	2033 - 90%		
Campo Bonito	2030 - 50%	2033 - 90%			
Campo Mourão	2023 - 94%	2027 - 95%			
Capanema	2023 - 63%	2030 - 80%	2033 - 90%		
Capitão Leônidas Marques	2026 - 65%	2031 - 75%	2033 - 90%		
Cascavel	2023 - 98%				
Catanduvas	2026 - 30%	2030 - 65%	2033 - 90%		
Céu Azul	2023 - 83%	2033 - 90%			

MUNICÍPIOS	META 1	META 2	META 3	META 4	META 5
Chopinzinho	2023 - 81%	2029 - 85%	2033 - 90%		
Cianorte	2023 - 65%	2025 - 72%	2028 - 80%	2033 - 90%	
Cidade Gaúcha	2023 - 95%				
Clevelândia	2023 - 90%				
Corbélia	2023 - 75%	2033 - 90%			
Coronel Domingos Soares	2032 - 80%	2033 - 90%			
Coronel Vivida	2023 - 62%	2028 - 65%	2033 - 90%		
Corumbataí do Sul	2023 - 81%	2033 - 90%			
Cruzeiro do Iguaçu	2032 - 55%	2033 - 90%			
Cruzeiro do Sul	2026 - 9%	2030 - 90%			
Cruzeiro do Oeste	2023 - 72%	2030 - 80%	2033 - 90%		
Diamante D Oeste	2030 - 70%	2033 - 90%			
Diamante do Norte	2023 - 69%	2027 - 70%	2028 - 90%		
Diamante do Sul	2031 - 50%	2033 - 90%			
Dois Vizinhos	2023 - 71%	2028 - 75%	2032 - 90%		
Douradina	2025 - 30%	2027 - 45%	2033 - 90%		
Doutor Camargo	2023 - 67%	2027 - 75%	2033 - 90%		
Enéas Marques	2032 - 70%	2033 - 90%			
Engenheiro Beltrão	2023 - 18%	2027 - 25%	2029 - 40%	2031 - 55%	2033 - 90%
Esperança Nova	2030 - 80%	2033 - 90%			
Farol	2030 - 80%	2033 - 90%			
Fênix	2030 - 80%	2033 - 90%			
Flor da Serra do Sul	2030 - 70%	2033 - 90%			
Floraí	2023 - 28%	2025 - 70%	2033 - 90%		
Floresta	2028 - 65%	2033 - 90%			
Formosa do Oeste	2026 - 40%	2033 - 90%			
Foz do Iguaçu	2023 - 81%	2025 - 87%	2027 - 90%		
Francisco Alves	2023 - 79%	2033 - 90%			
Francisco Beltrão	2023 - 81%	2025 - 85%	2027 - 88%	2033 - 90%	
Goioerê	2023 - 59%	2025 - 65%	2029 - 70%	2033 - 90%	
Guaíra	2023 - 65%	2025 - 80%	2033 - 90%		
Guairaçá	2024 - 30%	2026 - 45%	2029 - 90%		
Guaporema	2030 - 80%	2033 - 90%			
Guaraniaçu	2023 - 57%	2028 - 70%	2029 - 90%		
Honório Serpa	2024 - 50%	2032 - 75%	2033 - 90%		
Ibema	2030 - 50%	2033 - 90%			
Icaraíma	2023 - 7%	2030 - 80%	2033 - 90%		
Iguatu	2030 - 50%	2033 - 90%			
Inajá	2027 - 50%	2033 - 90%			
Indianópolis	2030 - 80%	2033 - 90%			
Iporã	2023 - 44%	2032 - 90%			
Iracema do Oeste	2032 - 70%	2033 - 90%			
Iretama	2023 - 3%	2024 - 20%	2027 - 40%	2032 - 70%	2033 - 90%
Itaipulândia	2023 - 40%	2030 - 55%	2033 - 90%		
Itambé	2023 - 70%	2026 - 80%	2030 - 90%		

MUNICÍPIOS	META 1	META 2	META 3	META 4	META 5
Itapejara D Oeste	2026 - 35%	2029 - 65%	2033 - 90%		
Itaúna do Sul	2027 - 41%	2033 - 90%			
Ivaté	2023 - 53%	2033 - 90%			
Ivatuba	2030 - 80%	2033 - 90%			
Jandaia do Sul	2023 - 55%	2024 - 80%	2033 - 90%		
Janiópolis	2027 - 50%	2032 - 75%	2033 - 90%		
Jesuítas	2027 - 65%	2033 - 90%			
Juranda	2025 - 15%	2030 - 70%	2033 - 90%		
Lindoeste	2030 - 45%	2033 - 90%			
Loanda	2023 - 79%	2026 - 86%	2033 - 90%		
Luiziana	2030 - 70%	2033 - 90%			
Mamborê	2023 - 80%	2033 - 90%			
Mandaguaçu	2023 - 32%	2025 - 45%	2027 - 65%	2033 - 90%	
Mandaguari	2023 - 71%	2025 - 80%	2029 - 90%		
Manfrinópolis	2032 - 70%	2033 - 90%			
Mangueirinha	2023 - 76%	2026 - 80%	2033 - 90%		
Maria Helena	2025 - 30%	2028 - 45%	2033 - 90%		
Marilena	2027 - 40%	2030 - 90%			
Maringá	2023 - 98%	2033 - 99%			
Mariópolis	2025 - 60%	2033 - 90%			
Maripá	2030 - 50%	2033 - 90%			
Marmeleiro	2023 - 61%	2026 - 90%			
Matelândia	2023 - 75%	2033 - 90%			
Mato Rico	2030 - 80%	2033 - 90%			
Medianeira	2023 - 43%	2025 - 65%	2028 - 68%	2031 - 83%	2033 - 90%
Mirador	2030 - 80%	2033 - 90%			
Missal	2028 - 70%	2033 - 90%			
Moreira Sales	2023 - 15%	2030 - 50%	2033 - 90%		
Nova Aliança do Ivaí	2027 - 41%	2033 - 90%			
Nova Aurora	2023 - 61%	2025 - 65%	2033 - 90%		
Nova Cantu	2032 - 70%	2033 - 90%			
Nova Esperança	2023 - 72%	2025 - 90%			
Nova Esperança Sudoeste	2030 - 80%	2033 - 90%			
Nova Londrina	2023 - 90%				
Nova Olímpia	2023 - 48%	2033 - 90%			
Nova Prata do Iguaçu	2025 - 65%	2033 - 90%			
Nova Santa Rosa	2025 - 65%	2033 - 90%			
Ourizona	2030 - 80%	2033 - 90%			
Ouro Verde do Oeste	2032 - 70%	2033 - 90%			
Paiçandu	2023 - 81%	2027 - 83%	2033 - 90%		
Palmas	2023 - 80%	2026 - 85%	2033 - 90%		
Palotina	2023 - 65%	2030 - 80%	2033 - 90%		
Paraíso do Norte	2023 - 81%	2026 - 90%	2030 - 92%		
Paranacity	2023 - 58%	2025 - 60%	2033 - 90%		
Paranavaí	2023 - 82%	2030 - 87%	2033 - 90%	2048 - 95%	

MUNICÍPIOS	META 1	META 2	META 3	META 4	META 5
Pato Branco	2023 - 83%	2028 - 90%	2031 - 95%		
Perobal	2023 - 32%	2025 - 50%	2027 - 65%	2033 - 90%	
Pérola	2024 - 45%	2033 - 90%			
Pérola D Oeste	2032 - 70%	2033 - 90%			
Pinhal de São Bento	2030 - 80%	2033 - 90%			
Planaltina do Paraná	2030 - 80%	2033 - 90%			
Planalto	2026 - 65%	2033 - 90%			
Porto Rico	2023 - 83%	2030 - 90%			
Pranchita	2023 - 72%	2033 - 90%			
Quarto Centenário	2030 - 80%	2033 - 90%			
Querência do Norte	2023 - 17%	2026 - 45%	2033 - 90%		
Quinta do Sol	2030 - 80%	2033 - 90%			
Ramilândia	2030 - 80%	2033 - 90%			
Rancho Alegre D Oeste	2030 - 80%	2033 - 90%			
Realeza	2023 - 72%	2026 - 75%	2033 - 90%		
Renascença	2023 - 84%	2033 - 90%			
Roncador	2027 - 50%	2029 - 65%	2033 - 90%		
Rondon	2023 - 58%	2025 - 70%	2033 - 90%		
Salgado Filho	2032 - 70%	2033 - 90%			
Salto do Lontra	2023 - 67%	2027 - 72%	2033 - 90%		
Santa Cruz Monte Castelo	2023 - 48%	2033 - 90%			
Santa Fé	2023 - 60%	2028 - 75%	2033 - 90%		
Santa Helena	2023 - 82%	2027 - 85%	2033 - 90%		
Santa Izabel do Oeste	2024 - 40%	2026 - 70%	2033 - 90%		
Santa Lúcia	2030 - 50%	2033 - 90%			
Santa Tereza do Oeste	2023 - 19%	2025 - 30%	2030 - 75%	2033 - 90%	
Santa Terezinha de Itaipu	2023 - 89%	2033 - 90%			
Santo Antônio do Caiuá	2030 - 80%	2033 - 90%			
Santo Antônio do Sudo-este	2023 - 68%	2025 - 74%	2027 - 78%	2033 - 90%	
São Carlos do Ivaí	2025 - 50%	2030 - 90%			
São João	2023 - 64%	2033 - 90%			
São João do Caiuá	2023 - 90%				
São Jorge D Oeste	2026 - 40%	2028 - 70%	2033 - 90%		
São Jorge do Patrocínio	2031 - 70%	2033 - 90%			
São José das Palmeiras	2030 - 80%	2033 - 90%			
São Manoel do Paraná	2030 - 80%	2033 - 90%			
São Miguel do Iguaçu	2023 - 71%	2033 - 90%			
São Pedro do Iguaçu	2032 - 60%	2033 - 90%			
São Pedro do Paraná	2029 - 40%	2033 - 90%			
São Tomé	2023 - 54%	2030 - 80%	2033 - 90%		
Saudade do Iguaçu	2026 - 65%	2033 - 90%			
Serranópolis do Iguaçu	2030 - 80%	2033 - 90%			
Sulina	2032 - 75%	2033 - 90%			
Tamboara	2027 - 46%	2033 - 90%			
Tapira	2029 - 65%	2033 - 90%			

MUNICÍPIOS	META 1	META 2	META 3	META 4	META 5
Terra Boa	2023 – 66%	2026 - 80%	2033 - 90%		
Terra Roxa	2023 – 62%	2030 - 80%	2033 - 90%		
Toledo	2023 – 82%	2024 - 90%	2039 – 95%	2045 – 97%	
Três Barras do Paraná	2023 – 76%	2033 - 90%			
Tuneiras do Oeste	2023 – 88%	2033 - 90%			
Ubiratã	2023 – 37%	2024 - 50%	2028 - 90%		
Umuarama	2023 – 93%				
Uniflor	2026 - 40%	2033 - 90%			
Vera Cruz do Oeste	2023 – 86%	2026 - 90%			
Verê	2031 - 80%	2033 - 90%			
Vitorino	2024 - 30%	2027 - 50%	2030 - 80%	2033 - 90%	
Xambrê	2023 – 59%	2032 - 85%	2033 - 90%		

4.5.2.3 Projeção de demandas de ligações domiciliares de esgotos

Apresenta-se nos quadros a seguir a projeção de demandas por ligações domiciliares de esgotos sanitários nos municípios da Microrregião Oeste, assim como um resumo de demandas por bloco de municípios.

Quadro 25 – Resumo por bloco de municípios de demandas por ligações domiciliares de esgotos

Microrregião	Número de ligações domiciliares de esgotos										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Centro-Leste	868.178	903.736	931.230	954.057	975.410	994.707	1.013.552	1.032.303	1.049.621	1.066.945	1.085.995
Centro-Litoral	982.704	992.316	1.000.936	1.009.056	1.017.712	1.026.813	1.035.050	1.043.707	1.056.762	1.070.724	1.084.738
Oeste	858.298	917.833	963.899	1.002.081	1.035.850	1.067.245	1.098.277	1.127.511	1.155.434	1.183.826	1.216.002
Estado do Paraná	**2.709.180**	**2.813.885**	**2.896.065**	**2.965.194**	**3.028.972**	**3.088.765**	**3.146.879**	**3.203.521**	**3.261.817**	**3.321.495**	**3.386.735**

Quadro 26 – Demandas por ligações domiciliares de sanitários nos municípios da Microrregião Oeste.

Município	Número de Ligações Totais de esgoto										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Altamira do Paraná	305	406	508	609	711	744	778	812	846	880	914
Altônia	256	340	424	508	592	676	761	845	929	987	1.045
Alto Paraíso	3.593	3.703	3.814	3.924	4.035	4.145	4.242	4.339	4.422	4.698	4.974
Alto Paraná	2.246	2.807	2.846	2.885	2.924	2.963	3.002	3.041	3.080	3.119	3.158
Alto Piquiri	4.096	4.124	4.153	4.182	4.211	4.240	4.269	4.298	4.327	4.356	5.851
Amaporã	501	510	519	528	537	582	627	671	716	761	806
Ampére	4.655	4.894	4.990	5.085	5.181	5.276	5.372	5.372	5.372	5.372	5.372
Anahy	0	118	235	353	470	588	706	823	858	892	926
Ângulo	118	236	354	472	590	707	825	943	1.061	1.179	1.297
Araruna	3.211	3.369	3.526	3.684	3.842	4.000	4.158	4.316	4.474	4.605	4.737
Assis Chateaubriand	5.783	6.388	6.993	7.599	8.204	8.809	9.414	10.019	10.625	11.364	12.104
Astorga	8.111	8.188	8.266	8.343	8.420	8.497	8.575	8.652	9.012	9.373	9.733
Atalaia	0	119	237	356	474	593	711	830	1.051	1.272	1.493
Barbosa Ferraz	1.735	1.923	2.110	2.814	3.015	3.216	3.417	3.517	3.752	3.986	4.221
Barracão	210	420	630	839	1.049	1.259	1.469	1.679	1.889	2.099	2.309
Bela Vista da Caroba	0	59	119	178	237	297	356	415	475	534	687
Boa Esperança	0	201	403	604	806	1.007	1.209	1.410	1.469	1.528	1.587

Município	Número de Ligações Totais de esgoto										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Boa Esperança do Iguaçu	0	49	99	148	197	247	296	345	395	444	500
Boa Vista da Aparecida	0	600	1.200	1.800	1.899	1.998	2.097	2.195	2.294	2.393	2.492
Bom Jesus do Sul	0	54	107	161	214	268	322	375	429	482	543
Bom Sucesso	0	216	433	649	866	1.082	1.353	1.624	1.894	2.165	2.435
Bom Sucesso do Sul	0	61	122	184	245	306	367	429	490	551	620
Braganey	0	115	231	346	461	577	692	807	1.076	1.346	1.615
Brasilândia do Sul	0	156	311	467	622	778	933	1.089	1.134	1.180	1.225
Cafelândia	5.589	5.607	5.625	5.643	5.661	5.679	5.697	5.716	5.716	5.716	5.716
Cafezal do Sul	0	242	485	727	969	1.212	1.305	1.398	1.491	1.584	1.678
Cambira	0	749	1.498	2.248	2.371	2.495	2.618	2.742	2.865	2.989	3.112
Campina da Lagoa	0	2.155	2.281	2.408	2.879	3.350	3.820	4.291	4.762	5.233	5.703
Campo Bonito	0	78	155	233	311	389	466	544	689	834	979
Campo Mourão	35.140	35.233	35.327	35.420	35.513	35.513	35.513	35.513	35.513	35.513	35.513
Capanema	3.337	3.465	3.594	3.722	3.851	3.980	4.108	4.237	4.413	4.590	4.766
Capitão Leônidas Marques	0	1.189	2.377	3.566	3.676	3.785	3.895	4.005	4.115	4.526	4.937
Cascavel	100.132	100.132	100.132	100.132	100.132	100.132	100.132	100.132	100.132	100.132	100.132
Catanduvas	0	255	509	764	987	1.209	1.432	1.655	1.867	2.079	2.291
Céu Azul	3.182	3.209	3.236	3.263	3.289	3.316	3.343	3.370	3.397	3.424	3.450
Chopinzinho	4.377	4.413	4.449	4.485	4.521	4.557	4.593	4.660	4.728	4.795	4.863
Cianorte	17.644	18.594	19.544	20.267	20.991	21.715	22.258	22.801	23.344	23.887	24.429
Cidade Gaúcha	4.266	4.266	4.266	4.266	4.266	4.266	4.266	4.266	4.266	4.266	4.266
Clevelândia	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838
Colorado	8.889	8.889	8.889	8.889	8.889	8.889	8.889	8.889	8.889	8.889	8.889
Corbélia	4.776	4.872	4.967	5.063	5.158	5.254	5.349	5.445	5.540	5.636	5.731
Coronel Domingos Soares	0	94	189	283	377	472	566	660	754	849	955
Coronel Vivida	3.679	3.714	3.750	3.786	3.821	3.857	4.154	4.450	4.747	5.044	5.340
Corumbataí do Sul	1.005	1.016	1.027	1.038	1.049	1.061	1.072	1.083	1.094	1.105	1.116
Cruzeiro do Iguaçu	0	92	184	277	369	461	553	646	738	830	1.358

Município	Número de Ligações Totais de esgoto										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Cruzeiro do Oeste	6.083	6.180	6.276	6.373	6.469	6.566	6.662	6.759	7.041	7.322	7.604
Cruzeiro do Sul	0	54	108	163	529	894	1.260	1.626	1.626	1.626	1.626
Diamante D Oeste	0	126	251	377	502	628	753	879	962	1.046	1.130
Diamante do Norte	855	858	861	864	867	1.115	1.115	1.115	1.115	1.115	1.115
Diamante do Sul	0	43	87	130	173	216	260	303	346	484	623
Dois Vizinhos	8.451	8.546	8.641	8.736	8.831	8.927	9.373	9.819	10.266	10.712	10.712
Douradina	0	557	1.115	1.393	1.672	1.950	2.229	2.508	2.786	3.065	3.344
Doutor Camargo	1.700	1.751	1.802	1.853	1.903	1.967	2.030	2.094	2.157	2.221	2.284
Enéas Marques	0	69	137	206	275	343	412	481	549	618	795
Engenheiro Beltrão	995	1.091	1.188	1.285	1.381	1.796	2.210	2.624	3.039	4.006	4.973
Entre Rios do Oeste	138	277	415	554	692	831	969	1.107	1.246	1.384	1.523
Esperança Nova	0	80	161	241	322	402	483	563	587	610	634
Farol	0	105	210	315	420	525	630	735	766	796	827
Fênix	0	218	436	655	873	1.091	1.309	1.527	1.591	1.654	1.718
Floraí	0	110	220	330	440	550	659	769	843	916	989
Flor da Serra do Sul	615	1.075	1.536	1.591	1.646	1.701	1.756	1.811	1.865	1.920	1.975
Floresta	0	560	1.120	1.679	2.239	2.799	3.014	3.230	3.445	3.660	3.875
Flórida	1.104	1.108	1.112	1.116	1.120	1.123	1.127	1.131	1.135	1.139	1.142
Formosa do Oeste	0	355	710	1.064	1.254	1.445	1.635	1.825	2.015	2.205	2.395
Foz do Iguaçu	74.105	76.850	79.594	80.966	82.339	82.339	82.339	82.339	82.339	82.339	82.339
Francisco Alves	1.671	1.694	1.717	1.740	1.764	1.787	1.810	1.833	1.857	1.880	1.903
Francisco Beltrão	21.039	21.559	22.078	22.468	22.858	22.944	23.031	23.117	23.204	23.291	23.377
Goioerê	7.022	7.379	7.736	7.884	8.033	8.182	8.331	8.926	9.521	10.116	10.711
Guaíra	7.593	8.469	9.345	9.491	9.637	9.783	9.929	10.075	10.221	10.367	10.513
Guairaçá	0	736	920	1.104	1.472	1.841	2.209	2.209	2.209	2.209	2.209
Guaporema	0	99	198	298	397	496	595	694	723	752	781
Guaraniaçu	2.063	2.158	2.252	2.346	2.440	2.534	3.258	3.258	3.258	3.258	3.258
Honório Serpa	0	497	528	559	590	621	652	683	714	746	895

Município	Número de Ligações Totais de esgoto										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Ibema	0	162	325	487	650	812	975	1.137	1.440	1.743	2.047
Icaraíma	270	673	1.075	1.477	1.880	2.282	2.685	3.087	3.216	3.344	3.473
Iguaraçu	110	221	331	441	552	662	773	883	993	1.104	1.214
Iguatu	0	55	111	166	221	277	332	388	491	594	698
Inajá	0	161	321	482	643	728	814	900	985	1.071	1.157
Indianópolis	0	200	401	601	801	1.002	1.202	1.402	1.461	1.519	1.578
Iporã	2.496	2.786	3.075	3.365	3.655	3.945	4.235	4.525	4.815	5.105	5.105
Iracema do Oeste	0	66	132	199	265	331	397	463	530	596	766
Iretama	105	702	936	1.170	1.404	1.614	1.825	2.035	2.246	2.456	3.158
Itaipulândia	1.504	1.584	1.665	1.745	1.826	1.906	1.987	2.067	2.506	2.944	3.383
Itambé	1.910	2.001	2.092	2.183	2.251	2.319	2.388	2.456	2.456	2.456	2.456
Itapejara D Oeste	0	399	798	1.197	1.539	1.880	2.222	2.436	2.650	2.863	3.077
Itaúna do Sul	0	147	295	442	590	708	825	943	1.060	1.178	1.295
Ivaté	1.455	1.557	1.658	1.760	1.861	1.963	2.064	2.166	2.268	2.369	2.471
Ivatuba	0	122	244	366	488	610	732	854	890	926	961
Jandaia do Sul	4.450	6.473	6.563	6.653	6.743	6.833	6.923	7.013	7.103	7.193	7.283
Janiópolis	0	305	611	916	1.222	1.344	1.466	1.588	1.710	1.832	2.199
Japurá	3.096	3.099	3.101	3.104	3.107	3.110	3.112	3.115	3.118	3.121	3.123
Jardim Olinda	57	114	171	228	285	342	399	456	513	570	627
Jesuítas	0	546	1.092	1.638	2.183	2.323	2.463	2.603	2.743	2.883	3.023
Juranda	0	237	474	822	1.170	1.518	1.866	2.214	2.425	2.636	2.847
Jussara	2.745	2.746	2.747	2.748	2.749	2.750	2.751	2.753	2.754	2.755	2.756
Lindoeste	0	96	192	289	385	481	577	673	898	1.122	1.346
Loanda	7.368	7.586	7.803	8.021	8.074	8.127	8.181	8.234	8.287	8.341	8.394
Lobato	2.157	2.157	2.157	2.157	2.157	2.157	2.157	2.157	2.157	2.157	2.157
Luiziana	0	222	444	667	889	1.111	1.333	1.555	1.704	1.852	2.000
Mamborê	3.935	3.984	4.033	4.082	4.132	4.181	4.230	4.279	4.328	4.378	4.427
Mandaguaçu	3.578	4.304	5.031	6.149	7.267	7.733	8.198	8.664	9.130	9.596	10.062

Município	Número de Ligações Totais de esgoto										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Mandaguari	10.926	11.618	12.311	12.696	13.080	13.465	13.850	13.850	13.850	13.850	13.850
Manfrinópolis	0	34	67	101	135	168	202	236	269	303	390
Mangueirinha	2.789	2.837	2.886	2.935	2.988	3.040	3.093	3.145	3.197	3.250	3.302
Marechal Cândido Rondon	7.205	8.357	9.509	10.661	11.813	12.965	14.117	15.269	16.421	17.573	18.725
Maria Helena	0	364	728	849	970	1.092	1.310	1.528	1.747	1.965	2.183
Marialva	12.512	13.170	13.829	14.487	15.146	15.804	16.463	17.122	17.780	18.439	19.097
Marilena	0	247	495	742	990	1.402	1.814	2.227	2.227	2.227	2.227
Mariluz	1.799	1.935	2.071	2.207	2.344	2.480	2.616	2.752	2.888	3.024	3.160
Maringá	132.494	132.629	132.764	132.900	133.035	133.170	133.305	133.440	133.576	133.711	133.846
Mariópolis	0	554	1.109	1.178	1.247	1.317	1.386	1.455	1.525	1.594	1.663
Maripá	0	140	279	419	559	699	838	978	1.239	1.500	1.760
Marmeleiro	2.340	2.711	3.082	3.452	3.452	3.452	3.452	3.452	3.452	3.452	3.452
Matelândia	4.141	4.224	4.306	4.389	4.472	4.555	4.638	4.720	4.803	4.886	4.969
Mato Rico	0	76	151	227	303	378	454	530	552	574	596
Medianeira	6.663	8.367	10.072	10.227	10.382	10.537	11.311	12.086	12.861	13.403	13.946
Mercedes	208	416	624	832	1.040	1.248	1.456	1.665	1.873	2.081	2.289
Mirador	0	105	210	314	419	524	629	734	764	795	825
Missal	0	379	758	1.137	1.515	1.894	2.002	2.111	2.219	2.327	2.435
Moreira Sales	855	1.139	1.424	1.709	1.994	2.279	2.564	2.848	3.608	4.367	5.127
Munhoz de Melo	138	276	414	552	690	828	966	1.104	1.242	1.379	1.517
Nossa Senhora das Graças	95	190	284	379	474	569	664	759	853	948	1.043
Nova Aliança do Ivaí	0	54	107	161	214	257	299	342	385	427	470
Nova Aurora	2.542	2.625	2.709	2.839	2.969	3.099	3.229	3.360	3.490	3.620	3.750
Nova Cantu	0	159	318	477	636	795	954	1.113	1.272	1.431	1.840
Nova Esperança	6.970	7.842	8.713	8.713	8.713	8.713	8.713	8.713	8.713	8.713	8.713
Nova Esperança do Sudoeste	0	110	219	329	438	548	658	767	799	831	863
Nova Londrina	4.799	4.799	4.799	4.799	4.799	4.799	4.799	4.799	4.799	4.799	4.799
Nova Olímpia	1.097	1.193	1.290	1.386	1.482	1.578	1.674	1.770	1.866	1.962	2.058

Município	Número de Ligações Totais de esgoto										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Nova Prata do Iguaçu	0	1.113	2.226	2.333	2.440	2.547	2.654	2.761	2.868	2.975	3.082
Nova Santa Rosa	0	820	1.641	1.719	1.798	1.877	1.956	2.035	2.114	2.193	2.272
Ourizona	0	178	355	533	711	889	1.066	1.244	1.296	1.348	1.400
Ouro Verde do Oeste	0	157	314	471	628	785	942	1.099	1.256	1.413	1.817
Paiçandu	14.009	14.095	14.182	14.268	14.355	14.556	14.758	14.960	15.162	15.364	15.565
Palmas	10.446	10.664	10.881	11.099	11.192	11.286	11.379	11.472	11.565	11.659	11.752
Palotina	8.037	8.301	8.566	8.831	9.096	9.361	9.626	9.891	10.303	10.715	11.127
Paraíso do Norte	4.146	4.299	4.453	4.606	4.632	4.657	4.683	4.708	4.708	4.708	4.708
Paranacity	2.896	2.946	2.996	3.183	3.371	3.558	3.745	3.932	4.120	4.307	4.494
Paranapoema	97	194	292	389	486	583	680	778	875	972	1.069
Paranavaí	32.321	32.603	32.884	33.166	33.447	33.729	34.010	34.292	34.686	35.080	35.474
Pato Bragado	179	358	536	715	894	1.073	1.251	1.430	1.609	1.788	1.967
Pato Branco	21.878	22.247	22.616	22.985	23.354	23.723	24.163	24.602	25.041	25.041	25.041
Peabiru	439	879	1.318	1.758	2.197	2.637	3.076	3.516	3.955	4.394	4.834
Perobal	591	757	923	1.062	1.200	1.277	1.354	1.431	1.508	1.585	1.662
Pérola	0	2.507	2.786	3.065	3.343	3.622	3.900	4.179	4.458	4.736	5.015
Pérola D Oeste	0	129	258	386	515	644	773	902	1.030	1.159	1.490
Pinhal de São Bento	0	55	110	165	219	274	329	384	400	416	432
Planaltina do Paraná	0	157	313	470	626	783	939	1.096	1.142	1.187	1.233
Planalto	0	644	1.288	1.932	2.039	2.145	2.251	2.357	2.463	2.570	2.676
Porto Rico	1.364	1.381	1.397	1.413	1.430	1.446	1.463	1.479	1.479	1.479	1.479
Pranchita	1.062	1.089	1.115	1.142	1.168	1.195	1.221	1.248	1.274	1.301	1.328
Presidente Castelo Branco	1.251	1.285	1.320	1.354	1.389	1.424	1.458	1.493	1.527	1.562	1.597
Quarto Centenário	0	166	331	497	662	828	994	1.159	1.208	1.256	1.304
Quatro Pontes	191	383	574	765	957	1.148	1.340	1.531	1.722	1.914	2.105
Querência do Norte	634	982	1.330	1.678	1.917	2.157	2.397	2.636	2.876	3.116	3.355
Quinta do Sol	0	210	419	629	838	1.048	1.258	1.467	1.528	1.589	1.651
Ramilândia	0	114	229	343	458	572	686	801	834	868	901

Município	Número de Ligações Totais de esgoto										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Rancho Alegre D Oeste	0	118	236	355	473	591	709	827	862	896	931
Realeza	3.955	4.010	4.065	4.120	4.238	4.356	4.473	4.591	4.709	4.826	4.944
Renascença	1.418	1.428	1.438	1.448	1.458	1.469	1.479	1.489	1.499	1.509	1.519
Roncador	0	457	913	1.370	1.827	2.100	2.374	2.603	2.831	3.059	3.288
Rondon	1.924	2.123	2.322	2.405	2.488	2.571	2.654	2.737	2.820	2.903	2.986
Salgado Filho	0	87	174	261	348	434	521	608	695	782	1.005
Salto do Lontra	2.348	2.391	2.435	2.479	2.523	2.628	2.733	2.838	2.943	3.048	3.153
Santa Cruz de Monte Castelo	1.419	1.543	1.667	1.791	1.915	2.039	2.163	2.288	2.412	2.536	2.660
Santa Fé	2.954	3.101	3.249	3.397	3.544	3.692	3.840	3.987	4.135	4.283	4.430
Santa Helena	4.147	4.184	4.222	4.260	4.298	4.340	4.382	4.425	4.467	4.509	4.551
Santa Isabel do Ivaí	3.435	3.483	3.531	3.578	3.626	3.674	3.721	3.769	3.817	3.864	3.912
Santa Izabel do Oeste	0	1.374	1.889	2.404	2.502	2.600	2.698	2.796	2.894	2.992	3.091
Santa Lúcia	0	91	182	272	363	454	545	636	805	974	1.144
Santa Lúcia	0	91	182	272	363	454	545	636	805	974	1.144
Santa Mônica	111	221	332	442	553	663	774	884	995	1.105	1.216
Santa Tereza do Oeste	904	1.165	1.427	1.855	2.283	2.711	3.140	3.568	3.806	4.043	4.281
Santa Terezinha de Itaipu	7.383	7.391	7.400	7.408	7.416	7.424	7.433	7.441	7.449	7.458	7.466
Santo Antônio do Caiuá	0	127	254	382	509	636	763	890	928	965	1.002
Santo Antônio do Sudoeste	3.897	4.069	4.241	4.355	4.470	4.584	4.699	4.814	4.928	5.043	5.157
São Carlos do Ivaí	0	729	1.457	1.690	1.923	2.156	2.389	2.623	2.623	2.623	2.623
São João	1.819	1.892	1.966	2.040	2.114	2.188	2.262	2.336	2.410	2.483	2.557
São João do Caiuá	2.222	2.222	2.222	2.222	2.222	2.222	2.222	2.222	2.222	2.222	2.222
São Jorge D Oeste	0	346	692	1.038	1.427	1.817	1.920	2.024	2.128	2.232	2.336
São Jorge do Ivaí	2.096	2.117	2.138	2.159	2.180	2.201	2.222	2.243	2.264	2.285	2.306
São Jorge do Patrocínio	0	200	400	599	799	999	1.199	1.398	1.598	1.826	2.055
São José das Palmeiras	0	131	261	392	523	653	784	914	953	991	1.029
São Manoel do Paraná	0	84	169	253	337	422	506	590	615	640	664
São Miguel do Iguaçu	5.719	5.872	6.025	6.178	6.331	6.484	6.637	6.790	6.943	7.096	7.250

Município	Número de Ligações Totais de esgoto										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
São Pedro do Iguaçu	0	125	251	376	501	627	752	877	1.003	1.128	1.692
São Pedro do Paraná	0	65	130	194	259	324	389	510	632	753	875
São Tomé	919	982	1.045	1.108	1.172	1.235	1.298	1.361	1.418	1.475	1.531
Sarandi	8.251	8.821	9.390	9.960	10.529	11.098	11.668	12.237	12.807	13.376	13.946
Saudade do Iguaçu	0	320	640	959	1.012	1.065	1.118	1.170	1.223	1.276	1.328
Serranópolis do Iguaçu	0	167	334	502	669	836	1.003	1.170	1.219	1.268	1.317
Sulina	0	59	118	177	236	295	354	412	471	530	636
Tamboara	0	247	493	740	986	1.143	1.301	1.458	1.615	1.772	1.930
Tapejara	6.133	6.184	6.235	6.286	6.337	6.387	6.438	6.489	6.540	6.591	6.642
Tapira	0	239	478	717	956	1.195	1.435	1.572	1.710	1.848	1.986
Terra Boa	3.507	3.755	4.003	4.251	4.327	4.403	4.479	4.555	4.630	4.706	4.782
Terra Rica	3.303	3.597	3.892	4.186	4.480	4.774	5.068	5.362	5.657	5.951	6.245
Terra Roxa	3.841	4.000	4.160	4.319	4.478	4.637	4.797	4.956	5.163	5.369	5.576
Toledo	37.363	41.009	41.160	41.312	41.464	41.616	41.768	41.920	42.072	42.224	42.375
Três Barras do Paraná	2.328	2.371	2.414	2.456	2.499	2.542	2.585	2.628	2.671	2.714	2.757
Tuneiras do Oeste	1.617	1.621	1.625	1.628	1.632	1.636	1.639	1.643	1.647	1.650	1.654
Tupãssi	267	534	802	1.069	1.336	1.603	1.871	2.138	2.405	2.672	2.939
Ubiratã	3.512	4.745	5.694	6.643	7.592	8.541	8.541	8.541	8.541	8.541	8.541
Umuarama	40.618	40.618	40.618	40.618	40.618	40.618	40.618	40.618	40.618	40.618	40.618
Uniflor	0	115	231	346	408	470	531	593	655	717	779
Vera Cruz do Oeste	2.254	2.289	2.324	2.359	2.359	2.359	2.359	2.359	2.359	2.359	2.359
Verê	0	186	372	558	744	931	1.117	1.303	1.489	1.582	1.675
Vitorino	0	773	945	1.117	1.289	1.675	2.062	2.062	2.148	2.233	2.319
Xambrê	1.176	1.234	1.291	1.349	1.406	1.464	1.521	1.579	1.637	1.694	1.794

4.5.2.4 Projeção de demandas de rede coletora

Apresenta-se nos quadros a seguir a projeção de demandas por rede coletora de esgotos sanitários nos municípios da Microrregião Centro-Oeste, assim como um resumo de demandas por bloco de municípios.

Quadro 27 - Resumo por bloco de municípios de demandas por rede coletora de esgotos sanitários

	Extensão de rede coletora de esgotos (km)										
Microrregião	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**
Centro-Leste	13.333	14.181	14.833	15.381	15.888	16.352	16.836	17.321	17.728	18.135	18.565
Centro-Litoral	14.051	14.240	14.413	14.565	14.724	14.891	15.047	15.211	15.467	15.746	16.028
Oeste	15.477	16.945	18.064	19.013	19.843	20.635	21.405	22.132	22.815	23.513	24.336
Estado do Paraná	**42.860**	**45.367**	**47.310**	**48.958**	**50.454**	**51.878**	**53.288**	**54.664**	**56.009**	**57.394**	**58.929**

Quadro 28 - Demandas por rede coletora de esgotos sanitários nos municípios da Microrregião Oeste.

Município	Extensão Total de rede coletora de esgotos (km)										
	2023	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**
Altamira do Paraná	8,3	11,0	13,8	16,6	19,3	20,2	21,2	22,1	23,0	23,9	24,8
Altônia	3,5	4,6	5,8	6,9	8,1	9,2	10,4	11,5	12,7	13,5	14,3
Alto Paraíso	80,6	83,0	85,5	88,0	90,5	93,0	95,1	97,3	99,2	105,4	111,6
Alto Paraná	45,3	56,6	57,4	58,2	59,0	59,7	60,5	61,3	62,1	62,9	63,7
Alto Piquiri	80,1	80,7	81,2	81,8	82,4	82,9	83,5	84,0	84,6	85,2	114,4
Amaporã	55,9	56,9	57,9	58,9	59,9	64,9	69,9	74,9	79,8	84,8	89,8
Ampére	125,0	131,4	134,0	136,5	139,1	141,7	144,2	144,2	144,2	144,2	144,2
Anahy	0,0	1,5	3,1	4,6	6,1	7,7	9,2	10,7	11,2	11,6	12,1
Ângulo	3,4	6,9	10,3	13,8	17,2	20,6	24,1	27,5	30,9	34,4	37,8
Araruna	59,6	62,5	65,4	68,4	71,3	74,2	77,2	80,1	83,0	85,5	87,9
Assis Chateaubriand	138,2	152,6	167,1	181,6	196,0	210,5	225,0	239,4	253,9	271,5	289,2
Astorga	160,7	162,2	163,7	165,2	166,8	168,3	169,8	171,4	178,5	185,6	192,8
Atalaia	0,0	1,7	3,5	5,2	7,0	8,7	10,5	12,2	15,5	18,8	22,0
Barbosa Ferraz	32,5	36,0	39,5	52,7	56,5	60,3	64,0	65,9	70,3	74,7	79,1
Barracão	4,0	8,1	12,1	16,2	20,2	24,2	28,3	32,3	36,4	40,4	44,4
Bela Vista da Caroba	0,0	3,3	6,6	9,9	13,2	16,5	19,8	23,1	26,4	29,7	38,2
Boa Esperança	0,0	4,9	9,9	14,8	19,7	24,7	29,6	34,5	36,0	37,4	38,9

Município	Extensão Total de rede coletora de esgotos (km)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Boa Esperança do Iguaçu	0,0	3,1	6,3	9,4	12,6	15,7	18,9	22,0	25,2	28,3	31,8
Boa Vista da Aparecida	0,0	12,8	25,5	38,3	40,4	42,5	44,6	46,7	48,8	50,9	53,0
Bom Jesus do Sul	0,0	3,2	6,4	9,6	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8	32,4
Bom Sucesso	0,0	3,3	6,7	10,0	13,4	16,7	20,9	25,1	29,3	33,4	37,6
Bom Sucesso do Sul	0,0	3,9	7,8	11,8	15,7	19,6	23,5	27,5	31,4	35,3	39,7
Braganey	0,0	2,7	5,4	8,1	10,8	13,5	16,2	18,9	25,2	31,5	37,8
Brasilândia do Sul	0,0	3,5	7,1	10,6	14,2	17,7	21,3	24,8	25,9	26,9	27,9
Cafelândia	116,3	116,7	117,0	117,4	117,8	118,2	118,6	118,9	118,9	118,9	118,9
Cafezal do Sul	0,0	4,4	8,8	13,1	17,5	21,9	23,6	25,3	27,0	28,7	30,3
Cambira	0,0	13,6	27,3	40,9	43,2	45,4	47,7	49,9	52,2	54,4	56,7
Campina da Lagoa	0,0	56,1	59,5	62,8	75,0	87,3	99,6	111,8	124,1	136,4	148,6
Campo Bonito	0,0	1,7	3,4	5,1	6,8	8,5	10,2	11,9	15,1	18,3	21,4
Campo Mourão	557,1	558,6	560,1	561,5	563,0	563,0	563,0	563,0	563,0	563,0	563,0
Capanema	87,3	90,7	94,0	97,4	100,8	104,1	107,5	110,9	115,5	120,1	124,7
Capitão Leônidas Marques	0,0	30,5	60,9	91,4	94,2	97,0	99,8	102,6	105,5	116,0	126,5
Cascavel	1.481,0	1.481,0	1.481,0	1.481,0	1.481,0	1.481,0	1.481,0	1.481,0	1.481,0	1.481,0	1.481,0
Catanduvas	0,0	9,3	18,6	27,9	36,0	44,1	52,2	60,4	68,1	75,9	83,6
Céu Azul	67,8	68,4	68,9	69,5	70,1	70,6	71,2	71,8	72,4	72,9	73,5
Chopinzinho	91,7	92,5	93,2	94,0	94,7	95,5	96,2	97,6	99,1	100,5	101,9
Cianorte	274,4	289,1	303,9	315,2	326,4	337,7	346,1	354,6	363,0	371,5	379,9
Cidade Gaúcha	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9	75,9
Clevelândia	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2
Colorado	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0
Corbélia	113,7	116,0	118,3	120,5	122,8	125,1	127,4	129,6	131,9	134,2	136,5
Coronel Domingos Soares	0,0	3,9	7,7	11,6	15,5	19,4	23,2	27,1	31,0	34,9	39,2
Coronel Vivida	87,1	88,0	88,8	89,6	90,5	91,3	98,4	105,4	112,4	119,4	126,5
Corumbataí do Sul	28,1	28,5	28,8	29,1	29,4	29,7	30,0	30,3	30,6	31,0	31,3
Cruzeiro do Iguaçu	0,0	3,3	6,6	9,9	13,2	16,5	19,8	23,1	26,4	29,7	48,6

Município	Extensão Total de rede coletora de esgotos (km)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Cruzeiro do Oeste	130,2	132,3	134,4	136,4	138,5	140,6	142,6	144,7	150,7	156,8	162,8
Cruzeiro do Sul	0,0	1,1	2,1	3,2	10,4	17,6	24,8	32,0	32,0	32,0	32,0
Diamante D Oeste	0,0	6,5	13,0	19,5	26,0	32,4	38,9	45,4	49,7	54,1	58,4
Diamante do Norte	15,2	15,3	15,3	15,4	15,4	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
Diamante do Sul	0,0	1,2	2,5	3,7	4,9	6,1	7,4	8,6	9,8	13,7	17,6
Dois Vizinhos	149,8	151,5	153,2	154,8	156,5	158,2	166,1	174,0	181,9	189,9	189,9
Douradina	0,0	10,9	21,8	27,3	32,7	38,2	43,6	49,1	54,5	60,0	65,4
Doutor Camargo	60,6	62,5	64,3	66,1	67,9	70,1	72,4	74,7	76,9	79,2	81,5
Enéas Marques	0,0	4,0	7,9	11,9	15,8	19,8	23,8	27,7	31,7	35,7	45,8
Engenheiro Beltrão	27,5	30,2	32,8	35,5	38,2	49,7	61,1	72,6	84,0	110,8	137,5
Entre Rios do Oeste	5,3	10,6	16,0	21,3	26,6	31,9	37,2	42,5	47,9	53,2	58,5
Esperança Nova	0,0	1,6	3,1	4,7	6,3	7,9	9,4	11,0	11,4	11,9	12,4
Farol	0,0	1,8	3,7	5,5	7,4	9,2	11,1	12,9	13,5	14,0	14,6
Fênix	0,0	6,7	13,4	20,1	26,8	33,5	40,1	46,8	48,8	50,7	52,7
Floraí	0,0	4,8	9,6	14,3	19,1	23,9	28,7	33,4	36,6	39,8	43,0
Flor da Serra do Sul	10,9	19,0	27,2	28,1	29,1	30,1	31,1	32,0	33,0	34,0	34,9
Floresta	0,0	15,5	31,1	46,6	62,1	77,7	83,7	89,6	95,6	101,6	107,6
Flórida	11,3	11,3	11,4	11,4	11,5	11,5	11,5	11,6	11,6	11,7	11,7
Formosa do Oeste	0,0	10,0	20,0	30,0	35,4	40,7	46,1	51,5	56,8	62,2	67,5
Foz do Iguaçu	1.274,2	1.321,4	1.368,6	1.392,2	1.415,8	1.415,8	1.415,8	1.415,8	1.415,8	1.415,8	1.415,8
Francisco Alves	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6
Francisco Beltrão	442,0	452,9	463,8	472,0	480,2	482,0	483,8	485,6	487,4	489,3	491,1
Goioerê	135,2	142,0	148,9	151,8	154,7	157,5	160,4	171,8	183,3	194,7	206,2
Guaíra	178,8	199,5	220,1	223,5	227,0	230,4	233,9	237,3	240,7	244,2	247,6
Guairaçá	0,0	15,5	19,4	23,2	31,0	38,7	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5
Guaporema	0,0	2,1	4,2	6,4	8,5	10,6	12,7	14,9	15,5	16,1	16,7
Guaraniaçu	35,1	36,7	38,4	40,0	41,6	43,2	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5
Honório Serpa	0,0	28,1	29,8	31,6	33,3	35,1	36,9	38,6	40,4	42,1	50,5

Município	Extensão Total de rede coletora de esgotos (km)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Ibema	0,0	3,4	6,9	10,3	13,7	17,2	20,6	24,0	30,4	36,8	43,2
Icaraíma	5,1	12,7	20,4	28,0	35,6	43,3	50,9	58,5	60,9	63,4	65,8
Iguaraçu	6,4	12,8	19,2	25,5	31,9	38,3	44,7	51,1	57,5	63,9	70,2
Iguatu	0,0	1,5	3,0	4,6	6,1	7,6	9,1	10,6	13,5	16,3	19,1
Inajá	0,0	3,8	7,7	11,5	15,4	17,4	19,5	21,5	23,6	25,6	27,7
Indianópolis	0,0	3,9	7,8	11,8	15,7	19,6	23,5	27,4	28,6	29,7	30,9
Iporã	36,7	40,9	45,2	49,5	53,7	58,0	62,2	66,5	70,8	75,0	75,0
Iracema do Oeste	0,0	1,9	3,8	5,8	7,7	9,6	11,5	13,4	15,4	17,3	22,2
Iretama	3,2	21,2	28,3	35,4	42,5	48,9	55,2	61,6	68,0	74,4	95,6
Itaipulândia	32,0	33,7	35,5	37,2	38,9	40,6	42,3	44,0	53,4	62,7	72,1
Itambé	49,6	51,9	54,3	56,6	58,4	60,2	61,9	63,7	63,7	63,7	63,7
Itapejara D Oeste	0,0	15,1	30,2	45,3	58,3	71,2	84,1	92,2	100,3	108,4	116,5
Itaúna do Sul	0,0	3,5	6,9	10,4	13,8	16,6	19,4	22,1	24,9	27,6	30,4
Ivaté	27,3	29,2	31,1	33,0	34,9	36,8	38,7	40,6	42,5	44,4	46,3
Ivatuba	0,0	4,0	8,0	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0	29,2	30,4	31,5
Jandaia do Sul	140,8	204,8	207,7	210,5	213,3	216,2	219,0	221,9	224,7	227,6	230,4
Janiópolis	0,0	6,7	13,3	20,0	26,7	29,3	32,0	34,7	37,4	40,0	48,0
Japurá	57,9	57,9	58,0	58,0	58,1	58,1	58,2	58,2	58,3	58,3	58,4
Jardim Olinda	1,0	2,1	3,1	4,1	5,2	6,2	7,2	8,3	9,3	10,3	11,4
Jesuítas	0,0	14,3	28,6	42,9	57,2	60,8	64,5	68,2	71,8	75,5	79,1
Juranda	0,0	6,0	11,9	20,7	29,5	38,2	47,0	55,7	61,1	66,4	71,7
Jussara	53,5	53,5	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,7	53,7	53,7	53,7
Lindoeste	0,0	2,6	5,1	7,7	10,2	12,8	15,4	17,9	23,9	29,9	35,9
Loanda	159,8	164,5	169,2	173,9	175,1	176,2	177,4	178,5	179,7	180,8	182,0
Lobato	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0
Luiziana	0,0	5,2	10,5	15,7	20,9	26,2	31,4	36,6	40,1	43,6	47,1
Mamborê	88,0	89,1	90,2	91,3	92,4	93,5	94,6	95,7	96,8	97,9	99,0
Mandaguaçu	71,1	85,5	99,9	122,1	144,3	153,6	162,8	172,1	181,4	190,6	199,9

Município	Extensão Total de rede coletora de esgotos (km)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Mandaguari	166,2	176,7	187,3	193,1	199,0	204,8	210,7	210,7	210,7	210,7	210,7
Manfrinópolis	0,0	2,5	5,1	7,6	10,2	12,7	15,2	17,8	20,3	22,9	29,4
Mangueirinha	35,7	36,3	36,9	37,6	38,2	38,9	39,6	40,2	40,9	41,6	42,3
Marechal Cândido Rondon	188,2	218,3	248,4	278,5	308,6	338,7	368,8	398,9	429,0	459,1	489,2
Maria Helena	0,0	7,7	15,4	17,9	20,5	23,0	27,6	32,3	36,9	41,5	46,1
Marialva	221,7	233,3	245,0	256,7	268,3	280,0	291,7	303,3	315,0	326,7	338,3
Marilena	0,0	5,3	10,7	16,0	21,4	30,3	39,2	48,1	48,1	48,1	48,1
Mariluz	36,4	39,1	41,9	44,6	47,4	50,1	52,9	55,6	58,4	61,1	63,9
Maringá	1.867,1	1.869,0	1.870,9	1.872,8	1.874,7	1.876,6	1.878,5	1.880,4	1.882,3	1.884,2	1.886,1
Mariópolis	0,0	17,9	35,8	38,1	40,3	42,5	44,8	47,0	49,2	51,5	53,7
Maripá	0,0	4,0	8,0	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0	35,4	42,9	50,3
Marmeleiro	50,7	58,7	66,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8	74,8
Matelândia	80,5	82,2	83,8	85,4	87,0	88,6	90,2	91,8	93,4	95,0	96,7
Mato Rico	0,0	2,4	4,7	7,1	9,5	11,9	14,2	16,6	17,3	18,0	18,7
Medianeira	112,1	140,8	169,4	172,0	174,6	177,2	190,3	203,3	216,3	225,5	234,6
Mercedes	16,5	33,0	49,5	66,0	82,5	99,0	115,5	132,0	148,5	165,0	181,5
Mirador	0,0	2,7	5,4	8,2	10,9	13,6	16,3	19,0	19,8	20,6	21,4
Missal	0,0	10,4	20,8	31,2	41,6	52,0	55,0	58,0	61,0	63,9	66,9
Moreira Sales	8,0	10,6	13,3	15,9	18,6	21,2	23,9	26,5	33,6	40,7	47,8
Munhoz de Melo	2,5	5,0	7,5	10,0	12,5	15,0	17,5	20,1	22,6	25,1	27,6
Nossa Senhora das Graças	2,0	3,9	5,9	7,9	9,8	11,8	13,7	15,7	17,7	19,6	21,6
Nova Aliança do Ivaí	0,0	1,5	3,0	4,4	5,9	7,1	8,3	9,4	10,6	11,8	13,0
Nova Aurora	51,7	53,4	55,1	57,8	60,4	63,1	65,7	68,4	71,0	73,7	76,3
Nova Cantu	0,0	3,7	7,4	11,0	14,7	18,4	22,1	25,8	29,4	33,1	42,6
Nova Esperança	127,8	143,8	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7
Nova Esperança do Sudoeste	0,0	5,1	10,3	15,4	20,6	25,7	30,8	36,0	37,5	39,0	40,5
Nova Londrina	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3
Nova Olímpia	35,5	38,6	41,7	44,8	48,0	51,1	54,2	57,3	60,4	63,5	66,6

Município	Extensão Total de rede coletora de esgotos (km)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Nova Prata do Iguaçu	0,0	31,8	63,7	66,7	69,8	72,8	75,9	79,0	82,0	85,1	88,1
Nova Santa Rosa	0,0	23,0	46,0	48,2	50,5	52,7	54,9	57,1	59,3	61,5	63,7
Ourizona	0,0	3,3	6,6	9,9	13,2	16,5	19,8	23,1	24,1	25,0	26,0
Ouro Verde do Oeste	0,0	3,8	7,6	11,3	15,1	18,9	22,7	26,4	30,2	34,0	43,7
Paiçandu	200,1	201,3	202,5	203,8	205,0	207,9	210,8	213,6	216,5	219,4	222,3
Palmas	156,1	159,4	162,6	165,9	167,3	168,7	170,1	171,5	172,9	174,3	175,7
Palotina	212,4	219,4	226,4	233,4	240,4	247,4	254,4	261,4	272,3	283,1	294,0
Paraíso do Norte	78,3	81,2	84,1	87,0	87,4	87,9	88,4	88,9	88,9	88,9	88,9
Paranacity	50,9	51,7	52,6	55,9	59,2	62,5	65,8	69,0	72,3	75,6	78,9
Paranapoema	0,9	1,9	2,8	3,7	4,7	5,6	6,6	7,5	8,4	9,4	10,3
Paranavaí	562,5	567,4	572,3	577,2	582,1	587,0	591,9	596,8	603,7	610,5	617,4
Pato Bragado	16,2	32,3	48,5	64,7	80,8	97,0	113,2	129,3	145,5	161,6	177,8
Pato Branco	436,7	444,0	451,4	458,7	466,1	473,5	482,2	491,0	499,8	499,8	499,8
Peabiru	11,5	22,9	34,4	45,9	57,3	68,8	80,2	91,7	103,2	114,6	126,1
Perobal	9,9	12,7	15,5	17,8	20,1	21,4	22,7	24,0	25,3	26,6	27,9
Pérola	0,0	53,5	59,4	65,3	71,3	77,2	83,2	89,1	95,0	101,0	106,9
Pérola D Oeste	0,0	5,5	11,1	16,6	22,1	27,6	33,2	38,7	44,2	49,7	64,0
Pinhal de São Bento	0,0	4,0	7,9	11,9	15,9	19,8	23,8	27,7	28,9	30,1	31,2
Planaltina do Paraná	0,0	4,9	9,7	14,6	19,4	24,3	29,1	34,0	35,4	36,8	38,2
Planalto	0,0	33,2	66,5	99,7	105,2	110,7	116,2	121,6	127,1	132,6	138,1
Porto Rico	37,0	37,4	37,9	38,3	38,8	39,2	39,6	40,1	40,1	40,1	40,1
Pranchita	32,9	33,7	34,5	35,3	36,2	37,0	37,8	38,6	39,4	40,3	41,1
Presidente Castelo Branco	20,0	20,5	21,1	21,6	22,2	22,7	23,3	23,8	24,4	24,9	25,5
Quarto Centenário	0,0	3,6	7,2	10,7	14,3	17,9	21,5	25,1	26,1	27,2	28,2
Quatro Pontes	2,6	5,2	7,9	10,5	13,1	15,7	18,3	20,9	23,6	26,2	28,8
Querência do Norte	19,5	30,1	40,8	51,5	58,9	66,2	73,6	80,9	88,3	95,6	103,0
Quinta do Sol	0,0	3,7	7,4	11,1	14,8	18,5	22,2	25,9	27,0	28,1	29,2
Ramilândia	0,0	3,7	7,4	11,1	14,8	18,5	22,2	25,9	27,0	28,1	29,1

Município	Extensão Total de rede coletora de esgotos (km)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Rancho Alegre D Oeste	0,0	2,9	5,7	8,6	11,4	14,3	17,1	20,0	20,8	21,7	22,5
Realeza	101,8	103,2	104,7	106,1	109,1	112,1	115,2	118,2	121,2	124,2	127,3
Renascença	24,9	25,1	25,3	25,5	25,7	25,8	26,0	26,2	26,4	26,6	26,7
Roncador	0,0	7,2	14,4	21,6	28,9	33,2	37,5	41,1	44,7	48,3	51,9
Rondon	40,8	45,1	49,3	51,1	52,8	54,6	56,3	58,1	59,9	61,6	63,4
Salgado Filho	0,0	2,9	5,9	8,8	11,8	14,7	17,7	20,6	23,6	26,5	34,1
Salto do Lontra	51,6	52,6	53,5	54,5	55,5	57,8	60,1	62,4	64,7	67,0	69,3
Santa Cruz de Monte Castelo	43,4	47,2	51,0	54,8	58,6	62,4	66,2	70,0	73,8	77,6	81,4
Santa Fé	62,6	65,7	68,8	72,0	75,1	78,2	81,4	84,5	87,6	90,8	93,9
Santa Helena	89,7	90,5	91,4	92,2	93,0	93,9	94,8	95,7	96,6	97,6	98,5
Santa Isabel do Ivaí	81,7	82,8	84,0	85,1	86,3	87,4	88,5	89,7	90,8	91,9	93,1
Santa Izabel do Oeste	0,0	38,8	53,4	67,9	70,7	73,5	76,3	79,0	81,8	84,6	87,3
Santa Lúcia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Santa Lúcia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Santa Mônica	3,8	7,7	11,5	15,3	19,2	23,0	26,8	30,7	34,5	38,3	42,2
Santa Tereza do Oeste	14,6	18,8	23,0	29,9	36,9	43,8	50,7	57,6	61,4	65,3	69,1
Santa Terezinha de Itaipu	111,2	111,3	111,4	111,5	111,7	111,8	111,9	112,0	112,2	112,3	112,4
Santo Antônio do Caiuá	0,0	1,9	3,9	5,8	7,7	9,6	11,6	13,5	14,1	14,6	15,2
Santo Antônio do Sudoeste	77,5	81,0	84,4	86,7	88,9	91,2	93,5	95,8	98,1	100,3	102,6
São Carlos do Ivaí	0,0	16,9	33,8	39,3	44,7	50,1	55,5	60,9	60,9	60,9	60,9
São João	36,1	37,6	39,0	40,5	42,0	43,4	44,9	46,4	47,8	49,3	50,8
São João do Caiuá	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3
São Jorge D Oeste	0,0	15,4	30,7	46,1	63,4	80,7	85,3	89,9	94,5	99,1	103,7
São Jorge do Ivaí	29,3	29,6	29,9	30,2	30,5	30,8	31,1	31,3	31,6	31,9	32,2
São Jorge do Patrocínio	0,0	3,3	6,6	9,8	13,1	16,4	19,7	22,9	26,2	30,0	33,7
São José das Palmeiras	0,0	2,4	4,8	7,1	9,5	11,9	14,3	16,7	17,3	18,0	18,7
São Manoel do Paraná	0,0	2,4	4,8	7,2	9,6	12,1	14,5	16,9	17,6	18,3	19,0
São Miguel do Iguaçu	113,5	116,5	119,6	122,6	125,6	128,7	131,7	134,7	137,8	140,8	143,9

Município	Extensão Total de rede coletora de esgotos (km)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
São Pedro do Iguaçu	0,0	4,8	9,6	14,5	19,3	24,1	28,9	33,7	38,6	43,4	65,1
São Pedro do Paraná	0,0	1,8	3,6	5,4	7,2	9,0	10,8	14,2	17,5	20,9	24,3
São Tomé	35,1	37,6	40,0	42,4	44,8	47,2	49,6	52,1	54,2	56,4	58,6
Sarandi	193,3	206,7	220,0	233,4	246,7	260,1	273,4	286,7	300,1	313,4	326,8
Saudade do Iguaçu	0,0	11,8	23,6	35,4	37,3	39,3	41,2	43,2	45,1	47,1	49,0
Serranópolis do Iguaçu	0,0	4,7	9,4	14,1	18,8	23,5	28,2	32,9	34,3	35,7	37,0
Sulina	0,0	2,6	5,2	7,8	10,4	13,0	15,5	18,1	20,7	23,3	28,0
Tamboara	0,0	6,7	13,3	20,0	26,6	30,9	35,1	39,4	43,6	47,9	52,1
Tapejara	99,3	100,1	101,0	101,8	102,6	103,4	104,3	105,1	105,9	106,7	107,6
Tapira	0,0	6,6	13,3	19,9	26,6	33,2	39,8	43,7	47,5	51,3	55,2
Terra Boa	74,6	79,9	85,1	90,4	92,0	93,6	95,2	96,9	98,5	100,1	101,7
Terra Rica	106,5	116,0	125,5	134,9	144,4	153,9	163,4	172,9	182,4	191,8	201,3
Terra Roxa	98,0	102,1	106,2	110,2	114,3	118,4	122,4	126,5	131,8	137,0	142,3
Toledo	760,3	834,5	837,6	840,7	843,8	846,9	850,0	853,0	856,1	859,2	862,3
Três Barras do Paraná	44,2	45,0	45,8	46,6	47,4	48,2	49,1	49,9	50,7	51,5	52,3
Tuneiras do Oeste	7,6	7,6	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,8	7,8	7,8
Tupãssi	7,4	14,8	22,3	29,7	37,1	44,5	52,0	59,4	66,8	74,2	81,7
Ubiratã	72,7	98,2	117,9	137,5	157,2	176,8	176,8	176,8	176,8	176,8	176,8
Umuarama	754,5	754,5	754,5	754,5	754,5	754,5	754,5	754,5	754,5	754,5	754,5
Uniflor	0,0	1,7	3,4	5,1	6,0	6,9	7,8	8,7	9,7	10,6	11,5
Vera Cruz do Oeste	42,6	43,3	43,9	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6
Verê	0,0	8,3	16,6	24,9	33,2	41,5	49,8	58,1	66,4	70,5	74,7
Vitorino	0,0	30,7	37,5	44,3	51,1	66,5	81,8	81,8	85,2	88,6	92,0
Xambrê	29,9	31,3	32,8	34,3	35,7	37,2	38,7	40,1	41,6	43,0	45,6

4.5.2.5 Projeção de demandas para tratamento de esgotos

Apresenta-se nos quadros a seguir a projeção de demandas por tratamento de esgotos sanitários nos municípios da Microrregião Oeste, assim como um resumo de demandas por bloco de municípios.

Quadro 29 - Resumo por bloco de municípios de demandas por tratamento de esgotos sanitários

	Vazão média de esgotos sanitários a ser tratada (l/s)										
Microrregião	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**
Centro-Leste	3.348	3.475	3.572	3.655	3.731	3.801	3.869	3.938	4.003	4.068	4.142
Centro-Litoral	4.165	4.204	4.239	4.272	4.308	4.345	4.378	4.412	4.463	4.519	4.574
Oeste	3.647	3.885	4.075	4.233	4.375	4.507	4.638	4.763	4.883	5.004	5.138
Estado do Paraná	**11.160**	**11.564**	**11.886**	**12.160**	**12.414**	**12.653**	**12.885**	**13.113**	**13.349**	**13.590**	**13.855**

Quadro 30 - Demandas por tratamento de esgotos sanitários nos municípios da Microrregião Oeste.

Município	**VAZÃO MÉDIA DE ESGOTO TRATADA (L/S)**										
	2023	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**
Altamira do Paraná	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
Altônia	0,8	1,0	1,3	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,0	3,2
Alto Paraíso	10,7	11,0	11,3	11,6	12,0	12,3	12,6	12,9	13,1	13,9	14,7
Alto Paraná	7,3	9,2	9,3	9,4	9,5	9,7	9,8	9,9	10,1	10,2	10,3
Alto Piquiri	16,1	16,2	16,3	16,5	16,6	16,7	16,8	16,9	17,0	17,1	23,0
Amaporã	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,6	4,9	5,3	5,6	6,0	6,3
Ampére	15,1	15,9	16,2	16,5	16,8	17,1	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
Anahy	0,0	0,4	0,7	1,1	1,4	1,8	2,1	2,5	2,6	2,7	2,8
Ângulo	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4
Araruna	9,8	10,3	10,8	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,6	14,0	14,4
Assis Chateaubriand	21,2	23,5	25,7	27,9	30,1	32,4	34,6	36,8	39,0	41,8	44,5
Astorga	26,6	26,9	27,1	27,4	27,6	27,9	28,1	28,4	29,6	30,8	31,9
Atalaia	0,0	0,4	0,8	1,2	1,6	2,1	2,5	2,9	3,7	4,4	5,2
Barbosa Ferraz	4,6	5,0	5,5	7,4	7,9	8,4	9,0	9,2	9,9	10,5	11,1
Barracão	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1	8,9	9,8

Município	VAZÃO MÉDIA DE ESGOTO TRATADA (L/S)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Bela Vista da Caroba	0,0	0,3	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	3,2
Boa Esperança	0,0	0,6	1,3	1,9	2,6	3,2	3,9	4,5	4,7	4,9	5,1
Boa Esperança do Iguaçu	0,0	0,3	0,5	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,1	2,3	2,6
Boa Vista da Aparecida	0,0	1,8	3,6	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5
Bom Jesus do Sul	0,0	0,3	0,6	1,0	1,3	1,6	1,9	2,3	2,6	2,9	3,3
Bom Sucesso	0,0	0,7	1,3	2,0	2,6	3,3	4,1	4,9	5,7	6,5	7,3
Bom Sucesso do Sul	0,0	0,3	0,7	1,0	1,3	1,6	2,0	2,3	2,6	2,9	3,3
Braganey	0,0	0,4	0,7	1,1	1,4	1,8	2,1	2,5	3,3	4,1	4,9
Brasilândia do Sul	0,0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	3,6	3,7	3,9
Cafelândia	19,6	19,7	19,7	19,8	19,9	19,9	20,0	20,1	20,1	20,1	20,1
Cafezal do Sul	0,0	0,7	1,5	2,2	2,9	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1
Cambira	0,0	2,3	4,7	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	8,9	9,3	9,7
Campina da Lagoa	0,0	6,7	7,0	7,4	8,9	10,3	11,8	13,3	14,7	16,2	17,6
Campo Bonito	0,0	0,2	0,4	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	2,0	2,4	2,8
Campo Mourão	126,1	126,4	126,8	127,1	127,4	127,4	127,4	127,4	127,4	127,4	127,4
Capanema	13,7	14,3	14,8	15,3	15,9	16,4	16,9	17,4	18,2	18,9	19,6
Capitão Leônidas Marques	0,0	3,8	7,5	11,3	11,7	12,0	12,4	12,7	13,1	14,4	15,7
Cascavel	392,8	392,8	392,8	392,8	392,8	392,8	392,8	392,8	392,8	392,8	392,8
Catanduvas	0,0	1,2	2,4	3,6	4,6	5,7	6,7	7,8	8,8	9,8	10,8
Céu Azul	11,0	11,0	11,1	11,2	11,3	11,4	11,5	11,6	11,7	11,8	11,9
Chopinzinho	16,9	17,0	17,2	17,3	17,5	17,6	17,7	18,0	18,3	18,5	18,8
Cianorte	71,4	75,3	79,1	82,0	85,0	87,9	90,1	92,3	94,5	96,7	98,9
Cidade Gaúcha	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
Clevelândia	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
Colorado	62,7	62,7	62,7	62,7	62,7	62,7	62,7	62,7	62,7	62,7	62,7
Corbélia	15,4	15,7	16,0	16,3	16,7	17,0	17,3	17,6	17,9	18,2	18,5
Coronel Domingos Soares	0,0	0,6	1,1	1,7	2,3	2,9	3,4	4,0	4,6	5,2	5,8
Coronel Vivida	13,8	13,9	14,1	14,2	14,3	14,5	15,6	16,7	17,8	18,9	20,0

Município	VAZÃO MÉDIA DE ESGOTO TRATADA (L/S)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Corumbataí do Sul	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8
Cruzeiro do Iguaçu	0,0	0,3	0,6	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,6	4,2
Cruzeiro do Oeste	21,6	22,0	22,3	22,7	23,0	23,4	23,7	24,1	25,1	26,1	27,1
Cruzeiro do Sul	0,0	0,2	0,3	0,5	1,6	2,8	3,9	5,1	5,1	5,1	5,1
Diamante D Oeste	0,0	0,6	1,1	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,2	4,6	5,0
Diamante do Norte	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Diamante do Sul	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	2,2	2,8
Dois Vizinhos	32,3	32,7	33,0	33,4	33,7	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	40,9
Douradina	0,0	1,9	3,7	4,7	5,6	6,5	7,5	8,4	9,3	10,3	11,2
Doutor Camargo	5,8	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7
Enéas Marques	0,0	0,6	1,1	1,7	2,3	2,8	3,4	4,0	4,5	5,1	6,5
Engenheiro Beltrão	3,2	3,5	3,9	4,2	4,5	5,8	7,2	8,5	9,9	13,0	16,2
Entre Rios do Oeste	1,0	2,1	3,1	4,2	5,2	6,3	7,3	8,4	9,4	10,5	11,5
Esperança Nova	0,0	0,2	0,5	0,7	0,9	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8	1,8
Farol	0,0	0,3	0,7	1,0	1,4	1,7	2,0	2,4	2,5	2,6	2,7
Fênix	0,0	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,1	5,3	5,5
Floraí	0,0	0,4	0,9	1,3	1,8	2,2	2,7	3,1	3,4	3,7	4,0
Flor da Serra do Sul	2,2	3,8	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0
Floresta	0,0	1,8	3,5	5,3	7,0	8,8	9,5	10,1	10,8	11,5	12,2
Flórida	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5
Formosa do Oeste	0,0	1,2	2,4	3,6	4,2	4,8	5,5	6,1	6,7	7,4	8,0
Foz do Iguaçu	352,9	365,9	379,0	385,5	392,1	392,1	392,1	392,1	392,1	392,1	392,1
Francisco Alves	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3
Francisco Beltrão	90,8	93,0	95,3	96,9	98,6	99,0	99,4	99,7	100,1	100,5	100,9
Goioerê	22,2	23,4	24,5	25,0	25,4	25,9	26,4	28,2	30,1	32,0	33,9
Guaíra	30,0	33,5	37,0	37,5	38,1	38,7	39,3	39,8	40,4	41,0	41,6
Guairaçá	0,0	2,5	3,1	3,7	5,0	6,2	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
Guaporema	0,0	0,3	0,5	0,8	1,1	1,4	1,6	1,9	2,0	2,1	2,1

Município	VAZÃO MÉDIA DE ESGOTO TRATADA (L/S)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Guaraniaçu	6,9	7,2	7,6	7,9	8,2	8,5	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Honório Serpa	0,0	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	4,3
Ibema	0,0	0,4	0,8	1,3	1,7	2,1	2,5	2,9	3,7	4,5	5,3
Icaraíma	0,9	2,2	3,5	4,8	6,1	7,4	8,8	10,1	10,5	10,9	11,3
Iguaraçu	1,3	2,7	4,0	5,4	6,7	8,1	9,4	10,7	12,1	13,4	14,8
Iguatu	0,0	0,2	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2	1,6	1,9	2,2
Inajá	0,0	0,5	1,0	1,4	1,9	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,4
Indianópolis	0,0	0,6	1,3	1,9	2,5	3,1	3,8	4,4	4,6	4,8	4,9
Iporã	8,6	9,6	10,6	11,6	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	17,5
Iracema do Oeste	0,0	0,2	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,5
Iretama	0,3	2,2	3,0	3,7	4,4	5,1	5,8	6,4	7,1	7,8	10,0
Itaipulândia	5,6	5,9	6,2	6,5	6,8	7,1	7,4	7,7	9,3	10,9	12,5
Itambé	5,8	6,1	6,4	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,5	7,5	7,5
Itapejara D Oeste	0,0	1,6	3,2	4,7	6,1	7,5	8,8	9,7	10,5	11,3	12,2
Itaúna do Sul	0,0	0,4	0,9	1,3	1,7	2,0	2,4	2,7	3,1	3,4	3,8
Ivaté	4,5	4,8	5,1	5,4	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6
Ivatuba	0,0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,6	3,7	3,9	4,0
Jandaia do Sul	15,9	23,1	23,5	23,8	24,1	24,4	24,7	25,1	25,4	25,7	26,0
Janiópolis	0,0	0,9	1,7	2,6	3,4	3,8	4,1	4,4	4,8	5,1	6,1
Japurá	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
Jardim Olinda	0,4	0,9	1,3	1,8	2,2	2,6	3,1	3,5	4,0	4,4	4,8
Jesuítas	0,0	1,7	3,4	5,1	6,8	7,2	7,7	8,1	8,6	9,0	9,4
Juranda	0,0	0,7	1,5	2,6	3,6	4,7	5,8	6,9	7,5	8,2	8,9
Jussara	10,7	10,7	10,7	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
Lindoeste	0,0	0,3	0,7	1,0	1,3	1,6	2,0	2,3	3,1	3,8	4,6
Loanda	25,0	25,7	26,5	27,2	27,4	27,6	27,8	27,9	28,1	28,3	28,5
Lobato	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Luiziana	0,0	0,8	1,5	2,3	3,0	3,8	4,5	5,3	5,8	6,3	6,8

Município	VAZÃO MÉDIA DE ESGOTO TRATADA (L/S)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Mamborê	11,5	11,6	11,8	11,9	12,0	12,2	12,3	12,5	12,6	12,8	12,9
Mandaguaçu	12,4	15,0	17,5	21,4	25,3	26,9	28,5	30,1	31,7	33,4	35,0
Mandaguari	33,7	35,9	38,0	39,2	40,4	41,6	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8
Manfrinópolis	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,3
Mangueirinha	12,5	12,8	13,0	13,2	13,4	13,7	13,9	14,1	14,4	14,6	14,8
Marechal Cândido Rondon	33,9	39,3	44,7	50,1	55,5	61,0	66,4	71,8	77,2	82,6	88,0
Maria Helena	0,0	1,0	1,9	2,3	2,6	2,9	3,5	4,1	4,7	5,2	5,8
Marialva	35,5	37,4	39,2	41,1	43,0	44,8	46,7	48,6	50,4	52,3	54,2
Marilena	0,0	0,9	1,7	2,6	3,4	4,9	6,3	7,8	7,8	7,8	7,8
Mariluz	7,3	7,8	8,4	8,9	9,4	10,0	10,5	11,1	11,6	12,2	12,7
Maringá	563,4	564,0	564,6	565,1	565,7	566,3	566,9	567,4	568,0	568,6	569,2
Mariópolis	0,0	2,3	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8
Maripá	0,0	0,5	1,1	1,6	2,1	2,6	3,2	3,7	4,7	5,7	6,7
Marmeleiro	9,8	11,4	12,9	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Matelândia	15,9	16,2	16,5	16,8	17,1	17,5	17,8	18,1	18,4	18,7	19,1
Mato Rico	0,0	0,3	0,6	0,9	1,3	1,6	1,9	2,2	2,3	2,4	2,5
Medianeira	27,1	34,1	41,0	41,7	42,3	42,9	46,1	49,2	52,4	54,6	56,8
Mercedes	0,8	1,5	2,3	3,1	3,8	4,6	5,3	6,1	6,9	7,6	8,4
Mirador	0,0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,2	2,3	2,4
Missal	0,0	1,9	3,8	5,8	7,7	9,6	10,2	10,7	11,3	11,8	12,4
Moreira Sales	1,9	2,6	3,2	3,9	4,5	5,2	5,8	6,5	8,2	10,0	11,7
Munhoz de Melo	0,5	1,0	1,5	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9	4,4	4,8	5,3
Nossa Senhora das Graças	0,5	1,0	1,5	2,0	2,4	2,9	3,4	3,9	4,4	4,9	5,4
Nova Aliança do Ivaí	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7	1,8
Nova Aurora	9,0	9,3	9,6	10,0	10,5	10,9	11,4	11,9	12,3	12,8	13,2
Nova Cantu	0,0	0,4	0,9	1,3	1,8	2,2	2,6	3,1	3,5	3,9	5,1
Nova Esperança	24,6	27,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
Nova Esperança do Sudoeste	0,0	0,7	1,3	2,0	2,6	3,3	3,9	4,6	4,7	4,9	5,1

Município	VAZÃO MÉDIA DE ESGOTO TRATADA (L/S)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Nova Londrina	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
Nova Olímpia	3,9	4,2	4,6	4,9	5,3	5,6	6,0	6,3	6,6	7,0	7,3
Nova Prata do Iguaçu	0,0	3,5	7,0	7,3	7,7	8,0	8,4	8,7	9,0	9,4	9,7
Nova Santa Rosa	0,0	3,5	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,8	9,1	9,4	9,8
Ourizona	0,0	0,6	1,1	1,7	2,3	2,8	3,4	4,0	4,1	4,3	4,5
Ouro Verde do Oeste	0,0	0,5	1,0	1,4	1,9	2,4	2,9	3,3	3,8	4,3	5,5
Paiçandu	51,7	52,0	52,4	52,7	53,0	53,7	54,5	55,2	56,0	56,7	57,5
Palmas	36,8	37,6	38,3	39,1	39,4	39,8	40,1	40,4	40,8	41,1	41,4
Palotina	31,5	32,6	33,6	34,7	35,7	36,7	37,8	38,8	40,4	42,1	43,7
Paraíso do Norte	15,0	15,6	16,2	16,7	16,8	16,9	17,0	17,1	17,1	17,1	17,1
Paranacity	7,6	7,8	7,9	8,4	8,9	9,4	9,9	10,4	10,9	11,4	11,9
Paranapoema	0,4	0,7	1,1	1,5	1,9	2,2	2,6	3,0	3,3	3,7	4,1
Paranavaí	105,6	106,5	107,4	108,3	109,3	110,2	111,1	112,0	113,3	114,6	115,9
Pato Bragado	1,0	2,0	2,9	3,9	4,9	5,9	6,8	7,8	8,8	9,8	10,8
Pato Branco	99,2	100,9	102,6	104,2	105,9	107,6	109,6	111,6	113,5	113,5	113,5
Peabiru	1,7	3,3	5,0	6,7	8,4	10,0	11,7	13,4	15,0	16,7	18,4
Perobal	2,5	3,2	3,9	4,4	5,0	5,3	5,7	6,0	6,3	6,6	7,0
Pérola	0,0	7,8	8,7	9,6	10,4	11,3	12,2	13,0	13,9	14,8	15,6
Pérola D Oeste	0,0	0,5	1,1	1,6	2,2	2,7	3,3	3,8	4,4	4,9	6,3
Pinhal de São Bento	0,0	0,3	0,6	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,3	2,4	2,5
Planaltina do Paraná	0,0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,4	4,6	4,8
Planalto	0,0	3,3	6,6	9,9	10,4	11,0	11,5	12,1	12,6	13,2	13,7
Porto Rico	5,7	5,7	5,8	5,9	6,0	6,0	6,1	6,2	6,2	6,2	6,2
Pranchita	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
Presidente Castelo Branco	6,4	6,5	6,7	6,9	7,1	7,2	7,4	7,6	7,8	7,9	8,1
Quarto Centenário	0,0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,1	4,3	4,5	4,7
Quatro Pontes	0,5	1,0	1,5	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9	4,4	4,9	5,4
Querência do Norte	2,5	3,9	5,2	6,6	7,5	8,5	9,4	10,3	11,3	12,2	13,2

Município	VAZÃO MÉDIA DE ESGOTO TRATADA (L/S)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Quinta do Sol	0,0	0,7	1,3	2,0	2,6	3,3	3,9	4,6	4,8	5,0	5,2
Ramilândia	0,0	0,6	1,2	1,7	2,3	2,9	3,5	4,1	4,3	4,4	4,6
Rancho Alegre D Oeste	0,0	0,3	0,7	1,0	1,4	1,7	2,1	2,4	2,5	2,6	2,7
Realeza	14,2	14,4	14,6	14,8	15,2	15,7	16,1	16,5	16,9	17,4	17,8
Renascença	6,0	6,1	6,1	6,1	6,2	6,2	6,3	6,3	6,4	6,4	6,5
Roncador	0,0	1,3	2,7	4,0	5,3	6,1	6,9	7,6	8,3	9,0	9,6
Rondon	6,2	6,8	7,5	7,8	8,0	8,3	8,6	8,8	9,1	9,4	9,6
Salgado Filho	0,0	0,3	0,5	0,8	1,1	1,3	1,6	1,9	2,1	2,4	3,1
Salto do Lontra	9,7	9,9	10,1	10,2	10,4	10,9	11,3	11,7	12,2	12,6	13,0
Santa Cruz de Monte Castelo	4,7	5,2	5,6	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,1	8,5	8,9
Santa Fé	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,6	14,1	14,6
Santa Helena	28,0	28,3	28,5	28,8	29,0	29,3	29,6	29,9	30,2	30,5	30,7
Santa Isabel do Ivaí	14,4	14,6	14,8	15,0	15,2	15,4	15,6	15,8	16,0	16,2	16,4
Santa Izabel do Oeste	0,0	6,2	8,6	10,9	11,4	11,8	12,2	12,7	13,1	13,6	14,0
Santa Lúcia	0,0	0,3	0,6	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,5	3,0	3,6
Santa Lúcia	0,0	0,3	0,6	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,5	3,0	3,6
Santa Mônica	0,5	0,9	1,4	1,8	2,3	2,7	3,2	3,7	4,1	4,6	5,0
Santa Tereza do Oeste	2,7	3,5	4,2	5,5	6,8	8,1	9,3	10,6	11,3	12,0	12,7
Santa Terezinha de Itaipu	25,8	25,8	25,8	25,9	25,9	25,9	26,0	26,0	26,0	26,0	26,1
Santo Antônio do Caiuá	0,0	0,4	0,7	1,1	1,5	1,8	2,2	2,5	2,6	2,8	2,9
Santo Antônio do Sudoeste	14,3	14,9	15,6	16,0	16,4	16,8	17,2	17,7	18,1	18,5	18,9
São Carlos do Ivaí	0,0	2,6	5,3	6,1	6,9	7,8	8,6	9,5	9,5	9,5	9,5
São João	6,9	7,1	7,4	7,7	8,0	8,3	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7
São João do Caiuá	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
São Jorge D Oeste	0,0	1,3	2,7	4,0	5,5	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0
São Jorge do Ivaí	12,4	12,5	12,7	12,8	12,9	13,0	13,2	13,3	13,4	13,5	13,7
São Jorge do Patrocínio	0,0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,1	4,7	5,4	6,1
São José das Palmeiras	0,0	0,5	0,9	1,4	1,8	2,3	2,7	3,2	3,3	3,4	3,6

Município	VAZÃO MÉDIA DE ESGOTO TRATADA (L/S)										
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
São Manoel do Paraná	0,0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3
São Miguel do Iguaçu	22,5	23,1	23,7	24,3	24,9	25,5	26,1	26,7	27,3	27,9	28,5
São Pedro do Iguaçu	0,0	0,4	0,9	1,3	1,7	2,2	2,6	3,0	3,5	3,9	5,8
São Pedro do Paraná	0,0	0,2	0,5	0,7	0,9	1,2	1,4	1,8	2,3	2,7	3,1
São Tomé	3,7	3,9	4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	5,4	5,7	5,9	6,1
Sarandi	279,3	298,5	317,8	337,1	356,4	375,6	394,9	414,2	433,5	452,7	472,0
Saudade do Iguaçu	0,0	1,2	2,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2
Serranópolis do Iguaçu	0,0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,4	4,6	4,8
Sulina	0,0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,6	3,1
Tamboara	0,0	0,8	1,6	2,3	3,1	3,6	4,1	4,6	5,1	5,6	6,1
Tapejara	17,2	17,3	17,5	17,6	17,8	17,9	18,0	18,2	18,3	18,5	18,6
Tapira	0,0	0,7	1,4	2,2	2,9	3,6	4,3	4,7	5,2	5,6	6,0
Terra Boa	15,8	16,9	18,0	19,2	19,5	19,8	20,2	20,5	20,9	21,2	21,5
Terra Rica	9,8	10,7	11,6	12,5	13,4	14,2	15,1	16,0	16,9	17,7	18,6
Terra Roxa	13,6	14,2	14,7	15,3	15,9	16,4	17,0	17,6	18,3	19,0	19,8
Toledo	156,6	171,9	172,6	173,2	173,8	174,5	175,1	175,7	176,4	177,0	177,6
Três Barras do Paraná	9,5	9,7	9,9	10,0	10,2	10,4	10,6	10,7	10,9	11,1	11,3
Tuneiras do Oeste	7,8	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0
Tupãssi	1,4	2,7	4,1	5,4	6,8	8,1	9,5	10,8	12,2	13,6	14,9
Ubiratã	11,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8
Umuarama	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0
Uniflor	0,0	0,4	0,9	1,3	1,5	1,7	2,0	2,2	2,4	2,7	2,9
Vera Cruz do Oeste	7,9	8,1	8,2	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Verê	0,0	0,9	1,7	2,6	3,5	4,4	5,2	6,1	7,0	7,4	7,8
Vitorino	0,0	2,2	2,7	3,2	3,7	4,8	5,9	5,9	6,2	6,4	6,7
Xambrê	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	6,1

5: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Os Programas, Projetos e Ações são necessários para atingir os objetivos e metas apresentados anteriormente na seção 2. Esses objetivos e metas precisam ser compatíveis com os respectivos Planos Plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, compondo um todo articulado de planejamento com o objetivo de emprego mais eficiente de recursos públicos, bem como com a lei federal nº. 14.026/20 que estabeleceu meta de 99% para o abastecimento de água e 90% de coleta, afastamento e tratamento de esgotos sanitários. Aí reside a primeira grande dificuldade, porque é comum ainda faltarem instrumentos municipais importantes como o Plano Diretor, bem como outros previstos nas leis em vigor, como Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual. Mesmo quando existem, carecem pontos e proposições aprofundadas relativas aos quatro componentes, abastecimento de água, esgotamento sanitário e até mesmo de outros componentes do saneamento básico como resíduos sólidos e drenagem urbana.

O cenário de falta de planejamento é rotina no país, mesmo com toda a legislação que o prevê em várias instâncias de governo ou em outras bases, como os planos de bacia. Apesar dessa dificuldade de articulação entre o PRSB em elaboração e os demais instrumentos como os Planos Estaduais de Resíduos Sólidos e de Recursos Hídricos, este se constitui um primeiro passo importante para que seja alcançada a universalização eficiente do saneamento básico dentro de uma base regional. Buscou-se, integração dos diversos instrumentos de planejamento a partir de princípios e diretrizes que subsidiaram os objetivos e metas do produto anterior e que agora também embasam os programas, projetos e ações aqui colocados.

Para que todas essas proposições se sustentem, faz-se necessário que sejam identificadas as possíveis fontes de financiamento, ou seja, a origem de recursos para sustentá-los.

Enfim, as formas de acompanhamento pela população por meio de atividades de controle social contribuem para esse processo de planejamento e ação como um todo, por meio de instâncias iniciadas durante a elaboração deste PRSB, como as consultas públicas previstas.

5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Aprovada em janeiro de 2007, a Lei Federal nº 11.445/07 estabelece diretrizes nacionais para o setor de saneamento no Brasil. Nela, o conceito de saneamento básico (ou ambiental) foi ampliado para abranger não apenas o abastecimento de água potável e o esgotamento sanitário, mas também a limpeza urbana, o manejo de resíduos sólidos e o manejo e a drenagem de águas pluviais urbanas. Com a aprovação da Lei nº 11.445/07, o setor de saneamento passou a ter um marco legal e a contar com novas perspectivas de investimento por parte do Governo Federal, baseados em princípios da eficiência e sustentabilidade econômica, controle social, segurança, qualidade e regularidade, buscando fundamentalmente a universalização dos serviços.

Destaque é dado à Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que trata sobre a Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Essa lei é norteada pelos princípios básicos de minimização da geração, reutilização, reciclagem, logística reversa, responsabilidade compartilhada, fortalecimento das cooperativas de catadores, coleta seletiva, tratamento e disposição final. Para tanto, são definidas como diretrizes o desenvolvimento de tecnologias limpas e alterações nos padrões de consumo. No que diz respeito aos resíduos urbanos, os municípios ficam obrigados a elaborar o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PGIRS, que deverá ser aprovado pelo órgão ambiental competente.

Mais recentemente, a revisão do marco regulatório do saneamento por meio da lei federal nº. 14.026/20 estabeleceu metas já mencionadas neste texto, motivo pelo qual é necessário elaborar o PRSB da Microrregião Centro-Oeste, assim como das demais microrregiões do Estado do Paraná.

A realidade do saneamento na maioria dos municípios brasileiros é evidenciada pela falta de planejamento efetivo, controle e regulação dos diversos setores que compõem os serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos e de drenagem urbana. Essa prática resulta em graves problemas de contaminação do ar, do solo, das águas superficiais

e subterrâneas, criação de focos de organismos patogênicos, vetores de transmissão de doenças com sérios impactos na saúde pública.

A falta de planejamento no setor de saneamento básico contribui de forma decisiva para a manutenção das desigualdades sociais, constituindo uma ameaça constante à saúde pública e ao meio ambiente, comprometendo sobremaneira a qualidade de vida das populações, especialmente nas cidades de médio e grande porte.

A garantia de promoções continuadas no setor de saneamento básico só ocorrerá com o estabelecimento de uma política de gestão e com a participação efetiva da sociedade civil organizada. Portanto, se faz necessário a definição clara dos arranjos institucionais e dos recursos a serem aplicados, explicitando-se e sistematizando-se a articulação entre instrumentos legais e financeiros.

Nesse contexto, a Lei nº 11.445/07 veio fortalecer o mecanismo de planejamento do setor estabelecendo a obrigatoriedade da elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico – PMSB, sendo esta condição para a validade dos contratos de prestação de serviços. Tem-se como pré-requisitos para contratações a previsão de mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos contratos de concessão e de convênios de cooperação.

Em síntese, os principais aspectos da Lei nº 11.445/07 são a inclusão dos serviços de limpeza urbana e manejos de resíduos, de drenagem e manejo de águas pluviais como sendo parte integrante dos serviços de saneamento básico; a previsão do mecanismo de Controle Social no setor; o fortalecimento da Lei de Consórcios Públicos (Lei nº 11.107/05) e os mecanismos de Gestão Associada e Soluções Consorciadas; a obrigatoriedade do Sistema de Regulação e da elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico – PMSB instituindo mecanismos de controle, fiscalização e planejamento para o setor em pauta; a definição das regras básicas para aplicação dos recursos da União estabelecendo a Política Federal de Saneamento Básico e a disposição de bases mais consistentes na relação entre o poder concedente e o prestador de serviços por meio de contratos contendo regras de indenização.

As ações de saneamento básico são essenciais à vida humana e à proteção ambiental. Deste modo, intervir no saneamento torna-se uma ação que deve ser pensada em caráter coletivo, como uma meta social no qual os indivíduos, a comunidade e o Estado têm papéis a desempenhar.

A Lei Federal nº 11.445/07, no artigo 3º, inciso I conceitua saneamento básico como:

> *O conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:*
>
> *a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;*
> *b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;*
> *c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;*
> *d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.*

Os serviços públicos de saneamento básico devem estar submetidos a uma política pública, formulada com a participação social, e entendida como o conjunto de princípios e diretrizes que conformam as aspirações sociais ou governamentais no que concerne à regulamentação do planejamento, da execução, da operação, da regulação, da fiscalização e da avaliação desses serviços públicos (MORAES, 1994).

O objetivo geral do PMSB e/ou do PRSB é estabelecer o planejamento das ações de saneamento de forma que atenda aos princípios da política nacional e que seja construído por meio de uma gestão participativa, envolvendo a sociedade no

processo de elaboração e aprovação. Visa à melhoria da salubridade ambiental, à proteção dos recursos hídricos, à universalização dos serviços, ao desenvolvimento progressivo do setor e à promoção da saúde.

A lei federal n°. 14.026/20 reafirmou esses instrumentos, bem como estabeleceu metas claras para o atendimento dos serviços de água e esgotos sanitários.

5.2 FUNDAMENTAÇÃO

Embora recente historicamente como forma estruturada e metodologicamente definida, o planejamento é um meio eficaz de alcançar objetivos, por meio de metas e ações, consolidados em programas e projetos. Indubitavelmente, o "planejar" também chegou ao setor de saneamento, amparado legalmente no Brasil pela Lei nº 11.445/2007. Foi necessária uma lei federal para estabelecer o planejamento para o setor.

Apesar de o planejamento ser compreensível e assimilável pela linguagem coloquial, carece de definições conceituais estritas para que não sejam confundidos seus significados. Trata-se de assunto de primeira importância, porque a falta de saneamento, sempre entendido pelos seus quatro componentes, é a principal causa de degradação ambiental e de origem de doenças de veiculação hídrica.

As definições aqui utilizadas são as seguintes:

- Princípio: causa básica, aquilo de que decorrem todas as outras proposições. Em geral é um direito básico, expresso na constituição. Exemplos: direito humano a um ambiente saudável e que não cause doenças; igualdade e integralidade dos serviços de saneamento.
- Diretriz: conjunto articulado de instruções ou linha que dirige algo. É definida por meio de políticas públicas, como a Lei nº 11.445/2007. Essa constitui em si uma diretriz, bem como a lei federal nº. 14.026/20, porque almejam levar o setor de saneamento de uma situação de déficit para a universalização possível da prestação eficiente de serviços, utilizando um instrumento como o PRSB que define uma trajetória até alcançar o alvo.

- Objetivo: é um ponto concreto que se quer atingir, como a universalização dos serviços de esgotamento sanitário. É o alvo. Em geral vem de uma diretriz mais ampla, como a implantação do serviço e da infraestrutura de coleta e tratamento de esgotos sanitários, proporcionando um ambiente saudável e sustentável. O PRSB compreende vários objetivos articulados para cada um dos componentes.
- Meta: detalha e especifica como se pretende alcançar o Objetivo, em termos temporais e quantitativos. A Meta é específica, exequível e relevante, bem como mensurável e tem um prazo definido. Exemplo: implantação de 50% do tratamento de esgotos até 2020.
- Programa: exposição sumária e sistemática das intenções de uma política pública ou de uma organização. Em geral, recebe um "nome fantasia" para identificá-lo, como por exemplo: "Água para Todos". Os programas possuem escopo abrangente com o delineamento geral de diversos projetos a executar, o que especifica as estratégias para o alcance das metas estabelecidas.
- Projeto: possui escopo específico, tem custos, é restrito a um determinado período e é executado dentro de um programa. Logo, para o setor público, um programa como "Água para Todos" se apoiaria em projetos como de uma nova estação de tratamento de água, troca e reabilitação da rede de água etc. Um programa contempla no seu bojo vários projetos.
- Ação: especifica e detalha dentro de programa e projeto o que será feito para alcançar a Meta pretendida. Assim, detalha o que será executado, especificando como, quando e qual é o responsável pela execução.

Na seção anterior, foram apresentados os objetivos e as metas para cada um dos componentes do saneamento. Em função das necessidades identificadas em fase de diagnóstico, são apresentados agora os programas, projetos e ações para o saneamento básico que satisfarão os objetivos e metas traçados e apresentados no produto anterior.

5.3 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

A programação das ações do Plano foi desenvolvida em etapas, considerando os seguintes prazos: curto prazo (2023 a 2026), médio prazo (2027 a 2033) e longo prazo (2040).

5.3.1 Planos correlatos existentes

Estão sendo estudados os seguintes planos estaduais:

- Plano Estadual de Recursos Hídricos do Paraná (PLERH-PR);
- Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná (PERS-PR).

O Plano Regional de Saneamento Básico busca alinhar as diretrizes e investimentos do desenvolvimento do saneamento básico no horizonte de planejamento com os demais planos correlatos aos municípios paranaenses. Faz-se necessário apresentar as considerações a respeito da elaboração dos programas, projetos, ações que resultam em investimentos, feitos a partir de pontos comuns aos planos supracitados. Embora este Plano Regional não aborde os resíduos sólidos, uma vez a política específica para esse componente do saneamento já está delineada no PERS-PR (2021), apresenta-se a seguir as principais metas definidas para o componente no Paraná. De acordo com dados apresentados pelo Instituto Água e Terra (IAT), são as seguintes:

Quadro 31 - Metas do PLERS-PR para resíduos

META	INDICADOR	PRAZO			
		Imediato (2023-2024)	Curto (2025-2026)	Médio (2027-2031)	Longo (2032-2038)
Ter 60% dos municípios do Estado integrando consórcios para disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).	% dos municípios dispondo Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) por meio de consórcio intermunicipal.	12%	20%	40%	60%
Reduzir em 30%a quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) destinada para aterro sanitário.	% de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) dispostos em aterro sanitário.	0%	5%	20%	30%
Universalizar o atendimento com coleta regular de resíduos sólidos domiciliares.	% de municípios com atendimento de 100% da população com coleta	30%	65%	80%	100%

	regular de resíduos sólidos domiciliares.				
Universalizar o atendimento com coleta seletiva de recicláveis.	% de municípios com atendimento de 100% da população total com coleta de recicláveis.	15%	30%	60%	100%
Ter 100% das indústrias licenciadas respondendo ao Inventário Estadual de Resíduos.	% de indústrias licenciadas respondendo ao Inventário Estadual de Resíduos.	100%	100%	100%	100%
Ter 100% dos empreendimentos industriais e destinadores de resíduos licenciados pelo IAP ou pelos municípios, exceto atividades dispensadas de licenciamento.	% de empreendimentos cadastrados na RAIS ou na Fazenda Estadual que tenham mais de 10 funcionários.	100%	100%	100%	100%
Reduzir em 30% a disposição final de Resíduos Sólidos Industriais (RSI) em aterro sanitário e/ou industrial.	% de redução de Resíduos Sólidos Industriais (RSI) destinada para disposição em aterro sanitário e/ou industrial.	5%	10%	20%	30%
Ter 100% dos municípios com coleta de Resíduos da Construção Civil (RCC) para pequenos geradores e com destinação adequada.	% de municípios com coleta para pequenos geradores e destinação adequada.	20%	50%	70%	100%
Ter 100% dos empreendimentos geradores, transportadores, tratadores e destinadores de resíduos licenciados pelo Instituto Água e Terra (IAT) e municípios respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos (SEIRS).	% de empreendimentos licenciados respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos (SEIRS)	0%	30%	50%	100%
Ter 100% das áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos identificadas no PERS recuperadas.	% de áreas degradadas recuperadas.	0%	15%	50%	100%
Ter 100% dos Setores que possuem Termo de Compromisso ativo com o Estado operacionalizando a Logística Reversa (LR)	% de Setores com Termo de Compromisso ativo e com o sistema de logística reversa implantado e em operacionalização.	70%	90%	100%	100%
Desenvolver Plano de Implementação da Agenda A3P no Governo do Estado.	Plano de Implementação da A3P desenvolvido.	0%	100%	100%	100%

Ter 100% das licitações do Governo do Estado seguindo premissas de compras sustentáveis.	% de licitações com compras sustentáveis.	10%	50%	100%	100%
Ter todos os catadores cadastrados integrados em sistemas formais de trabalho.	% de redução de catadores cadastrados atuando informalmente.	0%	30%	70%	100%

O manejo de Resíduos Sólidos no país vem paulatinamente avançando na medida em que cada vez está mais na pauta de interesse da sociedade. Porém ainda faltam recursos monetários suficientes. A Lei Federal nº. 14026/20 previu a cobrança pela prestação dos serviços de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU por parte dos municípios, mas ainda é um grande desafio implantá-la. Logo, a falta de sustentabilidade econômica permanece como uma ameaça não somente aos investimentos a realizar, como também enquanto garantia de operação e manutenção apropriadas.

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PLANARES, 2020) colocou metas ambiciosas de redução de massa desviada de aterro sanitário: 63,9% em 2040. As limitações de recursos pela falta de cobrança adequada e carência de fontes de financiamento são desafios para o avanço do manejo de RSU, o que se refletiria também para as metas estabelecidas pelo PERS do Paraná que precisam ser periodicamente revisadas e adequadas, se for o caso.

Por fim, ainda permanecem desafios de ordem técnica principalmente quanto aos equipamentos que fazem a separação dos diversos materiais que vêm da coleta comum. A composição dos RSU varia em função de muitos fatores, incluindo hábitos de consumo. Logo, equipamentos desenvolvidos para outras realidades podem não ter a mesma eficiência quando são trazidos para as condições nacionais. Em suma, o planejamento para os RSU precisa ser dinâmico e periodicamente ajustado aos desafios aqui mencionados.

5.3.2 Detalhamento e hierarquização dos programas

Os Programas, Projetos e Ações, que permitirão que os objetivos e metas traçados sejam alcançados, estão apresentados de acordo com a programação de sua implementação, isto é, os primeiros programas apresentados são aqueles de

implementação em curto prazo, médio prazo e longo prazo. Vale ressaltar que também estão divididos por componente do saneamento básico.

Em termos de conteúdo, os programas aqui definidos para os quatro componentes de saneamento básico, desde a gestão até a construção de unidades, contêm os seguintes atributos:

- definição de cada programa, projetos e ações com estimativas de custos, baseadas nos resultados dos estudos da fase de Prognósticos e Alternativas, para dar consequência às ações formuladas. Os custos foram colocados no próximo capítulo, exclusivamente dedicado a esse fim;
- estabelecimento de objetivos e metas de curto (0 a 4 anos), de médio (5 a 12 anos) e de longo alcance (13 a 20 anos) de prazos, projetando estados progressivos e integrados de melhoria de acesso e qualidade da prestação dos serviços de saneamento básico no município;

Metas de Curto Prazo (entre 0 e 4 anos)	
Metas de Médio Parzo (entre 5 e 12 anos)	
Metas de Longo Prazo (entre 13 e 20 anos)	

- hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os planos de orçamento e com as metas estabelecidas, mesmo que o estado ainda tenha dificuldades em abarcar e orçar todos os investimentos necessários em saneamento, tendo em vista seu distanciamento da operação em função da concessão dos serviços de água e esgotos sanitários;
- formulação de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas e para a prestação de assistência técnica e gerencial em saneamento básico pelos órgãos regionais, entidades estaduais e federais, agência reguladora, entre outros.

5.3.3 Conjunto de programas, projetos e ações

Os quadros a seguir detalham, a partir das diretrizes para cada um dos sistemas, os programas, projetos e ações distribuídos ao longo do período de implementação

do PRSB. As ações foram estruturadas em programas específicos para cada componente do saneamento, distribuídos ao longo do período de implementação do Plano Regional de Saneamento Básico, sendo apresentadas, inicialmente, aquelas voltadas à estruturação da gestão dos serviços.

5.3.3.1 Abastecimento de Água

Os quadros a seguir apresentam os programas, projetos e ações voltados ao eixo de abastecimento de água, junto dos objetivos e metas estabelecidos e diretrizes seguidas.

Quadro 32 – Detalhamento dos programas, projetos e ações com as respectivas metas.

DIRETRIZ	**UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**			
OBJETIVOS	• Universalizar o serviço de abastecimento de água nos municípios paranaenses, buscando a eficiência e qualidade da prestação do serviço conforme a lei federal nº. 14.026/20 • Promover o uso sustentável dos recursos hídricos; • Distribuir água com qualidade adequada, atendendo ao padrão de potabilidade.			
PROGRAMAS	**AÇÕES**	**METAS**		
		Curto Prazo (entre 0 e 4 anos)	**Médio Prazo (entre 5 e 12 anos)**	**Longo Prazo (13 a 20 anos)**
	Atendimento dos déficits urbanos (sistema de tratamento e bombas de água)			
	Instalação de tubulações adutoras, reservatórios e rede de distribuição para o atender déficits municipais.			
	Implantação de ligações e hidrômetros para reduzir os déficits municipais			
	Instalação, ao longo dos anos, de rede de distribuição, ligações de água e hidrômetros para atender a expansão populacional.			

Quadro 33 – Detalhamento dos programas, projetos e ações com as respectivas metas (continuação)

DIRETRIZ	UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
OBJETIVOS	• Universalizar o serviço de abastecimento de água nos municípios paranaenses, buscando a eficiência e qualidade da prestação do serviço; • Promover o uso sustentável dos recursos hídricos; • Distribuir água com qualidade adequada, atendendo ao padrão de potabilidade.			
PROGRAMAS	AÇÕES	METAS		
		Curto Prazo (entre 0 e 4 anos)	Médio Prazo (entre 5 e 12 anos)	Longo Prazo (13 a 20 anos)
Programa de Uso Sustentável e de Combate de Perdas	Medidas e ações para redução da quantidade de água consumida nos municípios: controlar a vazão de explotação para a manutenção da vazão e recarga dos mananciais	●	●	●
	Implantar medidas de controle e redução de perdas	●	●	●
	Setorização e implantação de macromedidores		●	
	Controle e detecção de vazamentos	●	●	●
	Estabelecimento de áreas especiais de proteção com restrições quanto a ocupação das margens dos cursos d'água e áreas de recarga de aquífero.		●	●

5.3.3.2 Esgotamento Sanitário

Os quadros a seguir apresentam os programas, projetos e ações voltados ao eixo de esgotamento sanitário, junto dos objetivos e metas estabelecidos e diretrizes seguidas.

Quadro 34 – Detalhamento dos programas, projetos e ações com as respectivas metas

DIRETRIZ	**UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**			
OBJETIVOS	• Universalizar o serviço de esgotamento sanitário no município, buscando a eficiência e qualidade da prestação do serviço; • Reduzir os riscos à saúde pública e a poluição ambiental.			
PROGRAMAS	**AÇÕES**	**METAS**		
		Curto Prazo (entre 0 e 4 anos)	**Médio Prazo (entre 4 e 12 anos)**	**Longo Prazo (13 a 20 anos)**
Programa de Universalização do Sistema de Esgotamento Sanitário conforme a lei federal nº. 14.026/20	Implantação e/ou universalização de sistema de coleta de esgotos sanitários para atendimento dos déficits municipais		🟡	🔵
	Instalação das ligações e tubulações da rede coletora de esgotos para atender a expansão populacional.		🟡	🔵
	Atendimento das zonas rurais com sistemas individuais de coleta e tratamento de esgoto.		🟡	🔵
	Estudo de concepção e projeto dos sistemas de esgotamento sanitário	🔴		
	Estudo de concepção e projeto de conjuntos sanitários e sistema de tratamento de esgotos para a área rural.	🔴		

5.4 ESTIMATIVAS DE INVESTIMENTOS

O Plano de Execução apresenta, de forma sistematizada, os custos de investimentos, as metas de execução no horizonte de planejamento, os responsáveis e as possíveis fontes de financiamento para os programas, projetos e ações para cada um dos componentes.

Para o alcance dos objetivos e metas no horizonte de planejamento, foram propostos programas, projetos e ações, detalhados no item anterior. Neste capítulo são apresentadas as estimativas de custo por programa e por eixo de saneamento.

Os programas, projetos e ações para os municípios paranaenses foram propostos considerando as características atuais dos sistemas e os objetivos de melhorias e universalização dos serviços. Foram propostos e planejados para a execução em 3 etapas: curto prazo, médio prazo e longo prazo, conforme descrito no quadro abaixo.

Quadro 35 - Meta temporal de planejamento e execução das ações

Prazos	Período
Curto prazo	Entre 0 e 4 anos
Médio prazo	Entre 4 e 12 anos
Longo prazo	Entre 13 e 20 anos

Cabe ressaltar que há a necessidade da cobrança de taxas e tarifas por parte do poder público ao menos para cobrir os custos operacionais, constituindo, assim fontes próprias.

Gastos com manutenção

Os gastos com manutenção referem-se aos custos com reformas e substituições para manter as máquinas, equipamentos e estruturas dos sistemas de saneamento em níveis de desempenho e eficiência adequados.

Para as unidades lineares como redes, adutoras, coletores tronco e galerias é prevista uma taxa de substituição anual. Isso também se aplica às ligações prediais e hidrômetros.

Já para as unidades de área, como captações, estações de tratamento, elevatórias, reservatórios, bocas de lobo e poços de visita, adotou-se uma taxa para a manutenção equivalente a 2% a.a. no horizonte de planejamento (20 anos), perfazendo 20% do custo de execução de uma unidade.

Para as estruturas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, adotou-se a taxa de 2% ao ano, considerada a partir do primeiro ano após a implementação da estrutura ou aquisição do equipamento. A exceção é representada pelo caminhão de coleta, com taxa de manutenção de 5% ao ano (quadro a seguir).

Quadro 36 - Taxas de manutenção das estruturas de saneamento

Componente	Estrutura	Taxa (% a.a.)
Abastecimento de água	Captação	2
	Tratamento	2
	Reservação	2
	Adutora	2
	Estação Elevatória	2
	Rede de distribuição	1
	Hidrômetro	4
	Ligação predial	2
Esgotamento sanitário	Ligação predial	1
	Rede coletora	1
	Coletor tronco	0,25
	Estação Elevatória	2
	Tratamento	2

O custo presente em listas públicas de preços, especificadas no quadro a seguir, foram adotados para o cálculo dos investimentos previstos para os quatro componentes do saneamento. Todos os custos foram atualizados monetariamente, com base no Índice Nacional de Custo da Construção - INCC.

Quadro 37- Base para o cálculo dos investimentos

Componente	Base
Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário	Ministério das Cidades – Ministério das Cidades. Nota Técnica SNSA nº 492/2010_Resumo_01/2011. Indicadores de Custos de Referência e de Eficiência Técnica para análise técnica de engenharia de infraestrutura de saneamento nas modalidades abastecimento de água e esgotamento sanitário. Data Base de 2008.

O quadro a seguir apresenta um resumo dos investimentos totais estimados para atender os objetivos e metas estabelecidos por este Plano. Os itens seguintes detalham os cálculos e resultados obtidos.

Quadro 38 - Resumo dos investimentos totais nos eixos do saneamento para a Microrregião Oeste

Investimento Total por eixo de Saneamento Básico	Investimento (R$)
Abastecimento de Água	1.093.777.200,00
Esgotamento Sanitário	6.314.642.200,00
Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	
Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos	
Investimento Total (R$)	**7.408.419.400,00**

Fonte: FUNDACE, 2022

5.4.1 Investimentos no abastecimento de água

Os investimentos necessários para atingir a universalização do abastecimento de água nos municípios da Microrregião do Oeste foram estimados com base nos custos unitários referidos no Quadro 41, nas metas de redução de controle de perdas e nas informações disponíveis na última publicação do SNIS, de 2021, data base 2020.

A partir das informações que constam no SNIS, foram primeiramente identificados os municípios que não cumprem a cobertura de 99% da população pelo serviço de abastecimento, índice considerado como universalização.

Em seguida, foi calculado o déficit populacional para se atingir a universalização e somado ao crescimento populacional projetado entre 2023 e 2033, conforme projeções populacionais que constam no item 2.4.

De posse do déficit populacional a ser atendido pelos investimentos em abastecimento de água, chega-se aos investimentos necessários utilizando o custo unitário da Nota Técnica SNSA nº 492/2010_Resumo_01/2011, do ministério das cidades, apresentados a seguir.

Quadro 39 – custos unitários para Sistemas de Abastecimento de Água para a região Sul, conforme número de domicílios no município

Faixa de Domicílios	Custo Global para SAA (R$/habitante)
1.000 < D < 2.000	2.907,00
2.001 < D < 4.000	1.757,00
4.001 < D < 10.000	1.242,00
10.001 < D < 20.000	1.074,00
20.001 < D > 34.000	889,00
34.001 < D < 64.000	1.062,00
CUSTO GLOBAL MÉDIO	1.487,00

Fonte: Ministério das Cidades, 2011

Os custos unitários apresentados no quadro acima foram aplicados em cada municípios da Microrregião do Oeste conforme número de domicílios estimados e faixas listadas no quadro. Ressalta-se que os valores de investimento unitário passaram por uma correção monetária baseada no índice Nacional da Construção Civil (INCC) para o intervalo entre março de 2010 (momento do cotejo de preços da pesquisa) e novembro de 2022, última medição publicada pelo INCC.

Após estimativa do investimento global para atingir a universalização, é possível estimar o investimento em cada elemento componente do sistema de abastecimento de água a partir dos porcentuais médios informados pela mesma Nota Técnica do Ministério das Cidades, apresentada a seguir.

Quadro 40 - Composição porcentual do Custo Global para Abastecimento de Água para a região Sul

Elemento	Parcela (%)
Captação	19,0
Estação Elevatória	3,0
Adução	16,0
ETA	17,0
Reservação	27,0
Rede	11,0
Ligação	7,0
Global	**100**

Fonte: Ministério das Cidades, 2011

Adicionalmente, é necessário prever investimentos na redução de perdas de água na distribuição, a qual é realizada pela setorização das redes de distribuição municipais. Para estimar o investimento em setorização, considerou-se que envolve a instalação de 10% de tubulações adicionais, funcionando como anéis de distribuição para cada setor, o qual é composto por aproximadamente 5000 ligações.

Ainda para compor o investimento em setorização, prevê-se uma válvula redutora de pressão na entrada de cada bloco e dois macromedidores por bloco, além de um macromedidor adicional na saída da estação de tratamento de água.

O custo unitário de rede segue o disposto pela Nota Técnica do Ministério das Cidades, enquanto as válvulas e macromedidores utilizam os seguintes custos unitários:

- Válvula redutora de pressão: R$ 47,80 / unidade. Fonte: SANEPAR, 2022
- Macromedidor: R$ 3.340,50 / unidade. Fonte: Cotação online.

O quadro a seguir apresenta o resumo dos investimentos em abastecimento de água para a Microrregião Oeste, em seguida os resultados das estimativas de investimentos para cada município deste bloco.

Quadro 41 - Investimentos totais do bloco oeste por componente do SAA

Componente	Investimentos Totais (R$)
Captação	100.010.900,00
Estação Elevatória	15.791.300,00
Adução	84.219.600,00
ETA	89.483.800,00
Reservação	142.120.200,00
Rede	57.900.900,00
Ligação	36.846.500,00
Setorização	567.404.000,00
TOTAL SAA	**1.093.777.200,00**

Quadro 42 - Investimentos estimados para a universalização do abastecimento de água e setorização nos municípios da Microrregião Oeste

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)								
	Captação	Estação Elevatória	Adução	Tratamento	Reservação	Rede de Distribuição	Ligações	Setorização	TOTAL
Altamira do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	319.000	319.000
Altônia	892.200	140.900	751.400	798.300	1.267.900	516.600	328.700	3.410.000	8.106.000
Alto Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	227.000	227.000
Alto Paraná	119.600	18.900	100.800	107.000	170.000	69.300	44.100	2.398.000	3.027.700
Alto Piquiri	0	0	0	0	0	0	0	1.648.000	1.648.000
Amaporã	912.500	144.100	768.400	816.400	1.296.600	528.300	336.200	1.325.000	6.127.400
Ampére	292.800	46.200	246.600	262.000	416.200	169.500	107.900	3.372.000	4.913.300
Anahy	0	0	0	0	0	0	0	253.000	253.000
Ângulo	138.600	21.900	116.800	124.000	197.000	80.300	51.100	833.000	1.562.700
Araruna	0	0	0	0	0	0	0	2.243.000	2.243.000
Assis Chateaubriand	0	0	0	0	0	0	0	6.416.000	6.416.000
Astorga	0	0	0	0	0	0	0	4.388.000	4.388.000
Atalaia	0	0	0	0	0	0	0	480.000	480.000
Barbosa Ferraz	0	0	0	0	0	0	0	2.632.000	2.632.000
Barracão	764.800	120.800	644.000	684.300	1.086.800	442.800	281.800	1.017.000	5.042.300
Bela Vista da Caroba	749.500	118.300	631.200	670.600	1.065.100	433.900	276.100	850.000	4.794.800
Boa Esperança	0	0	0	0	0	0	0	840.000	840.000
Boa Esperança do Iguaçu	587.100	92.700	494.400	525.300	834.300	339.900	216.300	620.000	3.710.100
Boa Vista da Aparecida	3.700	600	3.100	3.300	5.200	2.100	1.400	1.157.000	1.176.300
Bom Jesus do Sul	1.025.100	161.900	863.300	917.200	1.456.800	593.500	377.700	744.000	6.139.400
Bom Sucesso	79.500	12.500	66.900	71.100	112.900	46.000	29.300	736.000	1.154.200
Bom Sucesso do Sul	621.400	98.100	523.300	556.000	883.000	359.700	228.900	826.000	4.096.400
Braganey	308.200	48.700	259.500	275.800	438.000	178.400	113.500	796.000	2.418.100
Brasilândia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	515.000	515.000
Cafelândia	434.400	68.600	365.800	388.700	617.400	251.500	160.100	2.550.000	4.836.500
Cafezal do Sul	0	0	0	0	0	0	0	610.000	610.000

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)								
	Captação	Estação Elevatória	Adução	Tratamento	Reservação	Rede de Distribuição	Ligações	Setorização	TOTAL
Cambira	103.200	16.300	86.900	92.300	146.600	59.700	38.000	1.095.000	1.637.900
Campina da Lagoa	0	0	0	0	0	0	0	3.111.000	3.111.000
Campo Bonito	218.700	34.500	184.200	195.700	310.800	126.600	80.600	424.000	1.575.200
Campo Mourão	313.700	49.500	264.100	280.700	445.700	181.600	115.600	11.197.000	12.847.900
Capanema	798.100	126.000	672.100	714.100	1.134.100	462.000	294.000	3.330.000	7.530.400
Capitão Leônidas Marques	0	0	0	0	0	0	0	2.663.000	2.663.000
Cascavel	6.842.600	1.080.400	5.762.200	6.122.300	9.723.600	3.961.500	2.520.900	32.230.000	68.243.500
Catanduvas	896.300	141.500	754.800	802.000	1.273.700	518.900	330.200	1.762.000	6.479.500
Céu Azul	315.500	49.800	265.700	282.300	448.300	182.600	116.200	1.983.000	3.643.400
Chopinzinho	445.800	70.400	375.400	398.800	633.400	258.100	164.200	3.425.000	5.771.100
Cianorte	1.665.400	263.000	1.402.500	1.490.100	2.366.700	964.200	613.600	14.581.000	23.346.500
Cidade Gaúcha	358.500	56.600	301.900	320.700	509.400	207.500	132.100	2.180.000	4.066.600
Clevelândia	0	0	0	0	0	0	0	2.791.000	2.791.000
Colorado	92.700	14.600	78.100	83.000	131.800	53.700	34.200	4.642.000	5.130.100
Corbélia	0	0	0	0	0	0	0	2.491.000	2.491.000
Coronel Domingos Soares	2.229.200	352.000	1.877.200	1.994.600	3.167.800	1.290.600	821.300	859.000	12.591.700
Coronel Vivida	71.300	11.300	60.000	63.800	101.300	41.300	26.300	3.220.000	3.595.100
Corumbataí do Sul	28.200	4.400	23.700	25.200	40.000	16.300	10.400	483.000	631.300
Cruzeiro do Iguaçu	87.800	13.900	74.000	78.600	124.800	50.800	32.400	1.084.000	1.546.200
Cruzeiro do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	3.897.000	3.897.000
Cruzeiro do Sul	0	0	0	0	0	0	0	681.000	681.000
Diamante D Oeste	876.500	138.400	738.100	784.300	1.245.600	507.500	322.900	1.160.000	5.773.400
Diamante do Norte	0	0	0	0	0	0	0	1.249.000	1.249.000
Diamante do Sul	816.300	128.900	687.400	730.400	1.160.100	472.600	300.800	394.000	4.690.500
Dois Vizinhos	614.400	97.000	517.400	549.700	873.100	355.700	226.400	5.725.000	8.958.800
Douradina	312.500	49.300	263.100	279.600	444.000	180.900	115.100	1.442.000	3.086.600
Doutor Camargo	0	0	0	0	0	0	0	1.688.000	1.688.000
Enéas Marques	1.880.700	296.900	1.583.700	1.682.700	2.672.500	1.088.800	692.900	988.000	10.886.300

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)								
	Captação	Estação Elevatória	Adução	Tratamento	Reservação	Rede de Distribuição	Ligações	Setorização	TOTAL
Engenheiro Beltrão	0	0	0	0	0	0	0	3.449.000	3.449.000
Entre Rios do Oeste	264.000	41.700	222.300	236.200	375.200	152.800	97.300	1.336.000	2.725.500
Esperança Nova	0	0	0	0	0	0	0	269.000	269.000
Farol	276.700	43.700	233.000	247.600	393.200	160.200	101.900	309.000	1.765.400
Fênix	0	0	0	0	0	0	0	1.111.000	1.111.000
Floraí	0	0	0	0	0	0	0	971.000	971.000
Flor da Serra do Sul	735.700	116.200	619.500	658.300	1.045.500	425.900	271.000	909.000	4.781.100
Floresta	97.500	15.400	82.100	87.200	138.500	56.400	35.900	2.340.000	2.853.000
Flórida	130.400	20.600	109.800	116.600	185.200	75.500	48.000	683.000	1.369.100
Formosa do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	1.475.000	1.475.000
Foz do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	31.718.000	31.718.000
Francisco Alves	0	0	0	0	0	0	0	1.140.000	1.140.000
Francisco Beltrão	1.477.300	233.300	1.244.000	1.321.800	2.099.300	855.300	544.300	11.987.000	19.762.200
Goioerê	0	0	0	0	0	0	0	3.816.000	3.816.000
Guaíra	261.000	41.200	219.800	233.500	370.900	151.100	96.200	5.731.000	7.104.600
Guairaçá	61.800	9.800	52.000	55.300	87.800	35.800	22.800	1.044.000	1.369.000
Guaporema	71.300	11.300	60.000	63.800	101.300	41.300	26.300	348.000	723.000
Guaraniaçu	647.600	102.300	545.400	579.500	920.300	374.900	238.600	1.848.000	5.256.600
Honório Serpa	1.181.400	186.500	994.900	1.057.100	1.678.900	684.000	435.300	1.118.000	7.336.100
Ibema	7.400	1.200	6.200	6.600	10.400	4.300	2.700	884.000	922.700
Icaraíma	0	0	0	0	0	0	0	1.368.000	1.368.000
Iguaraçu	378.900	59.800	319.100	339.000	538.400	219.400	139.600	806.000	2.800.200
Iguatu	90.000	14.200	75.800	80.500	127.900	52.100	33.200	340.000	813.800
Inajá	0	0	0	0	0	0	0	605.000	605.000
Indianópolis	74.600	11.800	62.800	66.700	105.900	43.200	27.500	615.000	1.007.400
Iporã	0	0	0	0	0	0	0	2.312.000	2.312.000
Iracema do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	457.000	457.000
Iretama	351.200	55.500	295.700	314.200	499.100	203.300	129.400	2.017.000	3.865.400

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)								
	Captação	Estação Elevatória	Adução	Tratamento	Reservação	Rede de Distribuição	Ligações	Setorização	TOTAL
Itaipulândia	483.100	76.300	406.800	432.200	686.400	279.700	178.000	1.367.000	3.909.400
Itambé	0	0	0	0	0	0	0	1.236.000	1.236.000
Itapejara D Oeste	920.400	145.300	775.000	823.500	1.307.900	532.800	339.100	2.552.000	7.396.000
Itaúna do Sul	0	0	0	0	0	0	0	645.000	645.000
Ivaté	266.700	42.100	224.600	238.600	379.000	154.400	98.300	1.018.000	2.421.800
Ivatuba	349.600	55.200	294.400	312.800	496.800	202.400	128.800	694.000	2.534.100
Jandaia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	3.246.000	3.246.000
Janiópolis	0	0	0	0	0	0	0	1.005.000	1.005.000
Japurá	470.000	74.200	395.800	420.600	668.000	272.100	173.200	1.040.000	3.513.900
Jardim Olinda	0	0	0	0	0	0	0	268.000	268.000
Jesuítas	0	0	0	0	0	0	0	1.626.000	1.626.000
Juranda	0	0	0	0	0	0	0	1.493.000	1.493.000
Jussara	208.600	32.900	175.700	186.700	296.500	120.800	76.900	1.341.000	2.439.100
Lindoeste	313.700	49.500	264.200	280.700	445.800	181.600	115.600	743.000	2.394.200
Loanda	190.400	30.100	160.400	170.400	270.600	110.300	70.200	4.548.000	5.550.300
Lobato	96.100	15.200	80.900	86.000	136.600	55.600	35.400	785.000	1.290.800
Luiziana	304.100	48.000	256.100	272.100	432.200	176.100	112.000	1.023.000	2.623.600
Mamborê	0	0	0	0	0	0	0	1.975.000	1.975.000
Mandaguaçu	562.600	88.800	473.700	503.400	799.400	325.700	207.300	4.969.000	7.929.900
Mandaguari	594.800	93.900	500.900	532.200	845.300	344.400	219.100	5.557.000	8.687.700
Manfrinópolis	792.000	125.100	667.000	708.700	1.125.500	458.500	291.800	621.000	4.789.600
Mangueirinha	810.400	128.000	682.400	725.100	1.151.600	469.200	298.600	3.386.000	7.651.000
Marechal Cândido Rondon	792.400	125.100	667.200	709.000	1.126.000	458.700	291.900	12.344.000	16.514.300
Maria Helena	0	0	0	0	0	0	0	993.000	993.000
Marialva	1.272.500	200.900	1.071.600	1.138.600	1.808.300	736.700	468.800	4.830.000	11.527.500
Marilena	0	0	0	0	0	0	0	1.063.000	1.063.000
Mariluz	0	0	0	0	0	0	0	1.237.000	1.237.000
Maringá	15.175.500	2.396.100	12.779.300	13.578.100	21.565.100	8.785.800	5.591.000	40.679.000	120.549.900

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)								
	Captação	Estação Elevatória	Adução	Tratamento	Reservação	Rede de Distribuição	Ligações	Setorização	TOTAL
Mariópolis	564.500	89.100	475.400	505.100	802.200	326.800	208.000	1.203.000	4.174.000
Maripá	183.400	29.000	154.400	164.100	260.600	106.200	67.600	1.057.000	2.022.100
Marmeleiro	515.600	81.400	434.200	461.300	732.700	298.500	190.000	2.271.000	4.984.800
Matelândia	509.200	80.400	428.800	455.600	723.700	294.800	187.600	2.726.000	5.406.200
Mato Rico	720.200	113.700	606.500	644.400	1.023.500	417.000	265.300	422.000	4.212.700
Medianeira	374.900	59.200	315.700	335.400	532.700	217.000	138.100	7.117.000	9.089.900
Mercedes	345.200	54.500	290.700	308.900	490.600	199.900	127.200	4.103.000	5.919.900
Mirador	0	0	0	0	0	0	0	471.000	471.000
Missal	1.152.400	182.000	970.400	1.031.100	1.637.600	667.200	424.600	1.319.000	7.384.200
Moreira Sales	0	0	0	0	0	0	0	1.310.000	1.310.000
Munhoz de Melo	453.500	71.600	381.900	405.700	644.400	262.500	167.100	629.000	3.015.600
Nossa Senhora das Graças	0	0	0	0	0	0	0	500.000	500.000
Nova Aliança do Ivaí	149.700	23.600	126.000	133.900	212.700	86.700	55.100	283.000	1.070.800
Nova Aurora	0	0	0	0	0	0	0	2.210.000	2.210.000
Nova Cantu	0	0	0	0	0	0	0	857.000	857.000
Nova Esperança	0	0	0	0	0	0	0	3.605.000	3.605.000
Nova Esperança do Sudoeste	1.190.300	187.900	1.002.300	1.065.000	1.691.400	689.100	438.500	924.000	7.188.600
Nova Londrina	0	0	0	0	0	0	0	2.743.000	2.743.000
Nova Olímpia	40.100	6.300	33.700	35.800	56.900	23.200	14.800	1.171.000	1.381.800
Nova Prata do Iguaçu	254.400	40.200	214.200	227.600	361.500	147.300	93.700	1.776.000	3.114.800
Nova Santa Rosa	515.100	81.300	433.800	460.900	732.000	298.200	189.800	1.261.000	3.972.100
Ourizona	0	0	0	0	0	0	0	555.000	555.000
Ouro Verde do Oeste	21.700	3.400	18.300	19.400	30.800	12.600	8.000	953.000	1.067.200
Paiçandu	933.800	147.400	786.300	835.500	1.326.900	540.600	344.000	5.421.000	10.335.600
Palmas	1.143.600	180.600	963.000	1.023.200	1.625.000	662.100	421.300	5.204.000	11.222.700
Palotina	323.200	51.000	272.200	289.200	459.300	187.100	119.100	7.117.000	8.818.200
Paraíso do Norte	382.500	60.400	322.100	342.300	543.600	221.500	140.900	2.329.000	4.342.300
Paranacity	368.200	58.100	310.100	329.500	523.300	213.200	135.700	1.708.000	3.646.000

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)								
	Captação	Estação Elevatória	Adução	Tratamento	Reservação	Rede de Distribuição	Ligações	Setorização	TOTAL
Paranapoema	276.200	43.600	232.600	247.100	392.400	159.900	101.700	241.000	1.694.500
Paranavaí	314.200	49.600	264.600	281.100	446.400	181.900	115.700	15.650.000	17.303.500
Pato Bragado	335.800	53.000	282.800	300.500	477.200	194.400	123.700	4.010.000	5.777.500
Pato Branco	1.358.000	214.400	1.143.600	1.215.100	1.929.900	786.200	500.300	14.438.000	21.585.600
Peabiru	512.300	80.900	431.400	458.400	728.000	296.600	188.700	2.832.000	5.528.400
Perobal	55.100	8.700	46.400	49.300	78.300	31.900	20.300	685.000	974.900
Pérola	260.100	41.100	219.000	232.700	369.500	150.600	95.800	2.261.000	3.629.700
Pérola D Oeste	1.034.000	163.300	870.700	925.100	1.469.300	598.600	380.900	1.431.000	6.872.900
Pinhal de São Bento	825.200	130.300	694.900	738.300	1.172.600	477.700	304.000	685.000	5.028.100
Planaltina do Paraná	376.100	59.400	316.800	336.500	534.500	217.800	138.600	834.000	2.813.700
Planalto	1.703.500	269.000	1.434.600	1.524.200	2.420.800	986.300	627.600	2.969.000	11.935.000
Porto Rico	0	0	0	0	0	0	0	1.556.000	1.556.000
Pranchita	109.900	17.400	92.600	98.300	156.200	63.600	40.500	1.028.000	1.606.500
Presidente Castelo Branco	552.900	87.300	465.600	494.700	785.700	320.100	203.700	611.000	3.520.900
Quarto Centenário	208.200	32.900	175.300	186.300	295.900	120.500	76.700	577.000	1.672.900
Quatro Pontes	0	0	0	0	0	0	0	642.000	642.000
Querência do Norte	971.100	153.300	817.800	868.900	1.380.000	562.200	357.800	2.253.000	7.364.100
Quinta do Sol	0	0	0	0	0	0	0	648.000	648.000
Ramilândia	872.100	137.700	734.400	780.300	1.239.400	504.900	321.300	621.000	5.211.200
Rancho Alegre D Oeste	0	0	0	0	0	0	0	450.000	450.000
Realeza	0	0	0	0	0	0	0	2.870.000	2.870.000
Renascença	1.174.300	185.400	988.800	1.050.700	1.668.700	679.800	432.600	1.287.000	7.467.300
Roncador	0	0	0	0	0	0	0	1.103.000	1.103.000
Rondon	115.200	18.200	97.000	103.100	163.700	66.700	42.400	1.351.000	1.957.200
Salgado Filho	183.900	29.000	154.900	164.600	261.400	106.500	67.800	718.000	1.686.000
Salto do Lontra	1.195.800	188.800	1.007.000	1.069.900	1.699.300	692.300	440.600	2.049.000	8.342.600
Santa Cruz de Monte Castelo	0	0	0	0	0	0	0	1.589.000	1.589.000
Santa Fé	293.300	46.300	247.000	262.400	416.800	169.800	108.100	2.293.000	3.836.800

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)								
	Captação	Estação Elevatória	Adução	Tratamento	Reservação	Rede de Distribuição	Ligações	Setorização	TOTAL
Santa Helena	3.421.900	540.300	2.881.600	3.061.700	4.862.800	1.981.100	1.260.700	4.517.000	22.527.200
Santa Isabel do Ivaí	479.400	75.700	403.700	428.900	681.200	277.500	176.600	1.957.000	4.480.100
Santa Izabel do Oeste	1.766.300	278.900	1.487.400	1.580.400	2.510.000	1.022.600	650.700	1.980.000	11.276.300
Santa Lúcia	256.300	40.500	215.800	229.300	364.200	148.400	94.400	652.000	2.000.800
Santa Lúcia	256.300	40.500	215.800	229.300	364.200	148.400	94.400	652.000	2.000.800
Santa Mônica	293.800	46.400	247.400	262.900	417.600	170.100	108.300	961.000	2.507.500
Santa Tereza do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	1.479.000	1.479.000
Santa Terezinha de Itaipu	564.700	89.200	475.500	505.300	802.500	326.900	208.000	2.508.000	5.480.100
Santo Antônio do Caiuá	0	0	0	0	0	0	0	345.000	345.000
Santo Antônio do Sudoeste	722.100	114.000	608.100	646.100	1.026.100	418.100	266.000	2.984.000	6.784.500
São Carlos do Ivaí	85.100	13.400	71.700	76.200	121.000	49.300	31.400	1.362.000	1.810.000
São João	352.500	55.700	296.900	315.400	501.000	204.100	129.900	2.459.000	4.314.400
São João do Caiuá	0	0	0	0	0	0	0	825.000	825.000
São Jorge D Oeste	455.700	71.900	383.700	407.700	647.500	263.800	167.900	2.267.000	4.665.300
São Jorge do Ivaí	214.300	33.800	180.500	191.700	304.500	124.100	79.000	853.000	1.980.900
São Jorge do Patrocínio	0	0	0	0	0	0	0	717.000	717.000
São José das Palmeiras	23.200	3.700	19.500	20.800	33.000	13.400	8.500	382.000	504.100
São Manoel do Paraná	159.600	25.200	134.400	142.800	226.800	92.400	58.800	354.000	1.194.100
São Miguel do Iguaçu	518.700	81.900	436.800	464.100	737.100	300.300	191.100	3.443.000	6.172.900
São Pedro do Iguaçu	360.700	56.900	303.700	322.700	512.500	208.800	132.900	1.348.000	3.246.300
São Pedro do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	499.000	499.000
São Tomé	128.700	20.300	108.400	115.100	182.900	74.500	47.400	987.000	1.664.300
Sarandi	1.586.400	250.500	1.335.900	1.419.400	2.254.400	918.400	584.500	5.181.000	13.530.500
Saudade do Iguaçu	561.700	88.700	473.000	502.600	798.200	325.200	206.900	1.031.000	3.987.400
Serranópolis do Iguaçu	338.000	53.400	284.700	302.400	480.400	195.700	124.500	847.000	2.626.100
Sulina	439.100	69.300	369.800	392.900	624.000	254.200	161.800	628.000	2.939.100
Tamboara	186.700	29.500	157.200	167.000	265.300	108.100	68.800	1.108.000	2.090.600
Tapejara	259.600	41.000	218.600	232.300	368.900	150.300	95.600	2.218.000	3.584.200

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)								
	Captação	Estação Elevatória	Adução	Tratamento	Reservação	Rede de Distribuição	Ligações	Setorização	TOTAL
Tapira	71.300	11.300	60.000	63.800	101.300	41.300	26.300	1.190.000	1.565.000
Terra Boa	73.400	11.600	61.800	65.700	104.300	42.500	27.000	3.863.000	4.249.300
Terra Rica	308.000	48.600	259.300	275.500	437.600	178.300	113.500	3.306.000	4.926.800
Terra Roxa	63.000	9.900	53.100	56.400	89.500	36.500	23.200	3.487.000	3.818.600
Toledo	3.255.100	514.000	2.741.200	2.912.500	4.625.700	1.884.500	1.199.300	17.021.000	34.153.200
Três Barras do Paraná	1.181.100	186.500	994.600	1.056.800	1.678.400	683.800	435.100	1.637.000	7.853.300
Tuneiras do Oeste	978.500	154.500	824.000	875.500	1.390.400	566.500	360.500	1.408.000	6.557.800
Tupãssi	0	0	0	0	0	0	0	1.834.000	1.834.000
Ubiratã	0	0	0	0	0	0	0	4.001.000	4.001.000
Umuarama	1.171.500	185.000	986.600	1.048.200	1.664.800	678.300	431.600	14.977.000	21.143.000
Uniflor	158.500	25.000	133.500	141.800	225.300	91.800	58.400	259.000	1.093.300
Vera Cruz do Oeste	14.400	2.300	12.100	12.900	20.400	8.300	5.300	1.196.000	1.271.600
Verê	798.100	126.000	672.100	714.100	1.134.200	462.100	294.000	1.550.000	5.750.600
Vitorino	0	0	0	0	0	0	0	1.933.000	1.933.000
Xambrê	32.000	5.100	27.000	28.700	45.500	18.500	11.800	1.001.000	1.169.600
Investimento Total	100.010.900	15.791.300	84.219.600	89.483.800	142.120.200	57.900.900	36.846.500	567.404.000	1.093.775.800

Fonte: FUNDACE, 2022 / 1 - Os investimentos estimados não incluem reposição de ativos ou obras de segurança hídrica.

5.4.2 Investimentos no esgotamento sanitário

Os investimentos necessários para atingir a universalização do esgotamento sanitário nos municípios da Microrregião do Oeste seguem a mesma metodologia aplicada no eixo de abastecimento de água, usando como base custos unitários referidos no Quadro 38, as metas de evolução do Índice de Atendimento por Rede Coletora de Esgoto (IARCE), apresentadas no quadro 28, e nas informações disponíveis na última publicação do SNIS, de 2021, data base 2020.

As informações disponíveis no SNIS e as metas de evolução do IARCE foram analisadas e combinadas para elaborar a projeção de demandas de infraestrutura de esgotamento sanitário, no caso ligações domiciliares, rede coletora e de afastamento e tratamento, as quais constam nos itens 4.3.1 e 4.3.2.

De posse da projeção de demandas, e consequentemente do déficit a ser atendido, chega-se aos investimentos necessários utilizando os custos unitários da Nota Técnica SNSA nº 492/2010_Resumo_01/2011, do Ministério das Cidades, apresentados a seguir.

Quadro 43 - Custos unitários para Sistemas de Esgotamento Sanitário para a região Sul, conforme número de domicílios no município

Faixa de domicílios	Rede de Coleta + Interceptor	Tratamento de Esgoto	Ligação Domiciliar
	(R$/metro)	(R$/habitante)	(R$/habitante)
1.001 < D < 2.000	461,00	1.553,00	238,00
2.001 < D < 4.000	461,00	303,00	
4.001 < D < 6.000	461,00	303,00	
6.001 < D < 10.000	473,00	325,00	
10.001 < D < 12.000	473,00	340,00	
12.001 < D < 14.000	486,00	352,00	
14.001 < D < 16.000	486,00	364,00	
16.001 < D < 18.000	486,00	376,00	
18.001 < D < 20.000	486,00	388,00	
20.001 < D < 34.000	525,00	473,00	
34.001 < D < 64.000	590,00	534,00	

Fonte: Ministério das Cidades, 2011

Os custos unitários foram aplicados em cada municípios da Microrregião Oeste conforme número de domicílios estimados e faixas listadas no quadro. Ressalta-se que os valores de investimento unitário passaram por uma correção monetária baseada no índice Nacional da Construção Civil (INCC) para o intervalo entre março de 2010 (momento do cotejo de preços da pesquisa) e novembro de 2022, última medição publicada pelo INCC.

O quadro a seguir apresenta o resumo dos investimentos em esgotamento sanitário para a Microrregião Oeste, em seguida os resultados das estimativas de investimentos para cada município deste bloco.

Quadro 44 - Investimentos totais do bloco oeste por componente do SES

Componente	Investimentos Totais (R$)
Ligações	424.538.800,00
Coleta e Afastamento	5.116.595.800,00
Tratamento	773.507.600,00
Investimento Total SES	**6.314.642.200,00**

Fonte: FUNDACE, 2022

Quadro 45 - Investimentos totais no sistema de tratamento de esgotos dos municípios da microrregião Oeste

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)			
	Rede de Coleta e Afastamento	Tratamento	Ligações Domiciliares	TOTAL
Altamira do Paraná	7.634.200	858.700	182.600	8.675.500
Altônia	4.975.500	2.710.200	575.900	8.261.600
Alto Paraíso	16.040.300	1.279.400	1.393.400	18.713.100
Alto Paraná	9.131.700	710.700	774.200	10.616.600
Alto Piquiri	18.629.600	2.248.600	2.283.300	23.161.500
Amaporã	36.679.500	1.552.100	1.690.600	39.922.200
Ampére	14.212.800	1.210.100	1.228.800	16.651.700
Anahy	5.561.400	3.755.100	798.000	10.114.500
Ângulo	17.431.700	4.020.700	854.400	22.306.800
Araruna	13.509.900	1.177.400	1.282.300	15.969.600
Assis Chateaubriand	72.961.000	5.222.600	5.069.000	83.252.600
Astorga	16.590.300	1.355.300	1.376.200	19.321.800
Atalaia	10.188.200	5.351.800	1.137.400	16.677.400
Barbosa Ferraz	21.063.800	1.495.000	1.628.200	24.187.000
Barracão	8.598.200	3.686.800	783.600	13.068.600

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)			
	Rede de Coleta e Afastamento	Tratamento	Ligações Domiciliares	TOTAL
Bela Vista da Caroba	17.619.200	4.736.600	1.006.600	23.362.400
Boa Esperança	17.915.500	4.999.100	1.062.500	23.977.100
Boa Esperança do Iguaçu	14.710.900	3.388.600	720.000	18.819.500
Boa Vista da Aparecida	24.446.600	1.994.400	2.172.200	28.613.200
Bom Jesus do Sul	14.955.900	4.800.200	1.020.100	20.776.200
Bom Sucesso	17.925.000	1.999.700	2.177.700	22.102.400
Bom Sucesso do Sul	18.319.100	4.407.400	936.700	23.663.200
Braganey	17.438.100	7.322.500	1.555.900	26.316.500
Brasilândia do Sul	12.875.000	3.441.500	731.200	17.047.700
Cafelândia	7.486.700	778.200	790.000	9.054.900
Cafezal do Sul	13.985.500	5.418.400	1.151.400	20.555.300
Cambira	27.153.900	2.252.400	2.453.300	31.859.600
Campina da Lagoa	68.518.300	3.367.300	3.667.400	75.553.000
Campo Bonito	9.886.000	5.156.100	1.095.500	16.137.600
Campo Mourão	15.107.500	2.237.400	1.561.000	18.905.900
Capanema	17.699.300	1.517.900	1.541.200	20.758.400
Capitão Leônidas Marques	58.522.000	4.305.600	4.689.300	67.516.900
Cascavel	89.159.600	18.108.600	11.190.700	118.458.900
Catanduvas	38.536.400	2.695.400	2.935.600	44.167.400
Céu Azul	5.094.600	471.800	513.900	6.080.300
Chopinzinho	5.355.100	466.200	473.100	6.294.400
Cianorte	78.864.200	14.575.100	10.168.700	103.608.000
Cidade Gaúcha	4.155.400	460.200	501.200	5.116.800
Clevelândia	518.600	37.900	41.300	597.800
Colorado	617.300	74.700	75.900	767.900
Corbélia	20.270.700	1.419.500	1.546.100	23.236.300
Coronel Domingos Soares	18.277.500	2.072.300	2.257.200	22.607.000
Coronel Vivida	23.261.300	2.138.600	2.171.400	27.571.300
Corumbataí do Sul	1.762.400	66.800	14.200	1.843.400
Cruzeiro do Iguaçu	15.936.800	4.990.800	5.067.600	25.995.200
Cruzeiro do Oeste	22.426.600	5.797.500	1.232.000	29.456.100
Cruzeiro do Sul	15.400.600	1.009.400	1.024.800	17.434.800
Diamante D Oeste	27.068.400	7.375.200	1.567.200	36.010.800
Diamante do Norte	2.134.000	1.540.600	327.400	4.002.000
Diamante do Sul	8.143.200	4.710.400	1.000.900	13.854.500
Dois Vizinhos	29.325.600	4.381.900	3.972.900	37.680.400
Douradina	33.345.700	2.702.200	2.942.900	38.990.800
Doutor Camargo	18.782.500	787.400	857.600	20.427.500
Enéas Marques	21.136.400	1.574.400	1.714.800	24.425.600
Engenheiro Beltrão	50.709.800	2.797.400	3.046.600	56.553.800
Entre Rios do Oeste	29.773.400	7.165.500	1.522.900	38.461.800
Esperança Nova	5.699.900	2.261.200	480.500	8.441.600
Farol	6.715.700	3.787.700	804.900	11.308.300
Fênix	24.288.900	6.347.200	1.348.700	31.984.800

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)			
	Rede de Coleta e Afastamento	Tratamento	Ligações Domiciliares	TOTAL
Floraí	19.829.300	6.286.600	1.336.100	27.452.000
Flor da Serra do Sul	11.118.800	4.618.600	981.500	16.718.900
Floresta	51.701.300	1.957.000	2.131.100	55.789.400
Flórida	270.000	181.700	38.600	490.300
Formosa do Oeste	31.148.300	1.737.000	1.891.600	34.776.900
Foz do Iguaçu	92.811.300	13.018.900	8.045.400	113.875.600
Francisco Alves	1.713.100	632.600	689.200	3.034.900
Francisco Beltrão	55.963.000	8.934.500	6.233.400	71.130.900
Goioerê	39.013.100	2.671.800	2.712.400	44.397.300
Guaíra	35.567.700	3.124.600	3.032.700	41.725.000
Guairaçá	22.015.800	1.858.300	2.024.000	25.898.100
Guaporema	8.151.800	3.332.600	708.100	12.192.500
Guaraniaçu	11.370.400	1.438.600	1.566.900	14.375.900
Honório Serpa	23.312.100	6.861.100	1.458.000	31.631.200
Ibema	20.060.000	1.743.800	1.899.200	23.703.000
Icaraíma	30.341.200	1.873.900	2.040.700	34.255.800
Iguaraçu	34.367.300	6.628.100	1.408.600	42.404.000
Iguatu	8.830.500	3.099.800	658.800	12.589.100
Inajá	12.774.900	4.286.400	910.900	17.972.200
Indianópolis	14.656.100	6.451.200	1.370.900	22.478.200
Iporã	18.831.600	1.913.400	2.083.900	22.828.900
Iracema do Oeste	10.262.600	3.112.200	661.200	14.036.000
Iretama	44.074.600	2.404.300	2.618.600	49.097.500
Itaipulândia	21.404.700	2.030.800	2.211.900	25.647.400
Itambé	7.204.100	393.500	428.700	8.026.300
Itapejara D Oeste	58.731.200	3.640.800	3.965.300	66.337.300
Itaúna do Sul	14.007.800	3.716.300	789.700	18.513.800
Ivaté	9.901.300	1.056.200	1.150.400	12.107.900
Ivatuba	14.611.900	4.581.200	973.600	20.166.700
Jandaia do Sul	43.887.400	2.461.000	2.498.700	48.847.100
Janiópolis	22.139.500	6.114.100	1.299.200	29.552.800
Japurá	1.592.900	167.700	182.600	1.943.200
Jardim Olinda	5.244.800	1.776.600	377.600	7.399.000
Jesuítas	36.486.400	2.196.100	2.391.800	41.074.300
Juranda	33.043.000	1.797.100	1.957.200	36.797.300
Jussara	1.034.000	88.300	96.100	1.218.400
Lindoeste	16.558.000	6.294.300	1.337.600	24.189.900
Loanda	15.423.500	1.244.500	1.263.500	17.931.500
Lobato	566.100	270.400	57.500	894.000
Luiziana	21.709.000	1.867.500	2.033.800	25.610.300
Mamborê	7.607.800	176.300	192.000	7.976.100
Mandaguaçu	70.676.800	5.129.300	5.207.900	81.014.000
Mandaguari	30.562.500	3.338.000	3.239.900	37.140.400
Manfrinópolis	13.603.700	3.416.500	726.100	17.746.300

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)			
	Rede de Coleta e Afastamento	Tratamento	Ligações Domiciliares	TOTAL
Mangueirinha	3.030.200	513.500	559.500	4.103.200
Marechal Cândido Rondon	178.141.500	14.148.000	12.033.100	204.322.600
Maria Helena	21.242.600	7.572.400	1.609.200	30.424.200
Marialva	74.979.400	5.268.600	4.939.400	85.187.400
Marilena	22.163.300	1.908.600	2.078.700	26.150.600
Mariluz	13.946.900	1.211.800	1.319.700	16.478.400
Maringá	205.802.900	42.457.900	26.238.100	274.498.900
Mariópolis	24.796.100	1.783.100	1.942.100	28.521.300
Maripá	23.220.900	7.667.200	1.629.300	32.517.400
Marmeleiro	11.113.800	1.246.200	1.357.300	13.717.300
Matelândia	11.084.000	1.322.300	1.342.300	13.748.600
Mato Rico	8.606.700	4.124.800	876.600	13.608.100
Medianeira	67.834.700	9.446.700	8.291.100	85.572.500
Mercedes	88.634.500	8.306.900	1.765.200	98.706.600
Mirador	9.875.100	2.963.100	629.700	13.467.900
Missal	30.842.500	2.857.800	3.112.700	36.813.000
Moreira Sales	18.347.800	2.448.600	2.667.000	23.463.400
Munhoz de Melo	13.351.400	5.916.800	1.257.400	20.525.600
Nossa Senhora das Graças	10.017.100	5.564.200	1.182.500	16.763.800
Nova Aliança do Ivaí	6.393.200	2.332.600	495.700	9.221.500
Nova Aurora	13.319.500	1.004.200	1.093.600	15.417.300
Nova Cantu	19.628.600	5.999.300	1.274.900	26.902.800
Nova Esperança	15.978.300	1.729.100	1.755.700	19.463.100
Nova Esperança do Sudoeste	18.653.600	6.845.700	1.454.600	26.953.900
Nova Londrina	1.617.500	111.200	121.100	1.849.800
Nova Olímpia	23.835.200	1.236.700	1.346.800	26.418.700
Nova Prata do Iguaçu	40.636.800	2.795.800	3.045.000	46.477.600
Nova Santa Rosa	30.126.300	2.317.200	2.523.800	34.967.300
Ourizona	11.985.700	4.693.300	997.400	17.676.400
Ouro Verde do Oeste	20.406.200	1.660.000	1.808.100	23.874.300
Paiçandu	27.438.800	3.642.400	3.302.300	34.383.500
Palmas	17.884.200	3.817.400	3.350.500	25.052.100
Palotina	45.491.700	3.268.700	3.172.800	51.933.200
Paraíso do Norte	9.637.500	958.300	1.043.700	11.639.500
Paranacity	17.610.700	1.562.400	1.701.500	20.874.600
Paranapoema	5.322.900	5.137.500	1.091.600	11.552.000
Paranavaí	35.591.400	4.244.900	2.961.600	42.797.900
Pato Bragado	90.496.000	8.863.100	1.883.400	101.242.500
Pato Branco	61.066.200	8.958.700	6.250.300	76.275.200
Peabiru	58.135.000	3.654.800	3.980.500	65.770.300
Perobal	8.767.100	1.151.000	1.253.700	11.171.800
Pérola	52.682.100	3.323.300	3.619.400	59.624.800
Pérola D Oeste	29.492.100	1.678.700	1.828.600	32.999.400
Pinhal de São Bento	9.224.300	1.602.700	1.745.800	12.572.800

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)			
	Rede de Coleta e Afastamento	Tratamento	Ligações Domiciliares	TOTAL
Planaltina do Paraná	17.623.000	5.889.100	1.251.300	24.763.400
Planalto	63.648.000	3.565.500	3.882.900	71.096.400
Porto Rico	4.113.800	740.800	157.500	5.012.100
Pranchita	4.629.700	1.537.500	326.900	6.494.100
Presidente Castelo Branco	3.435.200	2.233.300	474.600	6.143.100
Quarto Centenário	13.008.700	5.569.000	1.183.400	19.761.100
Quatro Pontes	13.300.100	5.595.300	1.189.200	20.084.600
Querência do Norte	47.813.400	2.724.600	2.967.500	53.505.500
Quinta do Sol	13.449.600	5.623.500	1.195.100	20.268.200
Ramilândia	14.038.600	6.569.100	1.395.900	22.003.600
Rancho Alegre D Oeste	10.376.100	3.407.400	724.100	14.507.600
Realeza	13.690.500	946.800	1.031.300	15.668.600
Renascença	957.900	83.700	91.000	1.132.600
Roncador	23.942.400	2.329.400	2.537.300	28.809.100
Rondon	11.435.000	1.037.400	1.130.000	13.602.400
Salgado Filho	15.726.700	4.749.300	1.009.200	21.485.200
Salto do Lontra	9.416.300	1.207.100	1.314.900	11.938.300
Santa Cruz de Monte Castelo	30.020.500	1.607.400	1.750.800	33.378.700
Santa Fé	18.841.700	1.484.000	1.616.500	21.942.200
Santa Helena	8.301.000	1.472.900	1.495.600	11.269.500
Santa Isabel do Ivaí	5.753.000	212.200	231.000	6.196.200
Santa Izabel do Oeste	43.311.400	4.373.600	4.763.200	52.448.200
Santa Lúcia	0	5.134.100	1.090.900	6.225.000
Santa Lúcia	0	5.134.100	1.090.900	6.225.000
Santa Mônica	21.646.600	6.320.900	1.343.000	29.310.500
Santa Tereza do Oeste	6.550.200	931.800	946.100	8.428.100
Santa Terezinha de Itaipu	8.843.300	3.115.300	662.100	12.620.700
Santo Antônio do Caiuá	7.001.600	3.526.900	749.500	11.278.000
Santo Antônio do Sudoeste	15.056.500	1.852.600	1.881.100	18.790.200
São Carlos do Ivaí	29.123.600	1.964.200	2.139.400	33.227.200
São João	6.759.000	716.000	780.000	8.255.000
São João do Caiuá	242.500	13.300	14.500	270.300
São Jorge D Oeste	47.824.200	2.403.100	2.617.200	52.844.500
São Jorge do Ivaí	1.496.300	587.200	124.800	2.208.300
São Jorge do Patrocínio	15.544.800	7.434.200	1.579.900	24.558.900
São José das Palmeiras	8.637.300	4.975.800	1.057.400	14.670.500
São Manoel do Paraná	9.095.300	3.149.500	669.300	12.914.100
São Miguel do Iguaçu	16.310.500	1.949.200	1.979.000	20.238.700
São Pedro do Iguaçu	29.994.100	1.542.800	1.680.500	33.217.400
São Pedro do Paraná	11.199.300	3.092.000	657.100	14.948.400
São Tomé	16.995.500	5.094.000	1.082.400	23.171.900
Sarandi	93.524.600	23.142.400	16.145.800	132.812.800
Saudade do Iguaçu	24.404.700	8.429.800	1.791.200	34.625.700
Serranópolis do Iguaçu	17.089.100	6.145.300	1.305.800	24.540.200

Município	INVESTIMENTOS[1] (R$)			
	Rede de Coleta e Afastamento	Tratamento	Ligações Domiciliares	TOTAL
Sulina	12.936.800	4.022.200	854.800	17.813.800
Tamboara	25.601.800	7.733.800	1.643.400	34.979.000
Tapejara	7.517.800	713.200	776.800	9.007.800
Tapira	25.434.800	7.390.800	1.570.500	34.396.100
Terra Boa	13.350.000	1.345.000	1.465.000	16.160.000
Terra Rica	54.884.600	2.767.000	3.013.800	60.665.400
Terra Roxa	21.690.700	1.519.300	1.542.600	24.752.600
Toledo	128.655.700	18.516.900	11.443.100	158.615.700
Três Barras do Paraná	5.359.800	642.300	699.700	6.701.800
Tuneiras do Oeste	464.400	311.400	339.300	1.115.100
Tupãssi	37.657.900	2.150.900	2.342.900	42.151.700
Ubiratã	49.257.200	3.321.900	3.372.900	55.952.000
Umuarama	32.545.300	4.301.900	2.658.500	39.505.700
Uniflor	5.384.300	3.711.700	788.700	9.884.700
Vera Cruz do Oeste	1.142.600	108.500	118.100	1.369.200
Verê	34.432.200	1.900.100	2.069.600	38.401.900
Vitorino	42.540.800	1.862.800	2.028.400	46.432.000
Xambrê	7.237.800	2.382.400	506.400	10.126.600
TOTAL	**5.077.432.800**	**772.130.200**	**425.348.700**	**6.274.911.700**

Fonte: FUNDACE, 2022 / 1 - Os investimentos estimados não incluem reposição de ativos.

A partir das metas de evolução do IARCE apresentadas no item 4.3.2, é possível construir o pano de execução de investimentos para o componente do esgotamento sanitário. O quadro a seguir apresenta o plano de execução dos investimentos apresentados acima ao longo do horizonte de planejamento, buscando a cobertura de 90% da população até 2033.

Quadro 46 – Plano de execução de investimentos em esgotamento sanitário dos municípios da Microrregião Oeste

Município	INVESTIMENTOS ANUAIS (R$)											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	TOTAL
Altamira do Paraná	0	1.496.500	1.504.000	1.500.200	1.496.500	450.400	437.300	446.700	444.800	446.700	452.400	8.675.500
Altônia	0	893.600	891.800	878.600	876.700	901.800	876.700	876.700	878.600	587.900	599.200	8.261.600
Alto Paraíso	311.100	1.564.900	1.556.100	1.547.900	1.515.100	1.556.100	1.328.300	1.316.100	1.125.200	3.450.300	3.442.000	18.713.100
Alto Paraná	761.700	6.192.100	409.200	410.500	411.700	407.300	414.300	402.900	403.600	402.300	401.000	10.616.600
Alto Piquiri	1.694.700	548.100	511.600	505.500	483.100	486.900	452.100	431.200	415.100	409.500	17.223.700	23.161.500
Amaporã	18.037.800	1.023.600	1.002.700	980.600	1.081.000	2.931.600	3.067.400	2.931.600	2.931.600	2.959.700	2.974.600	39.922.200
Ampére	2.263.800	4.019.500	1.850.800	1.859.300	1.817.300	1.809.000	1.775.500	335.000	326.700	276.500	318.300	16.651.700
Anahy	0	1.303.100	1.293.700	1.293.700	1.278.600	1.286.100	1.288.100	1.291.800	354.800	362.300	362.300	10.114.500
Ângulo	2.034.800	2.029.100	2.036.600	2.031.000	2.023.400	2.032.800	2.025.300	2.031.000	2.023.400	2.012.100	2.027.300	22.306.800
Araruna	535.100	1.608.600	1.604.800	1.601.700	1.601.700	1.597.900	1.597.300	1.590.200	1.593.400	1.318.200	1.320.700	15.969.600
Assis Chateaubriand	1.741.100	7.839.800	7.828.400	7.817.700	7.810.200	7.804.300	7.800.900	7.789.500	7.786.200	9.518.600	9.515.900	83.252.600
Astorga	1.362.600	974.400	962.000	871.000	851.000	842.200	841.000	834.400	3.934.100	3.923.600	3.925.500	19.321.800
Atalaia	18.000	1.359.400	1.324.200	1.312.900	1.324.200	1.326.000	1.324.200	1.309.100	2.457.900	2.465.400	2.456.100	16.677.400
Barbosa Ferraz	-405.100	1.841.900	1.835.500	7.093.900	1.974.000	1.982.900	1.974.600	948.400	2.314.100	2.309.600	2.317.200	24.187.000
Barracão	0	10.333.000	315.900	306.500	298.900	312.100	297.100	308.300	298.900	297.100	300.800	13.068.600
Bela Vista da Caroba	0	2.028.800	2.035.700	2.023.100	2.013.600	2.023.100	2.017.400	2.015.600	2.015.600	1.998.600	5.190.900	23.362.400
Boa Esperança	0	3.075.300	3.069.700	3.075.300	3.058.300	3.082.800	3.065.900	3.065.900	829.200	836.800	817.900	23.977.100
Boa Esperança do Iguaçu	31.300	1.856.100	1.859.900	1.856.100	1.852.300	1.879.400	1.858.000	1.856.100	1.839.200	1.846.700	2.084.400	18.819.500
Boa Vista da Aparecida	0	6.912.100	6.908.900	6.910.200	1.131.600	1.127.700	1.129.000	1.126.400	1.123.900	1.121.400	1.122.000	28.613.200
Bom Jesus do Sul	0	2.064.200	2.068.500	2.049.100	2.064.200	2.047.300	2.054.800	2.049.100	2.041.600	2.039.700	2.297.700	20.776.200
Bom Sucesso	89.600	1.988.600	1.976.900	1.985.500	1.955.300	1.991.700	2.420.700	2.445.300	2.433.000	2.398.300	2.417.500	22.102.400
Bom Sucesso do Sul	0	2.342.200	2.347.900	2.340.300	2.334.700	2.346.000	2.336.500	2.338.400	2.327.200	2.330.900	2.619.100	23.663.200
Braganey	0	1.893.300	1.880.200	1.868.800	1.878.300	1.887.700	1.880.200	1.859.500	4.397.700	4.380.700	4.390.100	26.316.500
Brasilândia do Sul	0	2.177.200	2.182.800	2.165.900	2.177.200	2.164.000	2.171.600	2.169.700	608.700	621.900	608.700	17.047.700
Cafelândia	1.445.500	883.600	846.500	860.700	824.300	887.300	805.800	794.000	570.300	544.400	592.500	9.054.900
Cafezal do Sul	0	2.999.300	2.986.100	2.980.400	2.991.700	2.978.600	1.140.400	1.129.100	1.114.100	1.123.500	1.112.100	20.555.300

Município	INVESTIMENTOS ANUAIS (R$)											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	TOTAL
Cambira	141.600	7.530.500	7.507.500	7.479.300	1.350.000	1.330.300	1.333.600	1.310.600	1.287.000	1.318.500	1.270.700	31.859.600
Campina da Lagoa	0	28.817.300	1.607.400	1.608.100	6.223.900	6.217.000	6.217.000	6.213.800	6.218.900	6.213.800	6.215.800	75.553.000
Campo Bonito	0	1.287.400	1.289.200	1.281.700	1.287.400	1.270.400	1.274.200	1.279.800	2.387.300	2.383.500	2.396.700	16.137.600
Campo Mourão	8.992.400	2.158.000	2.080.900	1.878.200	1.768.900	647.200	549.700	436.700	280.800	113.100	0	18.905.900
Capanema	0	1.879.600	1.873.000	1.873.700	1.867.700	1.868.500	1.859.900	1.858.000	2.563.000	2.559.100	2.555.900	20.758.400
Capitão Leônidas Marques	86.400	16.280.800	16.258.600	16.229.000	1.505.800	1.496.400	1.490.700	1.490.100	1.483.800	5.600.800	5.594.500	67.516.900
Cascavel	12.338.100	12.016.700	11.866.500	11.621.900	11.237.700	10.713.700	10.455.300	10.179.300	9.788.100	9.372.300	8.869.300	118.458.900
Catanduvas	0	4.921.100	4.912.300	4.913.500	4.296.000	4.295.400	4.291.000	4.289.700	4.084.700	4.083.400	4.080.300	44.167.400
Céu Azul	2.784.500	368.500	375.000	351.100	323.200	329.500	311.600	314.700	311.000	305.300	305.900	6.080.300
Chopinzinho	649.500	429.700	418.600	420.500	414.600	416.000	407.400	789.300	787.300	780.100	781.400	6.294.400
Cianorte	3.112.500	13.154.800	13.087.900	10.734.100	10.641.600	10.559.000	8.569.100	8.499.100	8.499.900	8.416.400	8.333.600	103.608.000
Cidade Gaúcha	515.500	495.100	474.900	485.000	474.900	474.900	461.500	434.600	448.000	421.200	431.200	5.116.800
Clevelândia	597.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	597.800
Colorado	200.300	160.200	150.300	90.200	80.100	56.700	30.100	0	0	0	0	767.900
Corbélia	11.298.600	1.206.100	1.202.300	1.197.900	1.201.700	1.198.500	1.196.000	1.185.900	1.185.900	1.181.400	1.182.000	23.236.300
Coronel Domingos Soares	69.900	2.239.100	2.251.900	2.239.100	2.233.100	2.227.000	2.230.700	2.211.800	2.208.700	2.214.900	2.480.800	22.607.000
Coronel Vivida	5.581.800	453.200	454.500	449.900	448.600	440.700	3.957.000	3.952.400	3.947.200	3.945.300	3.940.700	27.571.300
Corumbataí do Sul	388.200	144.200	144.200	144.200	144.200	157.400	144.200	144.200	144.200	144.200	144.200	1.843.400
Cruzeiro do Iguaçu	11.100	1.158.400	1.147.000	1.153.600	1.145.800	1.147.000	1.135.900	1.132.700	1.130.700	1.130.000	15.703.000	25.995.200
Cruzeiro do Oeste	0	2.008.600	2.004.900	1.991.700	2.001.100	1.997.400	1.991.700	1.989.700	1.987.900	1.984.200	11.498.900	29.456.100
Cruzeiro do Sul	0	1.108.200	1.104.900	1.099.700	1.097.100	1.093.700	1.091.800	1.084.600	3.254.900	3.253.500	3.246.400	17.434.800
Diamante D Oeste	76.900	4.004.500	4.023.600	4.011.400	3.977.800	4.018.500	3.979.700	3.981.600	2.647.500	2.641.800	2.647.500	36.010.800
Diamante do Norte	0	36.700	25.400	25.400	25.400	3.889.100	0	0	0	0	0	4.002.000
Diamante do Sul	4.300	972.300	962.300	958.600	972.300	949.100	967.900	954.800	947.300	3.069.600	3.096.000	13.854.500
Dois Vizinhos	4.918.700	1.992.400	1.957.700	1.942.300	1.892.400	1.866.500	5.671.200	5.654.200	5.613.000	5.554.100	617.900	37.680.400
Douradina	367.100	6.260.300	6.216.600	3.277.400	3.297.600	3.265.200	3.277.400	3.257.800	3.249.100	3.269.200	3.253.100	38.990.800
Doutor Camargo	10.010.700	916.800	908.600	906.600	904.700	1.130.400	1.133.000	1.132.300	1.130.400	1.129.200	1.124.800	20.427.500

Município	INVESTIMENTOS ANUAIS (R$)											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	TOTAL
Enéas Marques	0	2.114.700	2.112.800	2.111.500	2.109.500	2.112.800	2.108.900	2.107.600	2.106.400	2.105.700	5.435.700	24.425.600
Engenheiro Beltrão	0	1.347.000	1.340.100	1.339.500	1.337.600	5.893.800	5.890.600	5.889.400	5.888.700	13.814.200	13.812.900	56.553.800
Entre Rios do Oeste	3.547.300	3.570.500	3.524.000	3.493.000	3.493.000	3.516.300	3.516.300	3.469.700	3.438.700	3.462.000	3.431.000	38.461.800
Esperança Nova	0	1.072.200	1.083.400	1.075.900	1.072.200	1.077.800	1.074.100	1.075.900	309.100	301.400	299.600	8.441.600
Farol	0	1.457.200	1.453.500	1.446.000	1.449.700	1.462.900	1.447.800	1.447.800	376.700	378.700	388.000	11.308.300
Fênix	0	4.086.100	4.074.800	4.069.100	4.082.300	4.063.500	4.078.500	4.069.100	1.151.900	1.157.600	1.151.900	31.984.800
Floraí	0	3.080.900	3.059.100	3.053.500	3.062.800	3.040.300	3.055.300	3.047.800	2.014.300	2.018.100	2.019.900	27.452.000
Flor da Serra do Sul	20.600	5.713.300	5.692.100	671.500	669.600	671.500	669.600	664.000	654.500	639.500	652.700	16.718.900
Floresta	314.800	7.962.800	8.025.100	7.939.200	7.955.000	7.954.400	3.145.200	3.176.000	3.121.600	3.097.300	3.098.000	55.789.400
Flórida	64.100	71.900	52.500	40.800	35.000	52.500	44.700	44.700	29.300	29.300	25.500	490.300
Formosa do Oeste	0	5.169.100	5.154.500	5.155.100	2.761.900	2.758.700	2.760.600	2.756.800	2.751.700	2.756.200	2.752.300	34.776.900
Foz do Iguaçu	11.391.000	34.361.400	34.315.600	16.953.500	16.854.100	0	0	0	0	0	0	113.875.600
Francisco Alves	2.280.900	83.200	79.300	72.300	82.500	73.600	78.600	70.500	70.500	68.600	74.900	3.034.900
Francisco Beltrão	10.517.300	10.420.100	10.359.800	8.531.200	8.401.800	4.058.800	3.955.300	3.893.300	3.804.100	3.662.900	3.526.300	71.130.900
Goioerê	6.255.600	3.708.300	3.703.100	1.469.300	1.466.600	1.466.600	1.455.500	6.222.200	6.222.800	6.215.600	6.211.700	44.397.300
Guaíra	514.900	11.944.400	11.885.700	2.298.900	2.286.900	2.244.500	2.203.200	2.144.000	2.118.900	2.081.900	2.001.700	41.725.000
Guairaçá	100.800	8.471.500	2.214.300	2.180.000	4.247.000	4.255.400	4.258.600	65.900	46.500	23.200	34.900	25.898.100
Guaporema	111.700	1.546.000	1.540.700	1.524.700	1.508.800	1.553.200	1.508.800	1.524.700	469.300	446.000	458.600	12.192.500
Guaraniaçu	2.522.800	934.000	930.300	927.100	924.000	927.100	7.210.600	0	0	0	0	14.375.900
Honório Serpa	19.400	17.737.500	1.087.600	1.085.800	1.076.400	1.083.900	1.067.000	1.076.400	1.061.300	1.063.300	5.272.600	31.631.200
Ibema	48.900	1.907.800	1.889.000	1.892.700	1.874.000	1.869.500	1.889.000	1.867.600	3.488.800	3.486.300	3.489.400	23.703.000
Icaraíma	2.359.900	4.018.300	4.014.500	4.010.700	4.017.100	4.014.500	4.012.000	4.006.900	1.267.500	1.265.600	1.268.800	34.255.800
Iguaraçu	3.912.000	3.932.100	3.875.300	3.866.100	3.902.800	3.794.500	3.866.100	3.847.700	3.811.000	3.822.100	3.774.300	42.404.000
Iguatu	11.600	999.600	1.001.500	994.000	995.800	1.003.300	999.600	994.000	1.857.000	1.868.200	1.864.500	12.589.100
Inajá	0	2.514.000	2.502.400	2.502.400	2.496.800	1.328.300	1.328.300	1.332.100	1.326.400	1.313.200	1.328.300	17.972.200
Indianópolis	76.100	2.883.400	2.854.800	2.827.700	2.842.900	2.812.400	2.834.600	2.822.500	827.700	853.100	843.000	22.478.200
Iporã	1.402.300	2.390.300	2.387.100	2.387.100	2.382.100	2.381.500	2.380.200	2.373.800	2.370.700	2.373.800	0	22.828.900
Iracema do Oeste	0	1.233.700	1.212.500	1.210.700	1.220.900	1.220.900	1.210.700	1.212.500	1.201.200	1.206.900	3.106.000	14.036.000

Município	INVESTIMENTOS ANUAIS (R$)											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	TOTAL
Iretama	1.469.200	9.365.200	3.632.500	3.639.600	3.640.800	3.269.400	3.269.400	3.263.600	3.266.900	3.261.700	11.019.200	49.097.500
Itaipulândia	369.300	1.279.200	1.282.900	1.289.900	1.282.900	1.279.200	1.279.200	1.243.800	5.449.100	5.438.500	5.453.400	25.647.400
Itambé	757.200	1.214.500	1.217.000	1.211.400	907.700	908.300	905.100	905.100	0	0	0	8.026.300
Itapejara D Oeste	593.700	8.459.200	8.357.700	8.418.600	7.275.800	7.261.200	7.245.300	4.670.000	4.695.500	4.690.300	4.670.000	66.337.300
Itaúna do Sul	0	2.116.900	2.122.500	2.107.500	2.118.700	1.683.500	1.681.600	1.676.000	1.666.500	1.660.900	1.679.700	18.513.800
Ivaté	161.100	1.244.100	1.218.300	1.192.500	1.211.800	1.208.500	1.188.600	1.179.600	1.160.300	1.186.000	1.157.100	12.107.900
Ivatuba	37.900	2.583.600	2.569.100	2.546.400	2.558.300	2.564.700	2.546.400	2.550.100	730.500	738.000	741.700	20.166.700
Jandaia do Sul	1.489.400	33.866.100	1.552.200	1.511.700	1.511.700	1.495.500	1.494.200	1.490.200	1.481.700	1.478.500	1.475.900	48.847.100
Janiópolis	0	4.159.500	4.152.000	4.150.100	4.167.000	1.582.100	1.595.300	1.582.100	1.582.100	1.587.800	4.994.800	29.552.800
Japurá	229.900	218.900	191.800	180.700	184.800	191.100	181.400	146.000	146.700	135.600	136.300	1.943.200
Jardim Olinda	667.000	676.400	676.400	678.300	676.400	668.900	676.400	678.300	668.900	672.600	659.400	7.399.000
Jesuítas	0	7.438.500	7.431.000	7.429.700	7.432.200	1.896.200	1.892.400	1.888.600	1.887.900	1.886.000	1.891.800	41.074.300
Juranda	0	3.060.700	3.059.300	4.507.600	4.507.600	4.506.400	4.509.500	4.503.200	2.715.400	2.713.500	2.714.100	36.797.300
Jussara	172.700	136.000	131.200	119.400	106.400	127.700	106.400	102.800	89.700	35.700	90.400	1.218.400
Lindoeste	32.900	1.741.900	1.728.800	1.728.800	1.717.600	1.725.100	1.717.600	1.715.700	4.034.100	4.015.300	4.032.100	24.189.900
Loanda	2.705.700	3.031.400	2.997.200	2.953.100	973.700	982.400	921.400	890.200	842.900	821.100	812.400	17.931.500
Lobato	123.300	133.600	102.800	92.400	102.800	46.300	113.100	71.800	46.300	51.300	10.300	894.000
Luiziana	0	2.853.300	2.851.400	2.850.200	2.845.800	2.849.500	2.848.300	2.846.400	1.889.100	1.887.200	1.889.100	25.610.300
Mamborê	2.871.900	518.600	511.600	511.600	514.800	509.100	509.700	507.200	507.200	507.200	507.200	7.976.100
Mandaguaçu	1.153.600	8.931.500	8.888.100	13.108.500	13.056.300	6.056.400	5.998.800	5.980.400	5.979.800	5.942.500	5.918.100	81.014.000
Mandaguari	2.451.800	7.101.200	7.087.000	4.367.400	4.335.300	4.292.800	4.264.200	875.100	832.400	818.200	715.000	37.140.400
Manfrinópolis	36.500	1.531.000	1.553.200	1.527.300	1.523.500	1.553.200	1.519.800	1.525.400	1.519.800	1.510.300	3.946.300	17.746.300
Mangueirinha	0	400.000	398.700	395.600	423.100	425.000	418.100	411.800	411.800	409.200	409.900	4.103.200
Marechal Cândido Rondon	18.956.900	18.894.900	18.802.000	18.796.100	18.672.900	18.585.200	18.487.000	18.414.800	18.358.000	18.198.100	18.156.700	204.322.600
Maria Helena	0	5.118.300	5.107.100	1.679.100	1.679.100	1.664.000	3.050.800	3.035.700	3.035.700	3.031.900	3.022.500	30.424.200
Marialva	8.026.500	7.994.900	7.948.100	7.852.500	7.794.400	7.747.000	7.731.900	7.631.000	7.541.300	7.499.100	7.420.700	85.187.400
Marilena	0	2.908.200	2.905.700	2.903.800	2.903.200	4.846.800	4.841.100	4.841.800	0	0	0	26.150.600

Município	INVESTIMENTOS ANUAIS (R$)											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	TOTAL
Mariluz	1.509.000	1.501.500	1.497.700	1.500.200	1.499.000	1.501.500	1.496.400	1.492.700	1.493.900	1.492.000	1.494.500	16.478.400
Maringá	24.522.800	25.807.900	25.724.900	26.025.200	25.631.800	25.115.100	24.865.700	24.648.300	24.582.700	24.075.400	23.499.100	274.498.900
Mariópolis	34.900	9.512.100	9.514.600	1.184.400	1.188.800	1.183.200	1.185.100	1.182.500	1.178.800	1.179.400	1.177.500	28.521.300
Maripá	12.100	2.605.000	2.585.400	2.583.500	2.581.600	2.568.500	2.576.000	2.574.100	4.812.300	4.810.400	4.808.500	32.517.400
Marmeleiro	0	4.575.600	4.571.200	4.570.500	0	0	0	0	0	0	0	13.717.300
Matelândia	1.049.500	1.340.800	1.317.900	1.315.400	1.286.600	1.311.400	1.251.800	1.235.200	1.219.900	1.219.900	1.200.200	13.748.600
Mato Rico	0	1.742.600	1.748.100	1.740.600	1.735.000	1.742.600	1.736.900	1.740.600	480.800	460.100	480.800	13.608.100
Medianeira	5.546.600	18.267.100	18.241.900	2.223.400	2.182.500	2.131.300	8.473.200	8.441.700	8.333.700	5.894.300	5.836.800	85.572.500
Mercedes	9.040.400	9.143.500	9.040.400	8.956.000	9.042.200	8.922.200	9.040.400	8.922.200	8.856.400	8.905.300	8.837.600	98.706.600
Mirador	0	1.732.500	1.712.800	1.711.000	1.714.800	1.712.800	1.720.300	1.711.000	482.400	484.200	486.100	13.467.900
Missal	0	5.744.700	5.740.300	5.736.400	5.735.800	5.735.100	1.629.700	1.624.000	1.623.400	1.620.200	1.623.400	36.813.000
Moreira Sales	0	1.547.300	1.547.300	1.548.500	1.546.000	1.546.000	1.546.600	1.538.400	4.216.300	4.211.300	4.215.700	23.463.400
Munhoz de Melo	1.879.300	1.889.400	1.889.400	1.854.000	1.879.300	1.864.100	1.859.100	1.864.100	1.849.000	1.833.800	1.864.100	20.525.600
Nossa Senhora das Graças	1.553.500	1.544.700	1.535.900	1.509.600	1.544.700	1.517.200	1.538.400	1.504.000	1.505.900	1.517.200	1.492.700	16.763.800
Nova Aliança do Ivaí	74.700	1.055.600	1.044.100	1.032.600	1.044.100	816.600	843.400	833.800	822.300	832.000	822.300	9.221.500
Nova Aurora	2.297.000	928.500	906.600	1.419.800	1.414.100	1.416.000	1.413.500	1.407.200	1.405.900	1.404.700	1.404.000	15.417.300
Nova Cantu	0	2.321.500	2.302.700	2.312.000	2.312.000	2.329.000	2.295.100	2.304.500	2.302.700	2.302.700	6.120.600	26.902.800
Nova Esperança	1.045.800	9.216.000	9.201.300	0	0	0	0	0	0	0	0	19.463.100
Nova Esperança do Sudoeste	0	3.447.700	3.442.000	3.438.200	3.438.200	3.419.400	3.430.700	3.427.000	965.800	984.700	960.200	26.953.900
Nova Londrina	1.849.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.849.800
Nova Olímpia	9.957.900	1.706.000	1.647.000	1.641.000	1.675.800	1.652.900	1.664.600	1.622.700	1.587.200	1.664.600	1.599.000	26.418.700
Nova Prata do Iguaçu	0	16.837.400	16.827.200	1.605.900	1.608.500	1.607.200	1.607.200	1.595.900	1.598.400	1.598.400	1.591.500	46.477.600
Nova Santa Rosa	138.200	12.436.500	12.399.400	1.263.100	1.268.000	1.292.500	1.250.500	1.242.200	1.217.700	1.221.200	1.238.000	34.967.300
Ourizona	0	2.256.400	2.256.400	2.250.700	2.248.900	2.250.700	2.243.200	2.250.700	641.700	636.000	641.700	17.676.400
Ouro Verde do Oeste	75.800	2.085.800	2.089.700	2.042.000	2.093.800	2.057.900	2.077.200	2.037.400	2.035.500	2.042.000	5.237.200	23.874.300
Paiçandu	7.483.100	2.260.600	2.195.100	2.204.900	2.152.300	3.116.000	3.040.600	3.041.300	3.017.600	2.948.800	2.923.200	34.383.500
Palmas	3.635.900	3.148.800	3.119.800	3.127.500	1.814.200	1.781.900	1.725.400	1.715.300	1.690.200	1.657.200	1.635.900	25.052.100

Município	INVESTIMENTOS ANUAIS (R$)											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	TOTAL
Palotina	980.000	4.707.400	4.647.300	4.563.000	4.542.400	4.512.300	4.452.400	4.403.100	6.418.600	6.398.000	6.308.700	51.933.200
Paraíso do Norte	572.400	2.149.800	2.132.600	2.154.000	803.900	796.900	779.000	768.300	487.100	511.900	483.600	11.639.500
Paranacity	1.881.300	896.500	858.800	2.194.200	2.172.200	2.194.200	2.164.000	2.137.600	2.134.500	2.118.700	2.122.600	20.874.600
Paranapoema	1.074.700	1.068.100	1.056.600	1.051.400	1.058.100	1.048.000	1.051.400	1.048.000	1.033.200	1.048.000	1.014.500	11.552.000
Paranavaí	1.330.000	4.359.000	4.278.900	4.048.400	3.985.300	3.838.600	3.754.100	3.620.600	4.684.600	4.511.800	4.386.600	42.797.900
Pato Bragado	9.322.300	9.289.600	9.257.100	9.273.300	9.159.200	9.257.100	9.110.300	9.224.500	9.110.300	9.161.100	9.077.700	101.242.500
Pato Branco	6.770.400	8.045.100	8.014.500	7.916.100	7.798.100	7.703.700	8.509.300	8.446.300	8.281.900	2.434.200	2.355.600	76.275.200
Peabiru	5.999.000	5.985.100	5.985.700	5.985.700	5.978.200	5.982.600	5.973.100	5.975.000	5.971.200	5.968.000	5.966.700	65.770.300
Perobal	246.700	1.704.100	1.681.700	1.393.100	1.412.100	814.500	789.500	784.700	779.300	781.400	784.700	11.171.800
Pérola	418.900	28.258.800	3.501.100	3.455.600	3.470.600	3.480.600	3.435.700	3.405.800	3.390.900	3.366.000	3.440.800	59.624.800
Pérola D Oeste	5.300	2.857.900	2.850.800	2.852.700	2.853.400	2.853.400	2.852.100	2.846.400	2.847.100	2.847.100	7.333.200	32.999.400
Pinhal de São Bento	0	1.598.600	1.600.000	1.596.700	1.595.400	1.592.900	1.593.600	1.592.300	470.600	466.700	466.000	12.572.800
Planaltina do Paraná	0	3.167.700	3.152.000	3.142.500	3.155.700	3.144.400	3.148.200	3.142.500	893.400	916.000	901.000	24.763.400
Planalto	0	17.156.500	17.150.800	17.150.800	2.812.500	2.810.600	2.808.600	2.804.800	2.802.900	2.800.400	2.798.500	71.096.400
Porto Rico	3.303.700	250.500	250.500	241.100	246.800	231.600	246.800	241.100	0	0	0	5.012.100
Pranchita	1.216.400	552.100	540.800	525.600	527.600	533.200	527.600	516.300	518.100	516.300	520.100	6.494.100
Presidente Castelo Branco	576.800	590.800	597.000	564.500	578.600	544.000	548.100	558.100	531.800	537.800	515.600	6.143.100
Quarto Centenário	0	2.538.800	2.536.900	2.527.500	2.538.800	2.533.100	2.533.100	2.523.700	673.900	681.400	673.900	19.761.100
Quatro Pontes	1.849.100	1.842.100	1.828.400	1.826.500	1.822.700	1.828.400	1.822.700	1.819.000	1.819.000	1.807.700	1.819.000	20.084.600
Querência do Norte	9.076.700	5.723.500	5.700.900	5.695.800	3.934.700	3.929.600	3.902.600	3.885.100	3.887.000	3.885.100	3.884.500	53.505.500
Quinta do Sol	0	2.617.400	2.596.700	2.594.800	2.602.400	2.592.900	2.596.700	2.587.300	695.900	697.700	686.400	20.268.200
Ramilândia	127.000	2.772.300	2.775.400	2.747.900	2.795.000	2.772.300	2.750.900	2.738.200	826.900	880.600	817.100	22.003.600
Rancho Alegre D Oeste	0	1.850.500	1.850.500	1.843.000	1.852.400	1.848.600	1.858.000	1.846.700	514.300	521.800	521.800	14.507.600
Realeza	2.272.300	744.300	743.000	739.900	1.605.300	1.604.000	1.597.700	1.594.500	1.589.400	1.588.800	1.589.400	15.668.600
Renascença	177.400	101.700	101.700	98.600	94.800	101.100	93.500	93.500	90.900	91.600	87.800	1.132.600
Roncador	0	4.029.800	4.025.400	4.031.100	4.027.300	2.395.300	2.388.300	1.979.200	1.980.500	1.976.100	1.976.100	28.809.100
Rondon	172.400	2.478.100	2.430.300	1.088.900	1.081.500	1.099.200	1.096.100	1.040.500	1.037.400	1.055.200	1.022.800	13.602.400

Município	INVESTIMENTOS ANUAIS (R$)											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	TOTAL
Salgado Filho	0	1.861.900	1.865.700	1.860.000	1.852.500	1.863.700	1.856.200	1.852.500	1.852.500	1.837.400	4.782.800	21.485.200
Salto do Lontra	607.500	714.700	698.100	700.800	670.300	1.467.600	1.431.300	1.425.700	1.417.400	1.398.600	1.406.300	11.938.300
Santa Cruz de Monte Castelo	13.972.000	1.948.700	1.941.700	1.942.400	1.937.300	1.949.300	1.936.100	1.939.800	1.937.300	1.936.100	1.938.000	33.378.700
Santa Fé	544.000	2.167.500	2.172.500	2.180.200	2.163.900	2.138.800	2.146.500	2.122.100	2.109.000	2.076.200	2.121.500	21.942.200
Santa Helena	603.600	1.111.400	1.086.800	1.080.300	1.063.500	1.097.100	1.094.700	1.049.200	1.042.000	1.032.400	1.008.500	11.269.500
Santa Isabel do Ivaí	574.200	566.700	567.900	562.300	563.500	565.400	561.600	558.500	558.500	559.100	558.500	6.196.200
Santa Izabel do Oeste	382.400	22.007.700	8.467.900	8.477.900	1.924.500	1.894.900	1.874.800	1.854.700	1.874.200	1.864.700	1.824.500	52.448.200
Santa Lúcia	0	508.400	499.000	491.400	497.100	485.800	483.900	491.400	920.800	924.500	922.700	6.225.000
Santa Lúcia	0	508.400	499.000	491.400	497.100	485.800	483.900	491.400	920.800	924.500	922.700	6.225.000
Santa Mônica	2.689.700	2.681.100	2.683.000	2.683.000	2.674.400	2.669.600	2.642.700	2.674.400	2.649.300	2.609.100	2.654.200	29.310.500
Santa Tereza do Oeste	1.493.900	782.000	750.100	763.900	732.800	712.400	680.000	660.400	645.700	636.400	570.500	8.428.100
Santa Terezinha de Itaipu	1.847.000	1.095.100	1.081.900	1.076.300	1.089.400	1.066.800	1.085.600	1.070.600	1.064.900	1.091.300	1.051.800	12.620.700
Santo Antônio do Caiuá	0	1.442.700	1.439.000	1.435.200	1.429.500	1.448.300	1.429.500	1.435.200	402.400	400.600	415.600	11.278.000
Santo Antônio do Sudoeste	2.931.800	2.186.900	2.174.800	1.511.600	1.460.400	1.496.500	1.417.100	1.426.300	1.411.000	1.393.400	1.380.400	18.790.200
São Carlos do Ivaí	178.200	9.010.100	9.033.600	2.978.800	2.945.300	2.978.800	2.945.300	2.950.700	75.000	37.500	93.900	33.227.200
São João	0	838.000	824.700	828.400	833.500	824.700	831.600	818.400	819.000	822.100	814.600	8.255.000
São João do Caiuá	270.300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270.300
São Jorge D Oeste	0	7.844.100	7.837.800	7.839.700	8.817.000	8.821.400	2.339.400	2.340.700	2.335.000	2.336.900	2.332.500	52.844.500
São Jorge do Ivaí	199.300	235.600	208.800	205.000	201.300	195.600	206.800	195.600	188.000	191.800	180.500	2.208.300
São Jorge do Patrocínio	0	2.411.300	2.394.500	2.381.300	2.386.900	2.381.300	2.392.500	2.377.500	2.375.600	2.734.700	2.723.300	24.558.900
São José das Palmeiras	0	1.878.300	1.876.300	1.872.600	1.867.000	1.865.000	1.865.000	1.867.000	542.100	517.700	519.500	14.670.500
São Manoel do Paraná	82.900	1.629.800	1.665.400	1.643.500	1.576.400	1.653.500	1.588.300	1.641.600	479.400	501.200	452.100	12.914.100
São Miguel do Iguaçu	1.164.800	2.014.000	1.992.100	1.976.500	1.917.100	1.935.900	1.864.000	1.885.900	1.848.500	1.844.600	1.795.300	20.238.700
São Pedro do Iguaçu	0	2.466.200	2.461.700	2.459.800	2.457.900	2.461.000	2.456.000	2.457.300	2.452.200	2.451.000	11.094.300	33.217.400
São Pedro do Paraná	6.800	1.109.800	1.106.000	1.106.000	1.104.100	1.115.500	1.102.300	2.082.000	2.067.000	2.078.200	2.070.700	14.948.400
São Tomé	7.157.200	1.681.900	1.699.700	1.655.600	1.673.400	1.655.600	1.666.800	1.629.100	1.460.300	1.425.500	1.466.800	23.171.900

Município	INVESTIMENTOS ANUAIS (R$)											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	TOTAL
Sarandi	12.386.200	12.317.200	12.268.700	12.250.700	12.158.600	12.074.300	12.007.800	11.934.500	11.900.400	11.800.700	11.713.700	132.812.800
Saudade do Iguaçu	292.200	7.944.200	7.991.900	7.962.000	1.502.100	1.526.000	1.514.100	1.502.100	1.470.300	1.460.400	1.460.400	34.625.700
Serranópolis do Iguaçu	5.700	3.144.000	3.127.100	3.123.300	3.123.300	3.115.800	3.123.300	3.117.600	888.600	882.900	888.600	24.540.200
Sulina	37.700	1.666.600	1.650.300	1.650.300	1.642.700	1.652.200	1.642.700	1.644.700	1.639.000	1.635.200	2.952.400	17.813.800
Tamboara	242.100	4.441.900	4.409.100	4.391.500	4.402.700	2.865.700	2.878.900	2.865.700	2.834.900	2.839.600	2.806.900	34.979.000
Tapejara	925.200	881.200	822.600	826.200	844.600	840.900	807.800	767.600	756.600	774.900	760.200	9.007.800
Tapira	0	4.155.600	4.155.600	4.153.700	4.148.100	4.151.900	4.151.900	2.372.700	2.368.900	2.374.500	2.363.200	34.396.100
Terra Boa	188.100	3.070.300	3.076.400	3.063.600	1.024.100	1.010.000	987.300	960.400	943.600	916.100	920.100	16.160.000
Terra Rica	5.646.100	5.608.700	5.584.800	5.547.500	5.523.700	5.590.300	5.487.000	5.437.400	5.431.900	5.412.900	5.395.100	60.665.400
Terra Roxa	856.800	2.206.300	2.204.300	2.197.800	2.197.100	2.195.800	2.192.500	2.186.700	2.840.400	2.837.800	2.837.100	24.752.600
Toledo	20.623.900	60.696.300	9.150.200	9.256.500	8.978.200	8.747.100	8.557.400	8.397.000	8.313.600	8.073.600	7.821.900	158.615.700
Três Barras do Paraná	2.061.000	476.500	468.200	466.300	471.500	467.600	467.600	454.400	456.200	458.100	454.400	6.701.800
Tuneiras do Oeste	609.000	66.200	51.300	56.700	50.300	56.700	52.500	42.500	49.300	40.800	39.800	1.115.100
Tupãssi	3.852.900	3.837.900	3.836.000	3.830.900	3.830.900	3.831.500	3.830.200	3.828.300	3.823.300	3.825.200	3.824.600	42.151.700
Ubiratã	0	13.749.000	10.554.000	10.551.400	10.547.500	10.550.100	0	0	0	0	0	55.952.000
Umuarama	14.886.400	3.249.100	3.215.400	2.853.900	2.670.600	2.559.800	2.400.600	2.309.200	1.971.700	1.802.900	1.586.100	39.505.700
Uniflor	43.000	1.456.900	1.474.600	1.460.900	766.600	803.500	772.200	786.000	768.500	764.700	787.800	9.884.700
Vera Cruz do Oeste	272.200	368.600	364.200	364.200	0	0	0	0	0	0	0	1.369.200
Verê	0	4.277.100	4.275.800	4.272.100	4.268.900	4.270.800	4.268.300	4.267.000	4.259.500	2.123.100	2.119.300	38.401.900
Vitorino	74.900	15.448.700	3.479.000	3.438.100	3.430.100	7.719.600	7.715.800	0	1.709.000	1.708.400	1.708.400	46.432.000
Xambrê	0	957.000	953.100	941.900	941.900	949.400	947.600	932.500	928.800	932.500	1.641.900	10.126.600
TOTAL	396.634.500	947.670.900	733.682.500	628.332.100	556.674.800	528.660.000	514.532.500	487.983.500	462.695.300	467.609.800	550.435.800	6.274.911.700

Fonte: FUNDACE, 2022 / 1 - Os investimentos estimados não incluem reposição de ativos.

5.5 OS FUNDOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL

Ainda com relação aos investimentos, é preciso destacar a existência dos Fundos Municipais de Saneamento Básico e Ambiental (FMSBA). Fundos dessa natureza estão previstos na Lei 11.445/2007 (a Lei Nacional de Saneamento Básico) com a finalidade de possibilitar investimentos em manejo de águas pluviais urbanas, saneamento rural, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, preservação e recuperação de mananciais, dentre outras áreas que não sejam de responsabilidade já designada para o prestador dos serviços.

No Paraná, os Fundos recebem recursos da Sanepar, nos municípios em que ela opera, em um percentual máximo de 2% da receita operacional direta obtida pela empresa naquele município. Em dados gerais para todo o estado, a Sanepar repassou R$ 69 milhões em 2021 para 221 cidades que tem seus Fundos Municipais constituídos. Portanto, trata-se de mais um importante instrumento na realização das melhorias e expansão do saneamento básico na microrregião.

Para ter acesso a esses recursos, os municípios devem constituir seus Fundos Municipais ou, se já os tiverem, os adequarem às normas da Resolução 10/2022 da Agência Reguladora do Paraná (AGEPAR), editada em conformidade com o Tribunal de Contas do Estado (Acórdão TCE/PR nº 3354/2019). Essa Resolução tem como finalidade aprimorar o acompanhamento e a fiscalização da adequada aplicação dos repasses efetuados aos Fundos. Em síntese, os municípios devem atender a seis procedimentos para poder utilizar esses recursos:

1) Possuir o FMSBA, instituído por Lei Municipal que disponha sobre seu funcionamento;

2) Possuir Plano Regional ou Municipal de Saneamento Básico e em vigor, nos termos do §4º do art. 19 da Lei Federal 11.445/2007.

3) Possuir contrato de programa, de prestação de serviço ou de concessão vigente com obrigação de repasses ao fundo municipal em Lei ou contrato ainda não extinto;

4) Possuir Conselho Municipal de Saneamento Básico e Ambiental que deverá ter competências para a definição das diretrizes e mecanismos de acompanhamento, fiscalização e controle do FMSBA e contar com participação de representantes da sociedade civil ligados, direta ou indiretamente, ao setor de saneamento básico;

5) Possuir órgão de gestão administrativa do FMSBA.

Para solicitar sua habilitação, o município deve protocolar junto à AGEPAR, no endereço eletrônico https://www.eprotocolo.pr.gov.br/ os seguintes documentos: a) Manifestação da Prefeitura solicitando a habilitação; b) Publicação oficial do normativo que instituiu o FMSBA, na forma da Lei; c) Plano Regional ou Municipal de Saneamento Básico atualizado e vigente; d) Publicação oficial da criação, funcionamento e designação dos membros do Conselho Municipal de Saneamento Básico e Ambiental; e) Indicação do órgão de gestão administrativa; f) Declaração da conta bancária de movimentação exclusiva do FMSBA, na qual será autorizado o crédito do repasse; g) Cópia do CNPJ do FMSBA; h) Cópia do contrato de programa, de prestação de serviço ou de concessão, contendo a especificação dos valores a serem repassados ao FMSBA. Na sequência, a AGEPAR fará a análise da documentação. Após a aprovação e consequente habilitação, os repasses da Sanepar ao Fundo serão iniciados.

Por fim, destaca-se que não há um prazo para esse pedido, mas que ele é importante, uma vez que constitui uma fonte de recursos já à disposição para investimento em saneamento nos municípios. Por outro lado, as cidades da microrregião que já recebem repasses da Sanepar, mas não se encontram habilitadas em conformidade com a Resolução 10/2022 da AGEPAR, tem até 12 de maio de 2024 para regularizar sua habilitação, sob pena de terem suspensos os repasses.

5.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Os programas, projetos e ações apresentados neste produto foram formulados com base nas constatações realizadas ao longo da elaboração deste Plano, e nas metas fixadas para a universalização da prestação dos serviços de saneamento.

Para sua execução, o estado precisará contar com recursos financeiros. Existem diversas fontes públicas e privadas, além da cobrança de taxas e tarifas dos usuários, todas detalhadas neste produto e que devem ser objeto de estudo. O operador deverá avaliar aquelas que melhor atendem as realidades da cidade, sempre em vista da implantação do Plano de Saneamento e os anseios da população.

6: AÇÕES EMERGENCIAIS E DE CONTINGÊNCIA

O presente relatório tem como objetivo apresentar o Plano de Emergência e Contingência na área de saneamento básico. O referido plano é composto de ações que estabelecem, em casos de emergência, medidas de gestão dos sistemas dos quatro componentes do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas), no sentido de mitigar e solucionar satisfatoriamente os efeitos advindos destes eventos extraordinários, mas lembrando que este Plano Regional não abrange os Resíduos Sólidos porque para eles já foi elaborado o plano estadual.

Ao longo deste relatório, serão observados elementos técnicos, ambientais e sociais que devem ser considerados para a conformação de um plano de ações de emergência e contingência com o objetivo de evitar e/ou minimizar impactos ambientais[38] e prejuízos econômico-sociais decorrentes de possíveis problemas ocasionados pela interrupção temporária ou da prestação inadequada dos serviços de saneamento.

Os municípios objeto deste relatório são aqueles abrangidos pela Microrregião Oeste, listados no quadro a seguir.

Quadro 47 – Municípios abrangidos pela Microrregião Centro-Oeste

Município	População
Altamira Do Paraná	3.882
Alto Paraíso	3.246
Alto Paraná	14.714
Alto Piquiri	10.266
Altônia	21.737
Amaporã	6.183
Ampére	18.957
Anahy	2.891
Ângulo	2.936
Araruna	13.797

[38] A definição de impacto ambiental adotada decorre da Resolução 001/86 do CONANA, conformando qualquer alteração de propriedade física, química e biológica do meio ambiente, causada pela ação humana que, direta ou indiretamente, afeta a saúde, a segurança e o bem-estar da população.

Município	População
Assis Chateaubriand	34.125
Astorga	25.913
Atalaia	4.043
Barbosa Ferraz	11.911
Barracão	10.252
Bela Vista Da Caroba	3.979
Boa Esperança	4.315
Boa Esperança Do Iguaçu	2.808
Boa Vista Da Aparecida	7.999
Bom Jesus Do Sul	3.811
Bom Sucesso	7.008
Bom Sucesso Do Sul	3.354
Braganey	5.839
Brasilândia Do Sul	3.202
Cafelândia	16.847
Cafezal Do Sul	4.346
Cambira	7.818
Campina Da Lagoa	14.454
Campo Bonito	4.453
Campo Mourão	93.415
Capanema	18.925
Capitão Leônidas Marques	15.575
Cascavel	327.856
Catanduvas	10.458
Céu Azul	11.629
Chopinzinho	20.124
Cianorte	80.648
Cidade Gaúcha	12.702
Clevelândia	17.374
Colorado	23.636
Corbélia	16.841
Coronel Domingos Soares	7.666
Coronel Vivida	22.104
Corumbataí Do Sul	3.729
Cruzeiro Do Iguaçu	4.323
Cruzeiro Do Oeste	20.799
Cruzeiro Do Sul	4.599
Diamante Do Norte	5.537
Diamante Do Sul	3.534

A existência de um plano para lidar com as possíveis emergências ou contingências que venham a surgir, diminui consideravelmente o tempo de resposta a eventuais problemas, garantindo mais segurança para a população.

6.1 PLANO DE AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

O planejamento dos serviços de saneamento básico é função inerente aos titulares de tais serviços. O referido planejamento é consagrado no Plano de Saneamento Básico, instrumento indispensável para, por exemplo, celebrar contrato que tenha por objeto a prestação desses serviços. Na prestação de serviços de tamanha importância, como é o caso dos ligados aos quatro componentes do saneamento básico, a preparação adequada para lidar com eventos extraordinários que tenham o potencial de paralisar a operação pode evitar danos ao meio ambiente e à ordem econômico-social.

Em face dessa importância, a Lei nº 11.445 de 2007, marco legal do saneamento no Brasil, em seu artigo 19, IV, prevê que os planos de saneamento devem estabelecer ações emergenciais e contingenciais para os serviços dos quatro componentes. Em consonância com o disposto na referida lei, a equipe de projeto optou por entregar o Plano de Ações para Emergência e Contingências em relatório específico, sendo apresentado também nesse relatório os demais planos relacionados.

6.1.1 Estrutura Básica para o Plano de Ações para Emergências e Contingências

O plano de ações para emergências e contingências deverá contar com uma estrutura básica constituída por pessoas responsáveis pela implantação, coordenação e seu acompanhamento em cada município paranaense. Esta estrutura poderá ser apoiada por um comitê municipal instituído para tais fins, composto por agentes envolvidos nos serviços, pela sociedade em geral e membros de conselhos de políticas públicas municipais.

a) Comitê Municipal para Ações de Emergência e Contingência

Poderá ser composto por membros representantes das seguintes instituições, sociedade civil e poder público:

- Concessionária, quando houver (SANEPAR, departamento ou autarquias municipais e empresas privadas que prestam serviços de saneamento num município);
- Secretaria Municipal de Obras ou departamento responsável pelo controle de obras no município;
- Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente ou departamento responsável pelo controle ambiental no município;
- Secretaria Municipal de Saúde, responsável pelas ações de vigilância ambiental/sanitária;
- Conselho Municipal de Saúde, quando houver;
- Sociedade Civil;
- Defesa Civil Municipal;
- Corpo de Bombeiros.
- Conselho Municipal de Saneamento Básico, ou outro conselho que detenha previsão em seu ato constitutivo de competências ligadas ao saneamento básico, em conformidade com o disposto na Lei nº 11.445 de 2007 e no Decreto nº 7.217 de 2010 (responsável por regulamentar a Lei nº 11.445).

O Comitê terá como principal atribuição desenvolver a gestão do Plano de Ações para Emergências e Contingências de forma descentralizada e participativa, observando os critérios de proteção dos mananciais, segurança hídrica e garantia à saúde da população.

b) Brigada Municipal para Ações de Emergências e Contingências

Poderá ser criada uma brigada municipal composta por representantes/funcionários da empresa prestadora de serviços do saneamento, das secretarias municipais elencadas e de representantes residentes do município, para atuação nas ações voltadas a minimização dos danos ocasionados por emergências e contingências, bem como situações consideradas críticas. Os membros da Brigada

deverão ser treinados pela defesa civil do município ou de outros municípios na região, atuando juntamente com o Comitê Municipal. O Comitê deverá dimensionar a equipe da Brigada e, também, ser responsável por sua convocação, bem como pela elaboração dos critérios de participação e de atuação dos membros da Brigada.

c) Cadastros de Profissionais e Autoridades de Referência

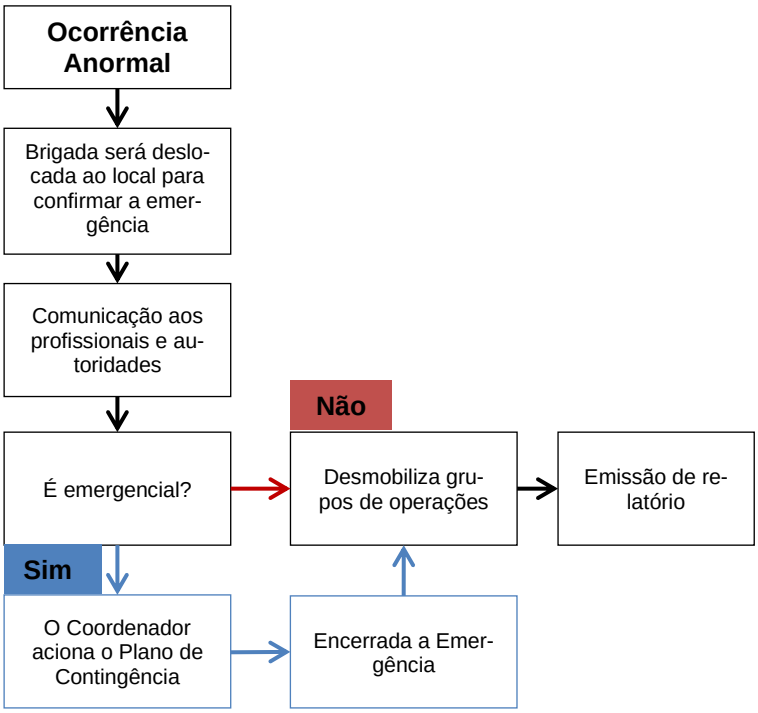
O Comitê deverá manter um cadastro de profissionais especializados atuantes no município - ou fora dele - para auxiliarem em questões técnicas demandadas em situações de emergências e contingências. O Comitê deverá apontar a forma de contribuição de cada profissional (sanitaristas, geólogos, hidrólogos, epidemiologistas, engenheiros, biólogos e outros que exerçam atividade de suporte aos serviços de saneamento básico).

Além desse cadastro, é importante que os profissionais responsáveis pelas ações rotineiras de vigilância e controle forneçam relatórios mensais sobre os serviços de saneamento prestados no município e que, por sua vez, deverão ser repassados ao Comitê.

6.1.2 Diretrizes Para Articulação e Desencadeamento de Ações e Comunicação em Situação de Emergência

Na ocorrência de anormalidades em quaisquer sistemas de saneamento básico, a comunicação do fato deve seguir uma sequência de medidas que visem rapidez e eficiência em sanar tais anormalidades que caracterizam a situação, conforme ilustra a figura a seguir.

Figura 16 - Desencadeamento de ações e comunicação em situações de emergências



Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Ji-Paraná/RO. Plano setorial de abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário, 2012.

6.1.3 Elaboração de Manual com Protocolos de Atuação

Para ação, ou conjunto de ações similares, o Comitê para Ações de Emergências e Contingências deverá elaborar um protocolo de atuação específico. Protocolo é considerado um conjunto de regras, padrões e especificações técnicas que vão regular as ações, ou conjunto de ações, em casos de emergências ou contingências. É uma descrição detalhada de como e por que cada ação será conduzida, devendo ser registrada formalmente em um manual específico. Nesse manual devem figurar informações de todas as etapas previstas para o contingenciamento da situação enfrentada, considerando:

- Como caracterizar a ocorrência ou o fato gerador da emergência e contingência;
- Quais pessoas devem ser informadas;
- Qual o responsável por centralizar e fornecer as informações sobre o tema;

- Quais são os responsáveis para atuar em cada etapa do processo – diagnóstico, prevenção, correção;
- Qual é a cadeia hierárquica de deliberações sobre a situação em pauta;
- Para onde devem ser encaminhadas as pessoas que necessitam de cuidados especiais;
- Quais são os insumos e equipamentos que devem estar estocados;
- Qual é a legislação aplicada sobre a ocorrência; e
- Quais cuidados necessários ao acolhimento das pessoas que estão precisando de apoio.

Deverá existir um conjunto de protocolos: o primeiro para ações preventivas, um segundo de ações para o atendimento emergencial e um terceiro de ações para a readequação dos sistemas que tenham passado por avarias e adversidades.

Os protocolos devem ser elaborados e periodicamente revisados por uma equipe técnica formalmente designada pelo Comitê para Ações de Emergências e Contingências, permitindo o seu aperfeiçoamento e a detecção e correção de erros, com base nas experiências acumuladas no município, ou mesmo fora dele.

Os protocolos deverão conter normas de procedimento para atuação de todos os atores envolvidos nos processos instituídos pelas ações de emergência e contingência.

6.1.4 Ações Emergenciais e de Contingências Para os Setores do Saneamento Básico

A seguir são apresentadas as ações emergenciais e de contingências para os componentes do saneamento básico dos municípios paranaenses.

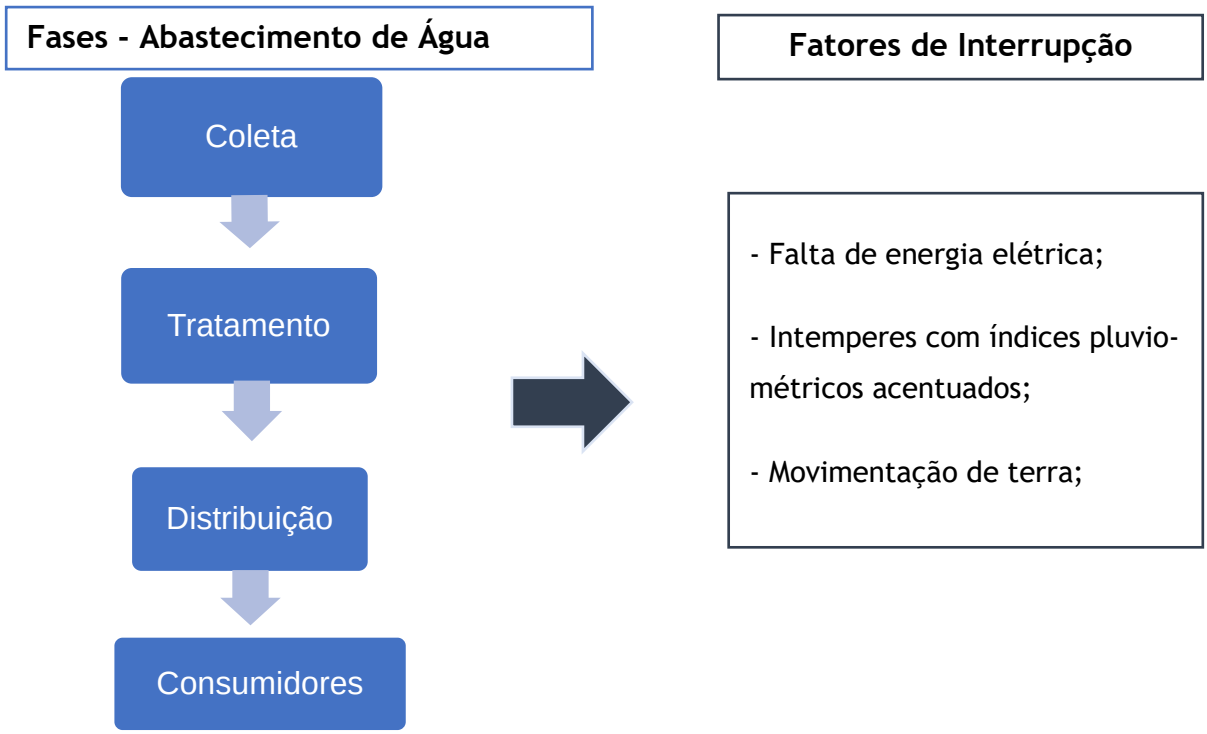
6.1.4.1 Ações Voltadas ao Sistema de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água potável engloba as fases que vão desde a captação da água bruta, passando pelo tratamento, reservação e distribuição ao consumidor. Os acidentes e imprevistos que normalmente ocorrem nesse sistema deverão englobar todas as características ambientais do entorno dos mananciais de água, ao longo dos sistemas de tratamento até a distribuição.

Assim sendo, as ações mitigadoras ou emergenciais terão que levar em conta o meio ambiente natural e urbano de modo a não abalar a sistemática de abastecimento ou ao menos minimizar os incômodos sucedidos pela suspensão ou racionamento do serviço.

Abaixo, a figura exibe a forma esquemática do que foi descrito anteriormente:

Figura 17 - Fatores de interrupção do abastecimento



Os acidentes e imprevistos causadores de situações críticas no sistema de abastecimento de água potável acarretam, em geral, a falta de água generalizada. Entre as causas prováveis destas situações, estão:

- Períodos de cheia do manancial com ocorrência de inundação, em geral, da captação, da elevatória de água bruta e da unidade de tratamento, comprometendo a qualidade e o funcionamento dos equipamentos e promovendo avarias em seus componentes e estruturas;

- Períodos pluviométricos extensos com chuvas intensas levando à ocorrência de deslizamentos e movimentação do solo que atingirão tubulações e estruturas localizadas a jusante, causando o entupimento desses dispositivos e comprometendo a distribuição da água;

- Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica às instalações de produção de água, o que ocasionaria a interrupção da captação de água bruta e o tratamento dessa água, prejudicando o abastecimento;

- Situações de seca prolongada que venham a comprometer a vazão dos mananciais, fazendo com que funcionem em estado crítico por conta da diminuição no volume de água, afetando todo o sistema de abastecimento;

- Contaminação dos mananciais por acidentes como derramamento de substâncias tóxicas na bacia a montante, alterando a qualidade da água que será captada, tornando-a inadequada ao consumo;

- Ações de vandalismo ou sinistros.

As ações corretivas devem ser executadas pelo prestador do serviço em tempo hábil, de forma a minimizar o impacto no abastecimento da população da área afetada dentro dos passos seguintes:

- Comunicar à população, hospitais, Unidades Básicas de Saúde (UBS), quartéis, instituições, autoridades e Defesa Civil, entre outros, através dos serviços de comunicação disponíveis;

- Contratar obras emergenciais de reparos das instalações atingidas;
- Disponibilizar caminhões pipa para fornecimento emergencial de água;
- Comunicar à concessionária de energia elétrica para a disponibilização de gerador de emergência na falta continuada de energia;
- Formalizar convênio com a concessionária de energia elétrica com o intuito de priorizar e agilizar reparos, sempre que for acionada pelo órgão operador do sistema;
- Controlar a água disponível nos reservatórios;
- Executar rodízio de abastecimento conforme plano que deve ser estabelecido pela operadora;
- Comunicar à polícia no caso de vandalismo ou sinistros;
- Criar projeto de ação em conjunto com os órgãos de gestão de recursos hídricos para o controle do uso da água dos mananciais utilizados para o abastecimento.

O Quadro abaixo apresenta, de maneira sumarizada, o citado acima, com indicação dos principais eventos que causam situações críticas nos sistemas de abastecimento de água, os órgãos competentes para atuar, bem como mediadas de prevenção e ações para emergência e contingência.

Quadro 48 – Ações para emergências e contingência do setor de abastecimento de água

Ocorrência	Origem	Órgão competente	Prevenção	Ação para Emergência e Contingência
Racionamento	Paralisações por falhas de manutenção e operação dos sistemas.	Empresa concessionária dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Secretaria Municipal responsável por obras.	Bacia Hidrográfica de captação: proibições e limitações aos usos do solo, registro de produtos químicos utilizados na bacia de contribuição, controle de atividade humana dentro dos limites da bacia, controle de descargas de águas residuárias, fiscalização regular na bacia hidrográfica e prevenção	Desenvolvimento de plano de emergência que especifique: 1) Os responsáveis pela coordenação das medidas; definição de equipes, equipamentos, veículos e procedimentos para a pronta atuação na correção do problema; 2) Estabelecimento de esquemas alternativos para o abastecimento de água em caso de emergência;

Ocorrência	Origem	Órgão competente	Prevenção	Ação para Emergência e Contingência
		Secretaria Municipal responsável por Agricultura e Meio Ambiente. Secretaria Municipal de Saúde, responsável pelas ações de vigilância ambiental/sanitária. Conselho Municipal de Saúde. Defesa Civil Municipal.	de atividades poluidoras clandestinas.	3) Plano de comunicação para alertar e informar a população, os órgãos responsáveis e secretarias envolvidas; 4) Contratar obras emergenciais de reparos; 5) Criar projeto de ação em conjunto com os órgãos de gestão de recursos hídricos para o controle do uso da água dos mananciais utilizados para o abastecimento.
	Desastres naturais: secas e cheias.		Manancial de captação: garantia de capacidade de armazenamento de água tanto para momentos de seca quanto de cheia, localização e proteção adequada dos mananciais, estabelecimento de programa de monitoramento e implementação de vigilância analítica destinada a identificar, no menor tempo possível, anormalidades nas características físico-químicas e biológicas na água.	
	Contaminação por acidentes.		Tratamento: capacitação dos operadores da ETA, com o objetivo de possibilitar a caracterização físico-química e microbiológica da água; controle de produtos químicos usados no tratamento para sua otimização e garantia de dosagens eficientes; disponibilização de fornecimento de energia em caso de parada; prevenção de sabotagem e atividades ilegais não autorizadas.	
	Danos aos sistemas por ações propositais humanas		Distribuição: manutenção programada, controle da concentração residual de desinfetante na rede, disponibilização de fornecimento de energia em caso de parada, garantia de pressão adequada na rede, prevenção de sabotagem e atividades ilegais não autorizadas.	

Ocorrência	Origem	Órgão competente	Prevenção	Ação para Emergência e Contingência
Aumento de demanda temporária	Incremento populacional transitório decorrente de feriados e datas festivas	Empresa concessionária dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Secretaria Municipal responsável por obras. Secretaria Municipal responsável por Agricultura e Meio Ambiente. Secretaria Municipal de Saúde, responsável pelas ações de vigilância ambiental/sanitária. Conselho Municipal de Saúde. Defesa Civil Municipal.	Dimensionamento de sistema que suporte aumento da demanda, reservação de água e plano de alerta em caso de interrupção.	Planejamento de sistema de reservação para garantir o suprimento de água no período considerado. Executar rodízio de abastecimento conforme plano que deve ser estabelecido pela operadora. Agendamento dos eventos para que haja a prevenção e planos de operação para o atendimento à população flutuante. Veiculação de campanha para uso racional de água no período de aumento da demanda.
Interrupção temporária dos serviços	Falhas no fornecimento de energia elétrica ou de bombas e motores Paralisações por falhas de manutenção e operação dos sistemas	Empresa Concessionária dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Secretaria Municipal responsável por obras. Secretaria Municipal responsável por Agricultura e Meio Ambiente. Secretaria Municipal de Saúde, responsável pelas ações de vigilância ambiental/sanitária Conselho Municipal de Saúde. Defesa Civil Municipal.	Treinamentos, capacitação de recursos humanos e programa permanente de educação ambiental. Realizar monitoramento e controle operacional nos sistemas.	Desenvolver plano de emergência que contemple: 1) Formas de comunicação dos problemas às secretarias envolvidas; 2) Disponibilização de equipe para atendimento agilizado para sanar os problemas; 3) Realização de manutenção corretiva, com equipes treinadas para diminuir o tempo de intermitência no serviço.

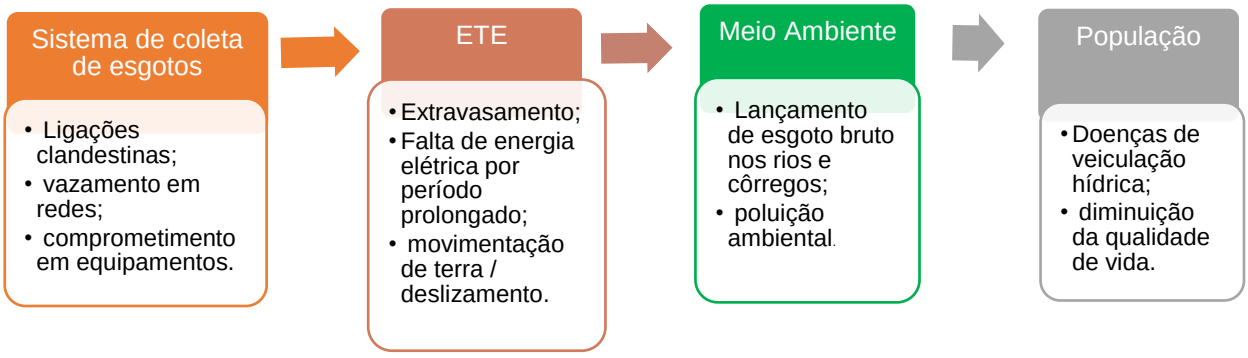
6.1.4.2 Ações Voltadas ao Sistema de Esgotamento Sanitário

O sistema de esgotamento sanitário engloba as fases que vão desde a coleta dos efluentes por meio das redes de esgoto, passando por elevatórias e interceptores que os conduzem até as estações de tratamento. Os possíveis eventos que afetam essa sistemática, levando a possíveis focos de contaminação estão vinculados ao comprometimento dos dispositivos e equipamentos desse sistema, seja por condições climáticas ou por ação antrópica.

As ações mitigadoras devem levar em conta as obras de reparo emergenciais de possíveis equipamentos e instalações que porventura tenham sido danificadas. Além disso, é importante tornar parceiros não somente a população, mas também órgãos ambientais que colaborem no sentido de gerenciar possíveis danos ao meio ambiente ocasionados por vazamentos.

A figura abaixo exibe de forma esquemática os eventos que podem interromper o sistema de esgotamento sanitário e os efeitos para o meio ambiente e a população:

Figura 18 - Eventos que podem interromper o sistema de esgotamento sanitário



No caso do sistema de esgotamento sanitário, as situações críticas se caracterizam pela paralisação da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE ou

extravasamento de elevatórias de maior porte. Entre as causas possíveis dessas situações estão:

- Extravasamentos das instalações da ETE com danificação de equipamentos;
- Interrupção prolongada do fornecimento de energia elétrica às instalações comprometendo todo o sistema de tratamento;
- Chuvas intensas com ocorrência de movimentação do solo atingindo tubulações e estruturas da ETE, de emissários e tubulações de recalque, comprometendo o tratamento de efluentes;
- Vandalismo, sinistros e outros acidentes.

O Prestador do serviço deve adotar as ações corretivas a seguir:

- Comunicar à população, hospitais, UBS, quartéis, instituições, autoridades e Defesa Civil, entre outros, através dos serviços de comunicação disponíveis;
- Instalar tanque de acumulação para armazenamento do esgoto durante o período de interrupção do sistema de tratamento de forma a não ocorrer extravasamentos e, consequentemente, contaminar o solo e a água;
- Instalar equipamento reserva no caso de danos aos equipamentos;
- Contratar de forma emergencial obras de reparo das instalações atingidas;
- Comunicar aos órgãos de controle ambiental;
- Comunicar à concessionária de energia elétrica para a disponibilização de gerador de emergência na falta continuada de energia;
- Comunicar à polícia no caso de vandalismo ou sinistros;
- Sinalizar e isolar a área como medida preventiva de acidentes;

- Implantar sistema de desvio e isolamento do trecho avariado para não prejudicar as áreas circunvizinhas em caso de acidentes em coletores de esgoto;

- Executar trabalhos de limpeza e desobstrução.

O quadro abaixo apresenta, de maneira sumarizada, o citado acima, com indicação dos principais eventos que causam situações críticas nos sistemas de esgotamento sanitário, os órgãos competentes para atuar, bem como mediadas de prevenção e ações para emergência e contingência.

Quadro 49 – Ações para emergências e contingência do setor de Esgotamento Sanitário

Ocorrência	Origem	Órgão competente	Prevenção	Ação para Emergência e Contingência
Interrupção temporária dos serviços	Riscos de poluição de cursos d'água e lençol freático pelo transbordamento de esgoto bruto das Estações de Tratamento devido a falhas no fornecimento de energia elétrica ou de bombas e motores.	Empresa Concessionária dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Secretaria Municipal responsável por obras. Secretaria Municipal responsável por Agricultura e Meio Ambiente. Secretaria Municipal de Saúde, responsável pelas ações de vigilância ambiental/sanitária. Conselho Municipal de Saúde. Defesa Civil Municipal.	Técnicos de manutenção devidamente capacitados e treinados; existência de programa sistematizado de manutenção de redes; Programa permanente de educação ambiental, contemplando aspectos sanitários.	Desenvolver plano de emergência que contemple: • Comunicação dos problemas às secretarias envolvidas; • Disponibilizar equipe para atendimento agilizado para sanar os problemas; • Realização de manutenção corretiva, com equipes treinadas para diminuir o tempo de espera para a execução dos reparos; • Instalar equipamento reserva.
	Paralisações por falhas de manutenção e operação dos sistemas.		Realizar monitoramento e controle operacional nos sistemas.	
	Acidente com trabalhadores durante a operação do serviço.		Plano de proteção ao trabalhador e segurança no ambiente de trabalho; utilização de EPI.	Desenvolver Plano de emergência que contemple: • Sistema de atendimento médico à equipe; • Alocar equipe para atendimento permanente no local da ocorrência;
	Danos aos sistemas de esgotamento sanitário devido a ações humanas propositais ou por movimentação do solo		Disponibilidade de sistemas de prevenção de atos de sabotagem e de atividades clandestinas.	

Ocorrência	Origem	Órgão competente	Prevenção	Ação para Emergência e Contingência
	decorrente de chuvas intensas.			• Comunicação dos problemas às secretarias envolvidas.
	Explosões em atmosferas contendo metano e gás sulfídrico, tais como em reatores anaeróbios, e espaços confinados, como poços de visitas.		Averiguação prévia da concentração de oxigênio e da presença de gases tóxicos antes de se adentrar em espaços confinados, providenciando exaustão/ventilação adequadas; Treinamento de trabalhadores quanto às medidas preventivas.	
Aumento de demanda temporária	Incremento populacional transitório decorrente de feriados e datas festivas.	Empresa Concessionária dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Secretaria Municipal responsável por obras. Secretaria Municipal responsável por Agricultura e Meio Ambiente. Secretaria Municipal de Saúde, responsável pelas ações de vigilância ambiental/sanitária. Conselho Municipal de Saúde e Defesa Civil Municipal.	Dimensionamento de sistema que suporte aumento da demanda.	Desenvolver plano de emergência que contemple a realização da manutenção corretiva, diminuindo tempo de espera para a execução dos reparos em função do aumento da demanda.

6.1.5 Planos para Situações de Racionamento e Aumento de Demanda Temporária

O presente tópico visa apresentar determinadas ações que devem ser observadas em casos de racionamento e eventuais aumentos de demandas. Essas situações e as devidas ações estão disciplinadas nos itens a seguir.

6.1.5.1 Possibilidades do racionamento de água e medidas mitigadoras

Acidentes relacionados a avarias em equipamentos e instalações do sistema de distribuição de água ou situações que provoquem secas prolongadas de grande impacto sobre o manancial são eventos considerados como críticos e imprevistos, e geram ações de racionamento no fornecimento de água potável à população.

No primeiro caso, as possibilidades de mitigação dependem mais da agilidade operativa do prestador em adotar as medidas corretivas, mencionadas anteriormente, onde a ação central consiste na contratação emergencial de obras de reparos das instalações atingidas, fazendo com que a situação do abastecimento possa ser rapidamente solucionada e retornar ao normal.

Contudo, na ocorrência de seca prolongada onde o manancial não atenda às condições mínimas de captação, o impacto é mais duradouro e as ações deverão ser voltadas ao planejamento operacional, entre estas:

- O controle da água disponível nos reservatórios;
- A realização de rodízio do abastecimento;
- A disponibilidade de caminhões pipa para fornecimento emergencial de água;
- Campanhas de comunicação e educação para o uso racional da água.

6.1.5.2 Possibilidade de aumento da demanda e medidas mitigadoras

As possibilidades de aumento temporário da demanda existem, em geral, como decorrência do aumento do afluxo turístico em algumas ocasiões festivas ou

religiosas ou mesmo do verão onde há aumento de temperatura e, consequentemente, de consumo de água.

Como medida preventiva, devem-se estabelecer ações mitigadoras caso a demanda temporária venha a se tornar significativa e os mananciais não consigam suprir a demanda, como no caso de períodos extensos de seca e calor, onde o volume de água *per capita* consumido aumenta por conta da alta temperatura.

No caso do abastecimento de água, as medidas seriam similares às situações de racionamento, entre as quais estão a disponibilização de caminhões pipa e os procedimentos operacionais de manobras na distribuição e controle de reservatórios. Contudo, dada a previsibilidade dos eventos que acarretam aumento da demanda, há que se planejar de forma mais consistente, através da existência de contrato prévio para caminhões pipa, rodízio organizado, comunicação à população para que faça a reserva domiciliar prévia e o controle ordenado do consumo.

6.2 REGRAS DE ATENDIMENTO E FUNCIONAMENTO OPERACIONAL PARA SITUAÇÕES CRÍTICAS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E TARIFAS DE CONTINGÊNCIA

6.2.1 Regras de Atendimento e Funcionamento Operacional para Situação Crítica da Prestação dos Serviços

Um funcionamento seguro dos sistemas de saneamento, que minimize os potenciais de risco, compreende todo um conjunto de ações compreendidas pelos planos de manutenção preventiva das instalações e de monitoramento constante do funcionamento operacional.

Para tanto, a identificação das responsabilidades é fundamental e envolvem todos os níveis institucionais, conforme se observa na figura abaixo:

Figura 19 – Contexto institucional das responsabilidades

TITULAR	PRESTADORES	ENTE REGULADOR
Executivo municipal: através do Grupo ou Comitê de Planejamento recebe as informações e monitora o andamento da situação emergencial.	É a quem se atribui a responsabilidade operacional das ações emergenciais. As ações são aquelas listadas nos itens anteriores deste produto, em relação as quais os prestadores deverão ter planos emergenciais detalhados, que serão submetidos a aprovação prévia do Ente Regulador.	Aprova os planos detalhados das ações previstas para situações críticas, acompanhando o cumprimento das operações nos períodos de ocorrência de emergências.

Os planos detalhados do Prestador nas situações críticas deverão conter:

- Situação de racionamento ou aumento do consumo temporário de água:
  - ✓ Instrumentos formais de comunicação entre Prestador, Regulador, instituições, autoridades e Defesa Civil;
  - ✓ Meios e formas de comunicação à população;
  - ✓ Definição da quantidade mínima a disponibilizar e periodicidade de entrega de água pelos caminhões pipa;
  - ✓ Dimensionamento do número de caminhões e definição de preços unitários médios do fornecimento;
  - ✓ Listagem prévia dos caminhões disponíveis na região e seus fornecedores;
  - ✓ Minuta de contratos emergenciais para contratação de caminhões pipa;
  - ✓ Sistemas de controle dos reservatórios e de rodízio do fornecimento pela rede.

- Situação de acidentes e imprevistos nas instalações de água e esgoto:
  - ✓ Instrumentos formais de comunicação entre Prestador, Regulador, Instituições, Autoridades e Defesa Civil;
  - ✓ Meios e formas de comunicação à população;
  - ✓ Minuta de contratos emergenciais para contratação de serviços;

- ✓ Convênio com a concessionária de energia para priorizar e agilizar reparos emergenciais quando acionada pela SANEPAR ou operador local dos serviços de saneamento;
- ✓ Definição dos serviços padrão e seus preços unitários médios;
- ✓ Listagem prévia dos fornecedores de geradores de energia e equipamentos usuais nas situações.

As regras de segurança operacional dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário são muitas, mas as principais são apresentadas a seguir.

Para o controle dos mananciais, devem ser observadas, no mínimo, as seguintes regras de segurança:

- Controle de vazões:
  - ✓ mananciais superficiais – medir e controlar a vazão nas estiagens;
  - ✓ mananciais subterrâneos – medir os níveis e o rebaixamento, tempo diário de funcionamento.
- Limitar os usos do solo na bacia de captação superficial;
- Monitorar a bacia:
  - ✓ registro de produtos químicos utilizados;
  - ✓ controle sanitário e da atividade humana;
  - ✓ controle das descargas de águas residuárias.
- Fiscalizar regularmente a bacia hidrográfica contra atividades poluidoras.

Para o controle das instalações de produção:

- Realizar a medição de vazão na entrada das Estações de Tratamento de Água – ETAs e das Estações de Tratamento de Esgoto – ETEs;
- Monitorar à distância o bombeamento da captação e da elevatória de água tratada e das principais elevatórias de esgoto;
- Monitorar os pontos de controle de ETAs e ETEs.

Quanto aos equipamentos dos sistemas de água e esgoto, deve ser realizado o controle:

- das horas trabalhadas e do consumo de energia;
- das variáveis – corrente, tensão, vibração e temperatura;

- dos equipamentos reservas.

O monitoramento do sistema distribuidor consiste, no mínimo, no acompanhamento:

- das vazões encaminhadas aos setores;
- da pressão e regularidade na rede;
- da limpeza e desinfecção periódica dos reservatórios.

Quanto à gestão da manutenção deve-se:

- Cadastrar equipamentos e instalações;
- Programar a manutenção preventiva;
- Programar a manutenção preditiva em equipamentos críticos;
- Programar a limpeza periódica da captação;
- Programar a inspeção periódica em tubulações adutoras;
- Programar a limpeza periódica na ETA;
- Registrar o histórico das manutenções.

Para a prevenção de acidentes nos sistemas:

- Elaborar plano de ação no caso de vazamento de produtos químicos;
- Gerenciar riscos ambientais em conjunto com órgãos do meio ambiente.

6.2.2 Mecanismos Tarifários de Contingência

O emprego das tarifas de contingência é assegurado pela Lei Federal nº 11.445/2007 através do seu Art. 46, o qual estabelece:

> *"Art. 46. Em situação crítica de escassez ou contaminação de recursos hídricos que obrigue à adoção de racionamento, declarada pela autoridade gestora de recursos hídricos, o ente regulador poderá adotar mecanismos tarifários de contingência, com objetivo de cobrir custos adicionais decorrentes, garantindo o equilíbrio financeiro da prestação de serviços e a gestão da demanda."*

O responsável pela instituição da tarifa de contingência é o ente regulador, que, para tanto, adotará os procedimentos regulatórios a seguir:

- Sistematização dos custos operacionais e dos investimentos necessários para atendimento dentro das regras de fornecimento;

- Cálculo tarifário e quantificação das receitas e subsídios necessários. Normalmente o subsídio pode ser tarifário caso integrem a estrutura tarifária, ou pode ser fiscal, neste caso quando decorrerem de alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções que, de acordo com o Programa de Subvenção Econômica, "é uma modalidade de apoio financeiro que consiste na aplicação de recursos públicos não reembolsáveis diretamente em empresas, para compartilhar com elas os custos e os riscos inerentes a tais atividades".

A Lei nº 11.445/2007 permite a aplicação e a coexistência de diferentes esquemas de subsídios, que podem ser orientados para a oferta (subsídios indiretos), destinados aos prestadores de serviços, ou para a demanda (subsídios diretos), destinados aos usuários dos serviços de saneamento básico que estejam em condições de vulnerabilidade. Conforme Bontes (2011),

> *(...) "a aplicação de subsídios diretos ao consumo permite que o prestador focalize as ações nas suas responsabilidades econômicas e operacionais inerentes às dos serviços fornecidos, devolvendo o compromisso de aplicar as políticas sociais ao Estado." Nesse caso, "o Estado ou órgão público por meio de algum procedimento administrativo, transfere diretamente ao prestador de serviços o montante equivalente à somatória das frações do valor da conta mensal dos usuários que recebem o subsídio" (...)*

No caso da tarifa de contingência com quantificação de subsídios, torna-se necessário proceder-se ao cálculo da tarifa de prestação dos serviços de maneira a incluir-se a formatação do subsídio direto à parte, de forma tal que o benefício destinado ao prestador no caso de situações emergenciais, não prejudique o usuário com nível de pobreza maior, que deve ter o consumo do serviço prestado beneficiado por este recurso.

6.3 PLANO DE SEGURANÇA DE ÁGUA

Os problemas advindos da poluição do meio ambiente são antigos e provenientes de um processo de urbanização muitas vezes desregrado e sem planejamento. A partir do momento que áreas vão sendo ocupadas sem qualquer ordenamento, percebe-se que o meio ambiente passa a ser impactado, exemplo disso são os terrenos situados às margens de rios e córregos que acabam por ser comprometidos com a extração da mata ciliar e, consequentemente, com a modificação da qualidade das suas águas, seja por conta do assoreamento proveniente do solo carreado de terrenos situados em cotas mais altas para o seu canal de drenagem, seja pelo lançamento de efluentes de origem doméstica ou, principalmente, industrial e agrícola. Sendo assim, é importante o atendimento às diretrizes impostas pela legislação e definição de ações pertinentes às características físicas das bacias, procedendo-se ao planejamento territorial e hidrológico por bacia hidrográfica, desta forma as ações são dimensionadas em função de cada área e seus aspectos específicos.

Dentre as várias formas de poluição e, consequentemente, fontes de doenças e atração de vetores, estão aquelas veiculadas pela água que muitas vezes não possui os devidos parâmetros de potabilidade impostos por norma. Essa situação ocorre ou por conta da disposição incorreta de resíduos, ou pela ausência de redes de coleta e tratamento de esgotos, por redes de drenagem pluvial, muitas vezes mal dimensionadas, ou totalmente ausentes, o que leva à ocorrência dos episódios de inundação cada vez mais frequentes nos centros urbanos. Outro ponto de conflito é a ausência de locais onde a população possa viver de forma correta e salutar, fazendo com que a fixação de habitações em áreas irregulares e de risco seja cada vez maior, produzindo fenômenos que levarão ao impacto tanto do meio natural quanto antrópico.

Sabe-se que toda e qualquer forma de poluição é tida como sendo foco de doenças e, consequentemente, casos de saúde pública. As doenças de veiculação hídrica são muitas vezes causas de epidemias sérias, como a dengue, gastroenterite, febre tifoide, hepatite, diarreia, entre outras. Doenças como estas podem,

dependendo do grau de infecção, levar à morte, principalmente a de crianças e idosos, por serem esses os mais vulneráveis em termos de saúde.

Em face do supracitado, diversas leis objetivam a implantação de uma vigilância mais forte no que tange ao controle da poluição hídrica. De forma geral, a Constituição Federal de 1988 vislumbrou o tema, criando o Sistema Único de Saúde - SUS, sendo a saúde da população o centro das atenções. Dentre suas competências, está justamente "fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para o consumo humano" – Item VI – artigo 200 (BRASIL, 1988) (grifo nosso).

De acordo com *World Health Organization Guidelines for Drinking Water Quality* – WHO, o gerenciamento da qualidade da água baseado na prevenção do risco promove a garantia da segurança dessa água para o consumo humano. Para tanto foi criado o **Plano de Segurança da Água – PSA**, que para o Ministério da Saúde – MS, "é um importante instrumento para a identificação de possíveis deficiências no sistema de abastecimento de água, organizando-o e estruturando-o de forma a minimizar a chance de incidentes".

> *(...) "O PSA estabelece ainda, plano de contingência para responder a falhas no sistema ou eventos imprevistos, que podem ter um impacto na qualidade da água, como secas severas, fortes chuvas ou inundações.*
> *(...)*
> *Trata-se de uma ferramenta inovadora, pois aborda a gestão de riscos, com o foco no consumidor de água, que deve receber água segura e de qualidade e, assim, proteger sua saúde. (MS, 2012)." (...)*

Conclui-se, portanto, que o controle da qualidade microbiológica e química da água potável requer o desenvolvimento de planos de gestão que promovam a proteção e a manutenção do sistema, além do controle do processo de abastecimento de água de forma a garantir que a poluição, seja de origem patogênica ou por substâncias químicas, não venha a comprometer ou representar risco à saúde da população, sendo aceitável por ela e mantendo a sua qualidade.

6.3.1 Diretrizes para a Formulação dos Planos de Segurança da Água

Conforme citado anteriormente, a Constituição Federal de 1988 prevê, em seu art. 200, que a vigilância da água é um dos compromissos e atividades desenvolvidas pelo SUS, que deve promover ações de proteção à saúde desde o momento em que essa água é captada, até o seu consumo pela população. O programa VIGIÁGUA - Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano é um instrumento criado pelo Ministério da Saúde (2013) para o controle da água usada para consumo humano, cujos objetivos específicos são:

- Reduzir a morbimortalidade por doenças e agravos de transmissão hídrica, por meio de ações de vigilância sistemática da qualidade da água consumida pela população;
- Buscar a melhoria das condições sanitárias das diversas formas de abastecimento de água para consumo humano;
- Avaliar e gerenciar o risco à saúde das condições sanitárias das diversas formas de abastecimento de água para consumo humano;
- Monitorar sistematicamente a qualidade da água consumida pela população, nos termos da legislação vigente;
- Informar a população sobre a qualidade da água e riscos à saúde;
- Adotar o desenvolvimento de ações de educação em saúde e mobilização social;
- Coordenar o sistema de informação de vigilância da qualidade da água (SISÁGUA).

De acordo com a Portaria MS nº 2914/2011, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, em seus Arts. 3º e 4º, tem-se que:

> *"Art. 3º - Toda água destinada ao consumo humano, distribuída coletivamente por meio de sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água, deve ser objeto de controle e vigilância da qualidade da água.*
> *Art. 4º - Toda água destinada ao consumo humano proveniente de solução alternativa de abastecimento de água, independentemente da forma de acesso da população, está sujeita à vigilância da qualidade da água."*

Compete também à Secretaria de Vigilância em Saúde, entre outras estabelecer as ações especificadas no Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIÁGUA), estabelecer diretrizes da vigilância da qualidade da água para consumo humano a serem implementadas pelos Estados, Distrito Federal e Municípios, respeitados os princípios do SUS e prioridades, objetivos, metas e indicadores de vigilância da qualidade da água para consumo humano a serem pactuados na Comissão Intergestores Tripartite. Aos municípios, compete adaptar as ações que foram estabelecidas no VIGIÁGUA em função das suas características regionais.

Ao responsável pelo sistema de abastecimento de água para consumo humano, ou da solução alternativa coletiva para esse mesmo fim, compete:

- Exercer o controle da qualidade da água;
- Garantir a manutenção das instalações destinadas ao abastecimento de água potável em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais normas pertinentes;
- Manter e controlar a qualidade da água produzida e distribuída nos termos da Portaria nº 2914/2011, promovendo o controle operacional nos pontos de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição;
- Promover análises laboratoriais da água em amostras provenientes das diversas partes dos sistemas e das soluções alternativas coletivas, conforme plano de amostragem estabelecido pela referida Portaria.

Manter avaliação sistemática do sistema ou solução alternativa sob a perspectiva dos riscos à saúde, com base na ocupação da bacia contribuinte ao manancial, no histórico das características das águas, nas características físicas dos sistemas, nas práticas operacionais e na qualidade da água distribuída, conforme os princípios dos Planos de Segurança da Água (PSA) recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) ou definidos em diretrizes vigentes no País.

6.3.2 Justificativas para a Implantação de um Plano de Segurança da Água

Conforme abordado, o PSA é um instrumento cuja meta principal é a prevenção a partir de ações que minimizem ou eliminem possíveis focos de poluição e, consequente, a contaminação da água em todas as etapas pertinentes ao sistema de abastecimento, promovendo a qualidade e a saúde do consumidor. De acordo com a OMS, tornou-se evidente que o controle da qualidade da água apenas por análises laboratoriais não é suficientemente eficiente e rápido para garantir a completa e total segurança da qualidade da água que segue para consumo.

De acordo com o Ministério da Saúde (2012), pode-se listar como sendo fatores que justificam a elaboração e a implantação de um PSA:

- A fragilidade do controle da qualidade da água por análises laboratoriais, muitas vezes demoradas, o que compromete as ações de gestão;
- A identificação rápida e eficiente de possíveis falhas no sistema a partir do momento em que o controle acontece de forma mais consistente e pontual;
- O Plano de Segurança da Água torna a sistemática de gerenciamento e gestão do sistema de abastecimento mais eficiente, pois controla a qualidade da água desde a adução até o consumidor.

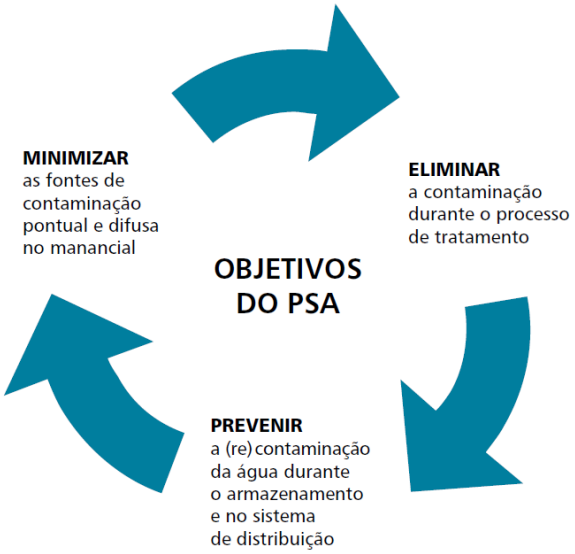
6.3.3 Objetivos do PSA

O PSA é um instrumento com abordagem preventiva, cujo objetivo é garantir a segurança da água para consumo humano. Seus objetivos específicos são (WHO, 2011):

- Prevenir ou minimizar a contaminação dos mananciais de captação;
- Eliminar a contaminação da água por meio do processo de tratamento adequado;
- Prevenir a (re)contaminação no sistema de distribuição da água (reservatórios e rede de distribuição).

O PSA tem como finalidade ajudar os responsáveis pelo abastecimento de água na identificação e priorização de perigos e riscos em sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água, desde o manancial até o consumidor. A figura abaixo resume os objetivos do PSA.

Figura 20 - Objetivos do Plano de Segurança da Água.



Fonte: Bastos, 2010.

6.3.4 Implantação de um PSA

Conforme citado anteriormente, a água destinada ao consumo humano passa por diversas etapas que vão desde a captação até o seu uso propriamente dito. Nessas etapas, são diversos os momentos em que a sua qualidade pode ser afetada, podendo ocorrer a contaminação por esgotos sanitários, que promoveriam a infestação da água bruta por patógenos, ou pelo lançamento de efluentes de origem industrial levando à contaminação por substâncias tóxicas.

A qualidade da água pode sofrer alterações bruscas ao longo do sistema, que muitas vezes não são detectadas em tempo real. Essa situação pode ser vislumbrada ao se fazer uma medição de algum parâmetro ao longo de um determinado período, onde se percebe a variação abrupta do seu valor. Como exemplo, cita-se o parâmetro turbidez, que é indicativo da existência de partículas dissolvidas ou em suspensão na água (argila, silte ou substâncias orgânicas), e que muitas vezes se torna um padrão de aceitação ou não por parte da população. O valor desse parâmetro pode ser maior ou menor dependendo de fatores externos, como por exemplo, chuvas intensas ou mesmo movimentação de solo na bacia contribuinte ao manancial.

Os Planos de Segurança da Água são constituídos pelas seguintes etapas:

Tabela 18 – Etapas de elaboração do PSA

Etapas	Atividades
Etapas Preliminares	- Planejamento das atividades; - Levantamento das informações necessárias; - Constituição de equipe multidisciplinar de elaboração e implantação do PSA.
Avaliação do Sistema	- Descrição do sistema de abastecimento de água; - Construção e validação do diagrama de fluxo;

Etapas	Atividades
	- Identificação e análise de perigos potenciais e caracterização de riscos; - Estabelecimento de medidas de controle dos pontos críticos.
Monitoramento Operacional	- Controlar os riscos e garantir que as metas de saúde sejam atendidas; - Determinação de medidas de controle dos sistemas de abastecimento de água e seleção dos parâmetros de monitoramento; - Estabelecimento de limites críticos e ações corretivas.
Monitoramento Operacional	- Controlar os riscos e garantir que as metas de saúde sejam atendidas; - Determinação de medidas de controle dos sistemas de abastecimento de água e seleção dos parâmetros de monitoramento; - Estabelecimento de limites críticos e ações corretivas.
Planos de Gestão	- Possibilitar a verificação constante do PSA e o envolvimento de ações em situações de rotina e emergenciais; - Organização de documentação da avaliação do sistema; - Estabelecimento de comunicação de risco; - Validação e verificação periódica do PSA.
Revisão do PSA	- Deve considerar os dados coletados no monitoramento;

Etapas	Atividades
	- Alterações dos mananciais e das bacias hidrográficas; - Alterações no tratamento e na distribuição; - Implementação de programas de melhoria e de atualização; - Perigos e riscos emergentes; - Deve ser revisado após desastres e emergências para a garantia da não repetição do evento.
Validação e verificação do PSA	- Avaliação do funcionamento do PSA; - Verificação da eficiência e alcance das metas de saúde propostas.

Fonte: MS, 2012.

6.3.4.1 Avaliação do Sistema

Nesta etapa visa-se, principalmente, verificar os riscos aos quais o sistema de abastecimento de água está sujeito, identificando-se essa situação ao longo de todo o processo, desde a captação até o consumidor final. Note-se que são diversos os problemas que podem influenciar na contaminação da água ou, no caso do pós-tratamento, novamente contaminá-la.

a) Descrição do sistema de abastecimento de água, construção e validação do diagrama de fluxo.

A avaliação do sistema de abastecimento de água deve acontecer através da descrição sucinta desse sistema, de uma análise simples e uma descrição da bacia hidrográfica do manancial de captação, de todas as etapas constantes da estação de tratamento de água e do sistema de distribuição. Esta descrição será realizada após visita técnica para levantamento de dados primários e secundários, incluindo uma narrativa sobre o uso e a ocupação do solo na bacia hidrográfica à qual o manancial pertence, medidas de proteção utilizadas, informações sobre a quantidade e

qualidade da água do manancial de captação, processos de tratamento aplicados, reservatórios componentes dos sistemas, suas dimensões e seu estado de conservação e dos sistemas de distribuição.

De acordo com o Ministério da Saúde (2012), esta avaliação pode ser feita sobre a infraestrutura existente, propostas de melhorias e de projetos para implantação de novos sistemas de abastecimento.

A análise da qualidade da água deverá atestar se aquela que estiver sendo distribuída aos consumidores atende aos padrões de potabilidade estipulados por norma.

Todas as informações levantadas deverão ser apresentadas em mapas da bacia, em fluxogramas do sistema de tratamento e no cadastro do sistema de distribuição, podendo ser utilizado o Sistema de Informação Geográfica (SIG) como ferramenta auxiliar. O diagrama de fluxo do sistema de abastecimento deverá ser o mais fiel possível à realidade, bem como a sua descrição, devendo possuir todos os elementos constantes dos dispositivos e estruturas, de forma que o gerenciador do sistema identifique todos os pontos de risco à contaminação da água ao longo de todo o processo de abastecimento.

Além disso, as informações constantes desse documento deverão ser validadas pela equipe técnica responsável pelo PSA, inclusive com visitas de campo para a verificação da veracidade das informações apresentadas, propondo modificações de ajuste quando necessário, revisando-o periodicamente para a sua atualização.

b) Identificação e análise de perigos potenciais e caracterização de riscos

A etapa seguinte à descrição do sistema de abastecimento é a elaboração do diagrama de fluxo dos seus componentes, devendo-se identificar em cada uma das suas etapas os eventos e perigos que possam vir a comprometer a qualidade da água e relacioná-los aos possíveis efeitos que venham a afetar a saúde da população. Os perigos encontram-se identificados na tabela abaixo:

Tabela 19 – Identificação dos perigos

Tipo de Perigo	Ocorrências
Biológicos	- Presença de algas tóxicas; - Micro-organismos: bactérias, vírus ou protozoários.
Químicos	- Substâncias em concentrações de toxicidade que podem acontecer de forma natural ou surgir durante processos de tratamento e armazenamento da água.
Físicos	- Associados às características estéticas da água como cor, turbidez, gosto e odor.
Radiológicos	- Associados à exposição da água às fontes de radiação que pode ser transmitida de forma natural ou antrópica. Nesse segundo caso por meio de contaminação por efluentes industriais ou radionuclídeos.

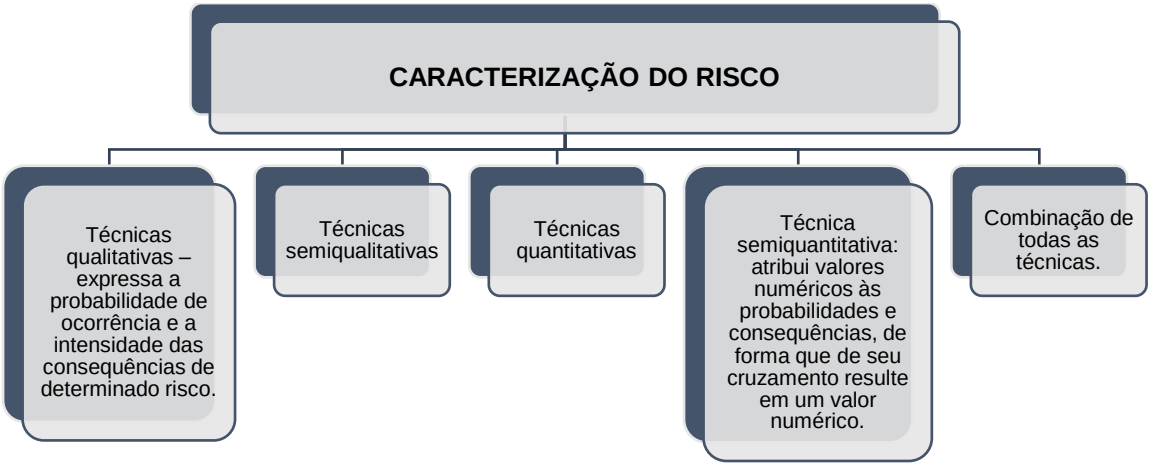
Fonte: Adaptado de MS, 2012.

A partir da identificação dos eventos ditos perigosos, procede-se à avaliação do "Grau de Risco", caracterizando-os e priorizando-os a partir das técnicas seguintes, que devem ser pautadas em função de um conhecimento aprofundado do sistema e suas características, utilizando dados históricos, experiências de operadores e técnicos, publicações recentes, estudos e pesquisas realizadas, além da opinião de especialistas (VIEIRA e MORAIS, 2005). Ressalta-se que a definição das medidas de controle deverá se basear na priorização de riscos associados ao evento.

Matriz de Priorização de Risco (AS/NZS, 2004).

A caracterização dos riscos pode ser conduzida a partir do uso de cada uma das técnicas listadas a seguir, ou, dependendo das circunstâncias de exposição dos indivíduos aos perigos, pela sua combinação. Assim, as técnicas utilizadas nessa atividade podem ser:

Figura 20 – Técnicas a serem utilizadas na matriz de priorização de riscos



Fonte: Adaptado de MS, 2012.

Para a construção da **Matriz de Priorização de Risco Qualitativa** procede-se ao cruzamento dos níveis de probabilidade de ocorrência, levando-se à hierarquização dos riscos. A priorização desses riscos, levando-se em consideração a *Técnica Semiquantitativa - Matriz Semiquantitativa de Priorização de Risco*, acontece após a classificação de perigo com base nas escalas de 1 a 5, onde essas pontuações são obtidas por meio do cruzamento da escala de probabilidade de ocorrência (linhas) com a escala de severidade das consequências (colunas), baseadas na Tabela 24, a seguir, e construídas conforme as matrizes apresentadas nas tabelas 25 e 26, na sequência.

Tabela 20 – Probabilidade de ocorrência e de consequência de riscos

CONSEQUÊNCIA			OCORRÊNCIA		
Nível	**Descritor**	**Descrição das consequências**	**Nível**	**Descritor**	**Descrição da probabilidade de ocorrência**
1	Insignificante	Sem impacto Detectável	16	Quase Certo	Frequência diária ou semanal
2	Baixa	Pequeno impacto sobre a qualidade estética ou organoléptica da água e/ou baixo risco à saúde, que pode ser minimizado em etapa seguinte do sistema de abastecimento.	8	Muito Frequente	Frequência mensal ou mais espaçada

3	Moderada	Elevado impacto estético e/ou com risco potencial à saúde, que pode ser minimizado em etapa seguinte do sistema de abastecimento.	4	Frequente	Frequência anual ou mais espaçada
4	Grave	Potencial impacto à saúde, que não pode ser minimizado em etapa seguinte do sistema de abastecimento.	2	Pouco Frequente	A cada 5 -10 anos
5	Muito grave	Elevado risco potencial à saúde, que não pode ser minimizado em etapa seguinte do sistema de abastecimento.	1	Raro	Apenas em circunstâncias excepcionais

Fonte: Adaptado de MS, 2012.

A 25 apresenta a Matriz Qualitativa de Priorização de Risco, na qual a análise do risco acontece da seguinte forma:

Tabela 21 – Matriz qualitativa de priorização de risco

Ocorrência	Consequência				
	Insignificante	Baixa	Moderada	Grave	Muito grave
Quase certo	Baixo	Médio	Alto	Muito alto	Muito alto
Muito frequente	Baixo	Médio	Alto	Muito alto	Muito alto
Frequente	Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito alto
Pouco frequente	Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito alto
Raro	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Alto

Nota: Análise de risco

Muito Alto: risco extremo e não tolerável; necessidade de ação imediata.

Alto: risco alto e não tolerável; necessidade de especial atenção.

Médio: risco moderado; necessidade de atenção.

Baixo: risco baixo e tolerável, controlável por meio de procedimentos de rotina.

Fonte: Adaptado de MS, 2012.

Apresenta-se em seguida a Matriz Semiquantitativa de Priorização de Risco, onde a análise do risco acontece da seguinte forma (MS, 2012):

- **Muito Alto > 32:** risco extremo e não tolerável. Necessidade de adoção imediata de medidas de controle e/ou ações de gestão ou de intervenção física, a médio e longo prazo, sendo necessário, quando couber, o estabelecimento de limites críticos e monitoramento dos perigos para cada ponto identificado;
- **Alto – 16 a 24:** risco alto e não tolerável. Necessidade de adoção de medidas de controle e/ou ações de gestão ou de intervenção física, a médio e longo prazo, sendo necessário, quando couber, o estabelecimento de limites críticos e monitoramento dos perigos para cada ponto identificado;
- **Médio – 8 a 12:** risco moderado. Necessidade de adoção de medidas de controle e/ou ações de gestão ou de intervenção física, a médio e longo prazo, sendo necessário, quando couber, o estabelecimento de limites críticos e monitoramento dos perigos para cada ponto identificado;
- **Baixo < 8:** risco baixo e tolerável, sendo controlável por meio de procedimentos de rotina, não constituindo prioridade.

Tabela 22 - Matriz Semiquantitativa de priorização de risco

Ocorrência	Consequência				
	Insignificante	Baixa	Moderada	Grave	Muito grave
Quase certo - Peso 5	5	10	20	40	80
Muito frequente - Peso 4	4	8	16	32	64
Frequente - Peso 3	3	6	12	24	48
Pouco frequente - Peso 2	2	4	8	16	32
Raro - Peso 1	1	2	4	8	16

✓ **Fonte: MS, 2012.**

Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).

O Sistema APPCC é definido como um enfoque sistemático para identificar perigos que podem afetar a potabilidade da água, a fim de se estabelecer medidas para controlá-los (WHO, 1998). Essa metodologia tem como fundamento a detecção de Pontos de Controle (PC) e/ou Pontos Críticos de Controle (PCC) para o monitoramento dos mesmos e para adoção de ações de intervenção, quando forem detectadas alterações nos parâmetros selecionados para avaliação do sistema de abastecimento de água (MOSSEL; STRUI JK, 2004).

Os Pontos de Controle (PC) são pontos, ao longo do sistema de abastecimento de água, onde há um ou mais perigos que podem ser monitorados, de forma sistemática e contínua, sendo possível estabelecer limites críticos, de modo a prevenir, eliminar ou reduzir o perigo a um nível tolerável (AS/ NZS, 2004).

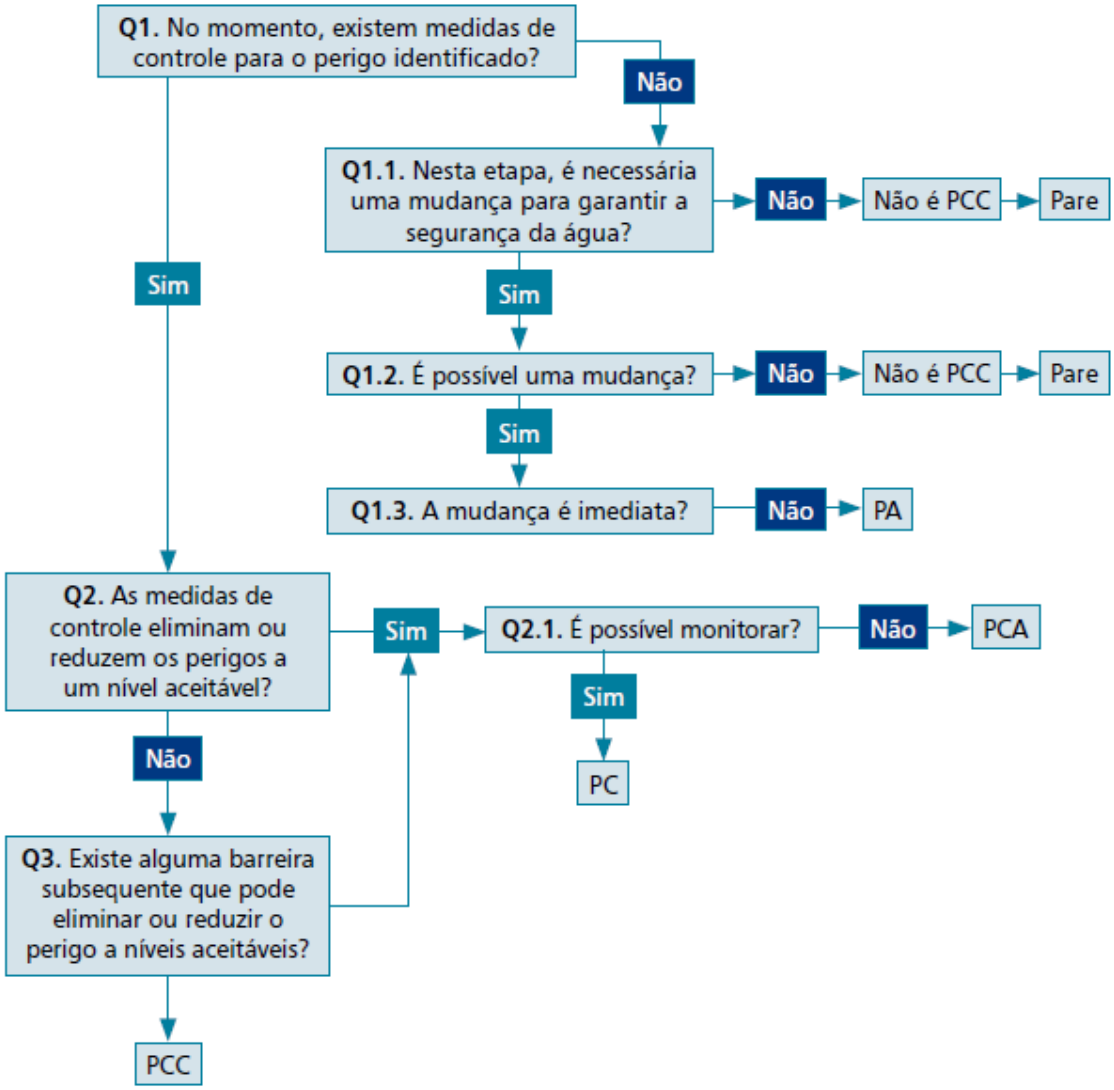
Os Pontos Críticos de Controle (PCC) são pontos, ao longo do sistema de abastecimento de água, onde há um ou mais perigos que ofereçam risco à saúde. Podem ser monitorados de forma sistemática e contínua, com o estabelecimento de limites críticos e as respectivas medidas de controle, mas não existem barreiras que previnam, eliminem ou reduzam o perigo a um risco de nível tolerável (AS/NZS, 2004).

Os Pontos Críticos de Atenção (PCA) são pontos, ao longo do sistema de abastecimento de água, onde há um ou mais perigos que ofereçam risco à saúde, que não são passíveis de monitoramento por meio de limites críticos, mas é possível estabelecer intervenções físicas e medidas de controle direcionadas a prevenir, reduzir ou eliminar o perigo a um nível tolerável (AS/NZS, 2004).

Os Pontos de Atenção (PA) são pontos, ao longo do sistema de abastecimento de água, onde há um ou mais perigos que ofereçam risco à saúde, em que as medidas de controle não podem ser realizadas de imediato ou são de difícil implementação como, por exemplo, a ampliação de estações de tratamento de esgoto ou o controle de fontes difusas de contaminação (AS/NZS, 2004).

O *World Health Organization Guidelines for Drinking Water Quality* – WHO definiu a seguinte formatação com o intuito de facilitar a identificação dos pontos críticos de controle, conforme fluxograma adaptado pelo MS a seguir:

Figura 21 - Identificação de Pontos Críticos de Controle



Fonte: MS, 2012.

6.3.4.2 Monitoramento operacional

Esta fase engloba a identificação e o posterior monitoramento dos pontos julgados como sendo críticos e que merecem sofrer controle, isso porque há a necessidade de se promover a redução dos riscos que são vislumbrados quando do levantamento em campo naqueles locais, e garantir que as metas de saúde sejam atendidas.

Após a priorização dos perigos identificados e medidas de controle, há que se verificar a necessidade de associar programas de avaliação, e se os limites críticos foram atendidos, ou "se tais medidas se mantêm eficazes na eliminação desses perigos ou na minimização dos riscos." (WHO, 2011).

Para o desenvolvimento do monitoramento operacional deve-se:

- determinar medidas de controle dos sistemas de abastecimento de água;
- selecionar parâmetros de monitoramento;
- estabelecer limites críticos; e
- estabelecer ações corretivas.

Quando identificadas as medidas de controle, deve-se definir estratégias para acompanhá-las, de forma a garantir que falhas sejam prontamente detectadas. A identificação e a implementação de medidas de controle devem ser baseadas no princípio das múltiplas barreiras. Esta abordagem é eficaz, e a falha de uma barreira pode ser compensada pela utilização das barreiras remanescentes, minimizando-se, assim, a probabilidade de os contaminantes passarem por todo o sistema e estarem presentes em quantidade suficientes para causar danos aos consumidores.

Muitas medidas de controle podem contribuir para controlar mais de um perigo, enquanto alguns perigos podem exigir mais de uma medida de controle para o controle efetivo. Contudo, todas as medidas de controle são relevantes e devem ser objeto de monitoramento operacional.

Diversos parâmetros podem ser utilizados no monitoramento operacional, tais como: a ocorrência de floração de cianobactérias no manancial superficial de captação de água; a adequada concentração residual de desinfetante na saída da estação de tratamento de água e a sua manutenção ao longo do sistema de distribuição, além da avaliação da pressão atmosférica positiva e do parâmetro turbidez ao longo do sistema de distribuição.

Os indicadores microbiológicos e os parâmetros químicos são pouco utilizados para o monitoramento operacional, devido ao alto custo das análises e ao tempo

necessário para processá-las, e não permitem que sejam realizados ajustes operacionais antes do fornecimento da água.

.3.4.3 Planos de gestão

Esta fase tem como objetivo a gestão e o controle dos sistemas de abastecimento de água, de forma a atender com qualidade e eficiência as operações, sejam de rotina, sejam as excepcionais ou de emergência, quando pode haver perda do controle desse sistema. Nesse caso, há a possibilidade de se promover a verificação constante do PSA. “Nesses planos de gestão há a possibilidade de se organizar a documentação da avaliação do sistema, a comunicação de risco à saúde, programas de suporte e a validação do PSA, garantindo o melhor funcionamento do sistema” (VIEIRA e MORAIS, 2005).

Além da verificação periódica do PSA e de sua eficiência, deverá haver uma sistemática de comunicação de risco à saúde, juntamente com procedimento para alerta em situações emergenciais e informação às autoridades de saúde, de acordo com o Decreto nº 5.440/2005.

De forma resumida, o quadro abaixo apresenta todas as ações a serem desenvolvidas para construção dos planos de gestão.

Quadro 50 – Ações do Plano de Gestão

Estabelecimento de ações em situações de rotina.
Estabelecimento de ações em situações emergenciais.
Organização da documentação de avaliação do sistema.
Estabelecimento de comunicação de risco.
Estabelecimento de programas de suporte.
Validação e verificação periódica do PSA.

Fonte: Adaptado do MS, 2012.

De acordo com o Ministério da Saúde (2012), tem-se que a documentação a ser parte integrante do Plano de Gestão deve:

> *(...) "abordar a descrição das atividades que serão realizadas e como os procedimentos serão desenvolvidos, além de incluir informações sobre a avaliação dos sistemas de abastecimento, incluindo-se diagramas de fluxo e perigos potenciais; medidas de controle, monitoramento operacional e planos de verificação; operações de rotina e procedimentos de gerenciamento; operação em situações de incidentes e planos de resposta a emergências, e medida do programa de suporte, incluindo-se programas de formação/treinamento, entre outros." (...)*

6.3.5 Dispositivos normativos de interesse ao PSA

Além dos dispositivos normativos já apresentados neste capítulo, devem ser observadas também as seguintes referências: Portaria MS nº 2.419/2011, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade; Lei nº 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos; Lei nº 11.445/2007, que estabelece os objetivos e diretrizes nacionais para o saneamento básico; resolução CONAMA nº 357/2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água em águas doces, salobras ou salinas e sobre as diretrizes ambientais para o seu enquadramento, entre outras de igual relevância.

7: MECANISMOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A implementação de um sistema de indicadores, realizada por meio da organização sistemática de informações e dados de um processo, tem por objetivo proporcionar a análise e o acompanhamento de seus resultados. Por consequência, torna-se possível medir os avanços e retrocessos de determinado aspecto desse processo, considerando um intervalo de tempo específico. Tendo sido aprovadas as proposições voltadas ao alcance da universalização da prestação dos serviços nos quatro componentes, faz-se necessário apresentar a forma pelo qual será possível acompanhar a evolução desses serviços e avaliar a implementação dos programas, projetos e ações originados das proposições adotadas.

Os indicadores constituem um instrumento eficaz que possibilita à população exercer o controle social previsto em Lei, o acompanhamento da evolução da prestação dos serviços rumo à universalização e a avaliação quanto à eficiência e eficácia destes serviços devendo, para tanto, serem aplicados pelos gestores das Prefeituras e da Concessionária (quando houver), com o apoio de agentes de saúde e outros profissionais que atuem diretamente com a população. Os resultados da aplicação desses indicadores devem ser amplamente divulgados nos meios de comunicação social disponíveis e junto às organizações e conselhos de políticas públicas dos municípios.

Esta seção apresenta a proposta de indicadores para utilização pelos municípios da Microrregião Centro-Oeste. Foi proposta a universalização dos serviços de saneamento conforme o componente considerado, ilustrada pelos índices de 99% de atendimento para o abastecimento de água e 90% para o esgotamento sanitário. Considera-se que esse número reflete o total factível, ainda que a viabilidade seja um desafio em função de desafios técnicos. Sempre haverá ligações que não são factíveis ou domicílios cujo relevo impossibilita o atendimento por rede de coleta de esgoto, porém as metas da lei federal nº. 14.026/20 foram seguidas para reforçar a necessidade do esforço de universalização do atendimento dos serviços de saneamento.

7.1 INDICADORES DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Indicadores são índices matemáticos que refletem a situação de um determinado momento, suas variações e diferenças em relação a uma condição passada e/ou em comparação a outros municípios de mesmo porte populacional ou características semelhantes. Dessa forma, indicadores são aplicados em função dos processos monitorados, tendo como função básica a quantificação e qualificação das condições atuais de forma a permitir o conhecimento sobre os avanços alcançados.

A implementação de um sistema de indicadores, realizada por meio da organização sistemática de informações e dados de um processo, tem por objetivo proporcionar a análise e o acompanhamento de seus resultados. Por consequência, torna-se possível medir os avanços e retrocessos de determinado aspecto deste processo, considerando um intervalo de tempo específico. Aprovadas as proposições voltadas ao alcance da universalização da prestação dos serviços nos quatro componentes, faz-se necessário apresentar a forma pela qual será acompanhada a evolução desses serviços, e avaliar a implementação dos programas, projetos e ações originados das proposições adotadas.

Os indicadores constituem um instrumento eficaz que possibilita à população exercer o controle social previsto em Lei, o acompanhamento da evolução da prestação dos serviços rumo à universalização e a avaliação quanto à eficiência e eficácia destes serviços, devendo, para tanto, serem aplicados pelos gestores da Prefeitura e da Concessionária (quando houver), com o apoio de agentes de saúde e outros profissionais que atuem diretamente com a população. Os resultados da aplicação desses indicadores devem ser amplamente divulgados nos meios de comunicação social disponíveis e junto às organizações e conselhos de políticas públicas dos municípios paranaenses.

Devido à sua importância para o acompanhamento da evolução dos sistemas de saneamento, os indicadores deverão ser adotados como forma permanente de avaliação de desempenho, com análise periódica de seus resultados. Além da implantação gradativa dos indicadores como instrumentos de gestão para o monitoramento, fiscalização e avaliação dos sistemas, também poderão ser

acrescentados outros indicadores ao longo da implementação deste Plano Regional de Saneamento Básico.

7.1.1 Metodologia de Desenvolvimento dos Indicadores

De acordo com o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG, 2009), a gestão organizada demanda a qualificação da ação pública, tornando as atividades controláveis e mensuráveis, mesmo quando relacionadas com amplos arranjos entre políticas, projetos, programas e organizações.

O processo de construção de indicadores não possui um procedimento único ou uma metodologia padrão (MPOG, 2009). Em suma, os indicadores a serem utilizados na avaliação dos serviços de saneamento devem estar baseados nos seguintes critérios gerais:

Quadro 51 – Critérios gerais para a utilização de indicadores nos serviços de saneamento

○ Devem ser adequados para representar apenas os aspectos relevantes do desempenho da prestadora de serviço. Assim, o número total de indicadores do sistema deve ser o estritamente necessário, evitando-se a inclusão de aspectos não essenciais;
○ Deve existir a possibilidade de comparação com critérios legais e/ou outros requisitos existentes ou a definir;
○ Devem, sempre que possível, ser aplicáveis a prestadoras de serviços com diferentes características, dimensões e graus de desenvolvimento;
○ Devem permitir a identificação antecipada de problemas e situações de emergência;
○ Devem possibilitar uma determinação fácil e rápida, permitindo que o seu valor seja facilmente atualizado;
○ Deve ser levado em consideração o público-alvo que utilizará os resultados dos indicadores;
○ Devem originar resultados verificáveis.

Fonte: Von Sperling, 2010.

O próximo quadro destaca os principais atributos que os indicadores deverão apresentar de forma a se mostrarem eficientes no momento da avaliação/ fiscalização dos serviços de saneamento básico.

Quadro 52 – Principais atributos dos indicadores de saneamento básico

○ Avaliar objetivamente e sistematicamente a prestação dos serviços;
○ Subsidiar estratégias para estimular a expansão e a modernização da infraestrutura, de modo a buscar a sua universalização e a melhoria dos padrões de qualidade;
○ Diminuir a assimetria de informações e incrementar a transparência das ações do prestador de serviços públicos e da agência reguladora;

- Subsidiar o acompanhamento e a verificação do cumprimento dos contratos de concessão ou contratos de programa;
- Aumentar a eficiência e a eficácia da atividade de regulação.

Fonte: Silva e Basílio Sobrinho, 2006.

A principal qualidade dos indicadores, se bem construídos, é fornecer uma medida a qual permite mesmo ao público não especializado apreender a informação de maneira clara, concisa e simples, facilitando a tomada de decisão.

Deste modo, além de permitir o acompanhamento da gestão dos sistemas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais, e Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos no município, os resultados obtidos por meio dos indicadores representam uma maior transparência e controle social dos serviços, inclusive quanto à verificação da qualidade e satisfação da sua execução.

Para o estabelecimento dos indicadores de monitoramento e de avaliação dos diversos aspectos contemplados pelo Plano Regional de Saneamento Básico, foram consideradas as exigências preconizadas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) e àquelas inscritas pela Lei do Saneamento (Lei Federal nº 11.445/2007), a qual apresenta a obrigatoriedade de constituição de sistemas de informação municipais, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento – SINISA, com o Sistema Nacional de Informações em Recursos Hídricos (SINIRH) e o Sistema Nacional de Informações em Meio Ambiente (SINIMA).

Como resultado da elaboração do diagnóstico da situação atual da prestação dos serviços e da projeção da demanda futura dos municípios paranaenses, foram identificadas as principais carências e fragilidades a serem enfrentadas nos municípios, por meio da implementação das proposições aprovadas, originando assim, o plano de metas a ser acompanhado por meio dos indicadores ora apresentados, na busca pelo alcance dos objetivos deste Plano Regional de Saneamento Básico.

Nos itens a seguir, são apresentados os indicadores adotados para este Plano. Os valores referenciais propostos para o acompanhamento dos componentes do saneamento básico são apresentados para os casos nos quais foi possível seu

estabelecimento, por meio da literatura especializada ou a partir de referências dos próprios municípios.

A construção dos indicadores, ora apresentados, levou em consideração as orientações da FUNASA (TR FUNASA 2012), contendo os seguintes itens:

- Nome do indicador;
- Definição dos seus objetivos;
- Estabelecimento de sua periodicidade de cálculo;
- Indicação do responsável pela geração e divulgação;
- Definição da sua fórmula de cálculo;
- Indicação do seu intervalo de validade;
- Listagem das variáveis que permitem o cálculo.

A seguir são apresentados os indicadores propostos para utilização pelos municípios da Microrregião Centro-Oeste.

7.1.2 Indicadores para o Serviço de Abastecimento de Água

Os indicadores apresentados têm como objetivos avaliar a infraestrutura de abastecimento de água, no que diz respeito à qualidade da água e dos serviços, sua abrangência e eficiência, bem como verificar se as metas traçadas de universalização dos serviços estão sendo cumpridas.

Para o início da coleta e análise de informações no município, possibilitando a incorporação gradual destas práticas às atividades de gestão do serviço de abastecimento de água, é proposto um conjunto de indicadores, provindos do Sistema Nacional de Informação de Saneamento (SNIS). Esses indicadores visam garantir o acesso de toda a população dos municípios à água em quantidade e qualidade:

Quadro 53 – Índice de atendimento urbano de água

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Índice de atendimento urbano de água**
Definição	Este índice representa a porcentagem da população da área urbana que é beneficiada com água potável proveniente da rede pública de abastecimento.
Objetivo	Acompanhar a universalização da prestação do serviço de abastecimento de água na área urbana do município.
Equação	$$INA1 = \frac{Pop.urb.atendida}{Pop.urb.} \; x \; 100$$ **INA1:** Índice de atendimento urbano de água [%] **Pop. Urb. atendida:** População urbana atendida com abastecimento de água potável [habitantes]; **Pop. urb.:** População urbana residente [habitantes].
Metodologia de obtenção dos dados	<u>População urbana atendida</u> Caso o prestador de serviços não disponha de procedimentos próprios para definir de maneira precisa a população urbana atendida com abastecimento de água, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ativas de água pela taxa média de habitantes por domicílio, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE. <u>População urbana</u> A população urbana é informada pelo IBGE como resultado dos Censos, Contagens e estimativas populacionais.
Fonte dos dados	Prestador do serviço de abastecimento de água; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Índice de atendimento urbano de água**
Indicador equivalente no SNIS 2020	IN 023
Valor de referência	< 40,0% - péssimo 40,0 a 60,0% - ruim 60,1 a 80,0% - regular 80,1 a 90,0% - bom > 90,0% - ótimo Fonte: Baseado no SNIS (2020).
Periodicidade de acompanhamento	Anual.
Responsável pelo acompanhamento	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Responsável pela divulgação	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Metas Progressivas	2033: 100%

Fonte:.

Quadro 54 – Consumo médio de água per capita

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Consumo médio *per capita***
Definição	Este índice avalia o volume médio de água consumido por dia por morador da área urbana.
Objetivo	Acompanhar o consumo médio de água por habitante de forma a auxiliar no dimensionamento dos sistemas de água e de esgotos, no controle operacional e nas campanhas de conscientização de consumo consciente.
Equação	$$INA2 = \frac{VC}{Pop.urb.atendida} \; x \; \frac{1000}{365}$$ **INA2:** Consumo médio per capita [L/hab.dia]; **VC:** Volume de água consumido [m^3/ano];

<table>
<tr><td>Componente</td><td colspan="2">SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</td></tr>
<tr><td>Indicador</td><td colspan="2">Consumo médio per capita</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Pop. urb. atendida: População urbana atendida com abastecimento de água potável [habitantes].</td></tr>
<tr><td>Metodologia de obtenção dos dados</td><td colspan="2"><u>Volume de água consumido</u>
Volume anual de água medido na entrada dos domicílios (volume micromedido). Enquanto as ligações de água não forem hidrometradas, esse volume poderá ser estimado com base no consumo médio per capita de água do Estado do Bahia – 105,5 L/hab.dia (SNIS, 2020);

<u>População urbana atendida</u>
Caso o prestador de serviços não disponha de procedimentos próprios para definir de maneira precisa a população urbana atendida com abastecimento de água, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ativas de água pela taxa média de habitantes por domicílio, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE.</td></tr>
<tr><td>Fonte dos dados</td><td colspan="2">Prestador do serviço de abastecimento de água;
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.</td></tr>
<tr><td>Indicador equivalente no SNIS 2020</td><td colspan="2">IN 022</td></tr>
<tr><td>Valor de referência</td><td colspan="2">Os valores de referência considerados ótimos são apresentados em função da faixa populacional da população atendida (FUNASA, 2015).</td></tr>
<tr><td></td><td>Faixa de população (habitantes)</td><td>Consumo médio per capita (L/hab.dia)</td></tr>
<tr><td></td><td>< 5.000</td><td>90 a 140</td></tr>
</table>

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
Indicador	**Consumo médio *per capita***	
	5.000 a 10.000	100 a 160
	10.000 a 50.000	110 a 180
Periodicidade de acompanhamento	Anual.	
Responsável pelo acompanhamento	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.	
Responsável pela divulgação	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.	
Metas Progressivas		

Quadro 55 – Índice de atendimento rural de água

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Índice de atendimento rural de água**
Definição	Este índice representa a porcentagem da população da área rural que é beneficiada com água potável proveniente da rede pública de abastecimento e de soluções individuais.
Objetivo	Acompanhar a universalização da prestação do serviço de abastecimento de água na área rural do município.
Equação	$$INA3 = \frac{Pop.rur.atendida}{Pop.rur.}\ x\ 100$$ **INA3:** Índice de atendimento rural de água [%]; **Pop. rur. atendida:** População rural atendida com abastecimento de água [habitantes]; **Pop. rur.:** População rural residente [habitantes].

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Índice de atendimento rural de água**
Metodologia de obtenção dos dados	<u>População rural atendida com abastecimento de água</u> Caso o prestador de serviços não disponha de procedimentos próprios para definir de maneira precisa a população atendida com abastecimento de água, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ativas de água pela taxa média de habitantes por domicílio da área rural, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE. Esse valor deverá ser somado com a população rural atendida pelas soluções individuais. <u>População rural</u> A população rural é informada pelo IBGE como resultado dos Censos, Contagens e estimativas populacionais.
Fonte dos dados	Prestador do serviço de abastecimento de água; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.
Indicador equivalente no SNIS 2020	Não existe.
Valor de referência	< 40,0% - péssimo 40,0 a 60,0% - ruim 60,1 a 80,0% - regular 80,1 a 90,0% - bom > 90,0% - ótimo Fonte: Baseado no SNIS (2020).
Periodicidade de acompanhamento	Anual.
Responsável pelo acompanhamento	Prestador do serviço e Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Responsável pela divulgação	Prestador do serviço e Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	Índice de atendimento rural de água
Metas Progressivas	2033: 100%

Quadro 56 – Índice de perdas na distribuição

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	Índice de perdas na distribuição
Definição	Este índice mensura a perda física ou real do sistema de abastecimento de água. Através dele é possível obter a porcentagem de água produzida que não chega ao consumidor final devido à ocorrência de vazamentos nas adutoras, rede de distribuição e reservatórios, bem como de extravasamentos em reservatórios setoriais.
Objetivo	Avaliar o nível de eficiência na operação e manutenção do sistema de abastecimento de água e auxiliar nas ações de combate ao desperdício.
Equação	$$INA4 = \frac{VP - VC}{VP}\ x\ 100$$ **INA4:** Índice de perdas na distribuição [%]; **VP:** Volume de água produzido [m³/ano]; **VC:** Volume de água consumido [m³/ano].
Metodologia de obtenção dos dados	Volume de água produzido Volume anual de água medido na saída da Estação de Tratamento de Água – ETA, ou da Unidade de Tratamento Simplificado – UTS. Enquanto não estiver instalado os macromedidores no SAA esse volume poderá ser estimado com base na capacidade da unidade de tratamento e quantidade de horas de operação.

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Índice de perdas na distribuição**
	Volume de água consumido Volume anual de água medido na entrada dos domicílios (volume micromedido). Enquanto as ligações de água não forem hidrometradas esse volume poderá ser estimado com base no consumo médio per capita de água do Estado do Bahia.
Fonte dos dados	Prestador do serviço de abastecimento de água
Valor de referência	< 20,0% - ótimo 20,0 a 30,0% - bom 30,1 a 40,0% - ruim > 40,0% - péssimo Fonte: Baseado no SNIS (2020).
Indicador equivalente no SNIS 2020	IN 049
Periodicidade de acompanhamento	Anual.
Responsável pelo acompanhamento	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Responsável pela divulgação	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Metas Progressivas	

Quadro 57 – Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão**
Definição	As bactérias do grupo coliforme constituem o indicador de contaminação mais utilizado em todo o mundo, sendo empregadas como parâmetro bacteriológico básico na definição de padrões de qualidade das águas destinadas ao consumo humano.
Objetivo	Acompanhar a qualidade da água distribuída, a eficiência do tratamento e a integridade do sistema de distribuição (reservatório e rede).
Equação	$$INA5 = \frac{CT\ fora\ do\ padrão}{CT\ analisado}\ x\ 100$$ **INA5:** Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão [%]; **CT fora do padrão:** Quantidade de amostras para coliformes totais com resultado fora do padrão [und]; **CT analisado:** Quantidade de amostras para coliformes totais analisadas [und].
Metodologia de obtenção dos dados	<u>Amostras fora do padrão</u> Quantidade total mensal de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e na rede de distribuição de água, para aferição do teor de coliformes totais, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação do MS nº. 005/2017. <u>Amostras analisadas</u>

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão**
	Quantidade total mensal de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e na rede de distribuição de água (reservatórios e rede), para aferição do teor de coliformes totais.
Fonte dos dados	Prestador do serviço de abastecimento de água.
Indicador equivalente no SNIS 2020	IN 084
Valor de referência	Apenas uma amostra, entre as amostras examinadas no mês, poderá apresentar resultado positivo, conforme determina o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº. 005/2017do Ministério da Saúde.
Periodicidade de acompanhamento	Mensal.
Responsável pelo acompanhamento	Prestador do serviço.
Responsável pela divulgação	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Metas	No máximo uma amostra, entre as amostras examinadas no mês com resultado positivo em todo o horizonte de planejamento. Para a definição das metas em termos percentuais o prestador do serviço precisará elaborar o Plano de Amostragem (Anexo XX da Portaria de Consolidação do MS nº. 005/2017).

Quadro 58 – Índice de hidrometração

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Índice de hidrometração**
Definição	Este índice apresenta a quantidade de ligações de água dotadas de hidrômetros.
Objetivo	Avaliar a evolução da implantação de hidrômetros no município. Mais do que medir a água consumida, os hidrômetros são instrumentos de gestão, contribuindo para uma cobrança equitativa, no controle de perdas e redução do desperdício.
Equação	$$INA6 = \frac{LAm}{LA}\ x\ 100$$ **INA6:** Índice de hidrometração [%]; **LAm:** Ligações ativas de água micromedidas [und]; **LA:** Ligações ativas de água [und].
Metodologia de obtenção dos dados	Ligações ativas de água micromedidas Quantidade de ligações ativas de água providas de hidrômetros. Ligações ativas de água Quantidade de ligações ativas de água na rede pública, providas ou não de hidrômetros.
Fonte dos dados	Prestador do serviço de abastecimento de água.
Valor de referência	< 40,0% - péssimo; 40,0 a 60,0% - ruim; 60,1 a 80,0% - regular; 80,1 a 90,0% - bom; > 90,0% - ótimo
Indicador equivalente no SNIS 2020	IN 009

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Índice de hidrometração**
Periodicidade de acompanhamento	Anual.
Responsável pelo acompanhamento	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Responsável pela divulgação	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Metas Progressivas	2033: 100%

Fonte:

Quadro 59 – Índice de Qualidade da Água - IQA

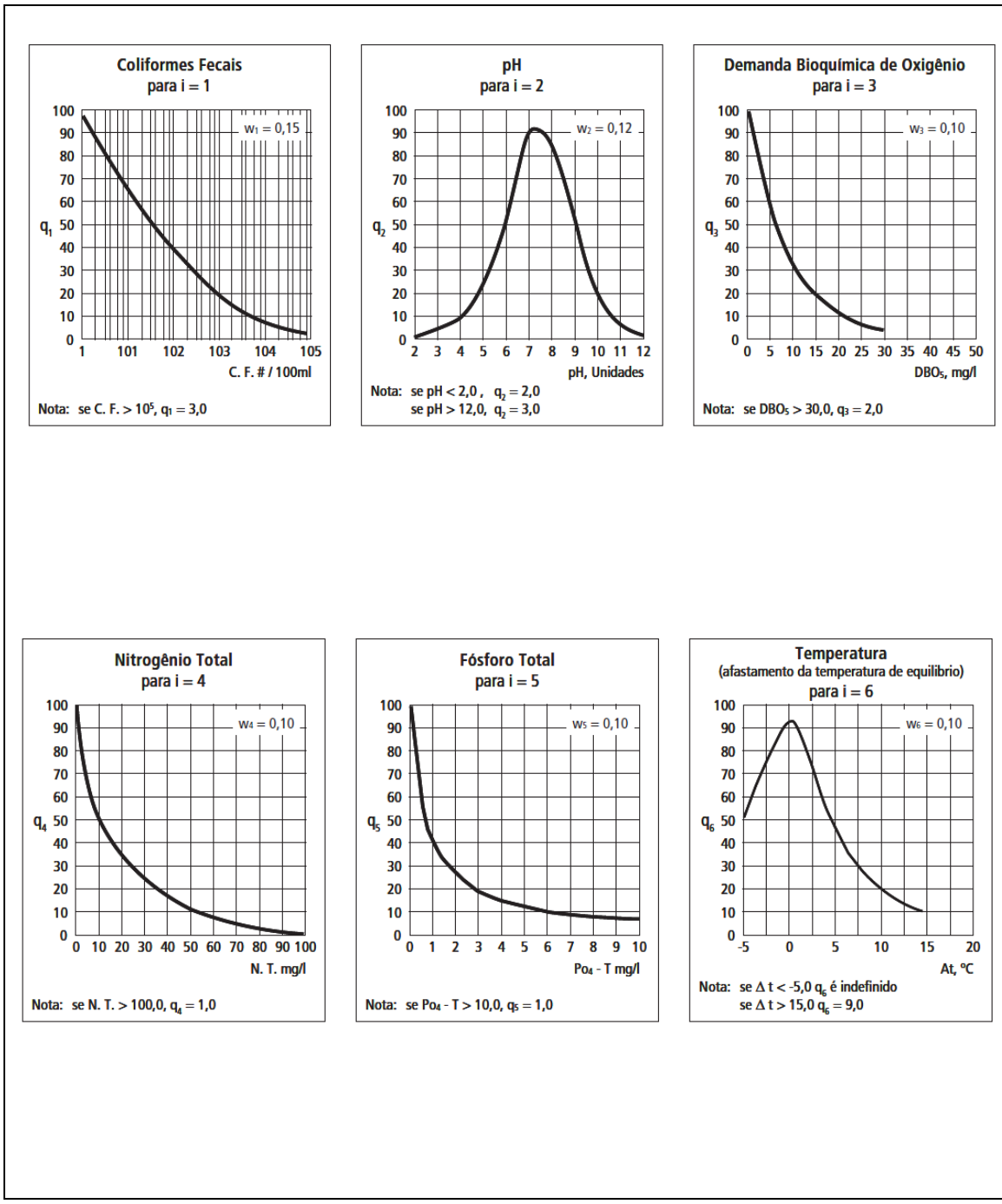
Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Índice de Qualidade da Água - IQA**
Definição	Produto ponderado das qualidades de água correspondentes às nove variáveis que integram o índice (oxigênio dissolvido, coliformes termotolerantes, potencial hidrogeniônico – pH, demanda bioquímica de oxigênio – DBO, temperatura da água, nitrogênio total, fósforo total, turbidez e resíduo total).
Contextualização	O Índice de Qualidade das Águas foi criado em 1970, nos Estados Unidos, pela *National Sanitation Foundation*. A partir de 1975 começou a ser utilizado pela CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo). Nas décadas seguintes, outros Estados brasileiros adotaram o IQA, que hoje é o principal índice de qualidade da água utilizado no país (ANA, 2019).
Objetivo	O IQA foi desenvolvido para avaliar a qualidade da água bruta visando seu uso para o abastecimento público, após

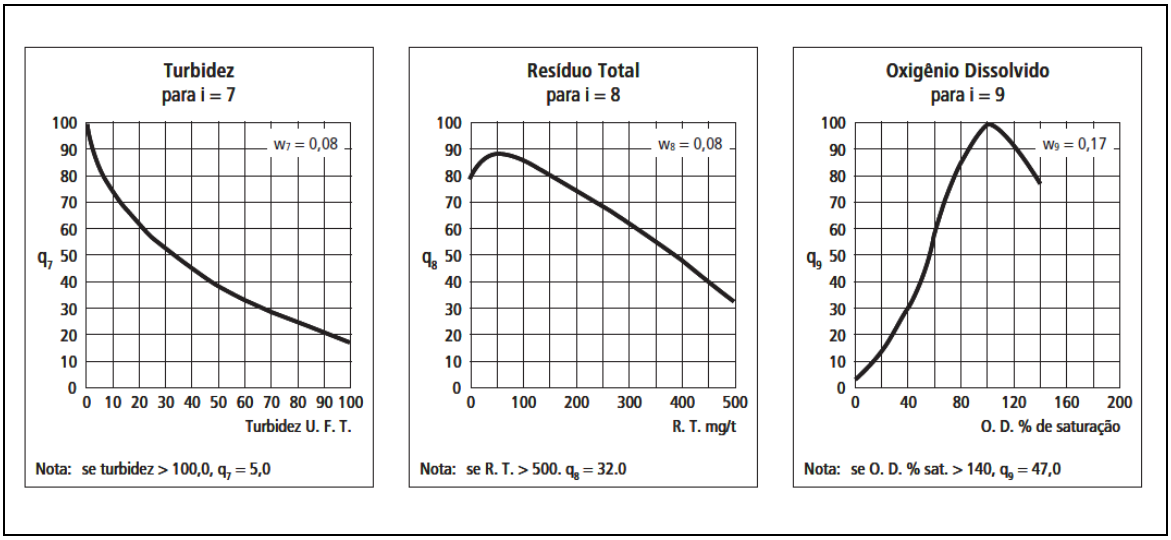
Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Índice de Qualidade da Água - IQA**
	tratamento. Os parâmetros utilizados no cálculo do IQA são em sua maioria indicadores de contaminação causada pelo lançamento de esgotos domésticos (ANA, 2019).
Equação	$$IQA = \prod_{i=1}^{n} q_i^{wi}$$ **IQA:** Índice de Qualidade das Águas [número entre 0 e 100]; **q_i:** qualidade do i-ésimo parâmetro; **w_i:** peso correspondente ao i-ésimo parâmetro fixado em função da sua importância para a conformação global da qualidade.
Metodologia de obtenção dos dados	q_i Qualidade do i-ésimo parâmetro. Um número entre 0 e 100, obtido do respectivo gráfico de qualidade (ver Figura 1), em função de sua concentração ou medida (resultado da análise). w_i Peso correspondente ao i-ésimo parâmetro (ver Figura 1) fixado em função da sua importância para a conformação global da qualidade.
Fonte dos dados	Prestador do serviço de abastecimento de água.
Valor de referência	80 a 100 - Ótima; 52 a 79 - Boa; 37 a 51 - Razoável; 20 a 36 - Ruim; 0 a 19 - Péssima Fonte: ANA (2017).
Indicador equivalente no SNIS 2020	Não existe.

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Índice de Qualidade da Água - IQA**
Periodicidade de acompanhamento	Anual.
Responsável pelo acompanhamento	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Responsável pela divulgação	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Metas Progressivas	Este indicador deverá ser posteriormente medido e detalhado para que se estabeleçam as metas progressivas.

Para a construção do indicador **Índice de Qualidade da Água - IQA** é necessário obter o valor q_i (qualidade do i-ésimo parâmetro), conforme apresentado a seguir. Na Figura 23, são apresentados os gráficos (curva média de variação da qualidade) onde é obtido o valor do q_i para cada um dos parâmetros que compõe o IQA, bem como o seu peso relativo correspondente (w_i). Por exemplo, para o parâmetro pH, considerando uma amostra de água com pH igual a 6,0, o valor do q_i será igual a 50, sendo o peso desse parâmetro (w_i) igual a 0,12. Da mesma forma, procede-se para as demais variáveis.

Figura 22 - Curvas médias de variação de Qualidade das Águas





Fonte: CETESB, 2016.

Quadro 60 – Economias atingidas por paralisações

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Índice de economias atingidas por paralisações**
Definição	Porcentagem de economias que sofreram com interrupções no fornecimento de água pelo sistema de distribuição.
Objetivo	Avaliar a qualidade da prestação do serviço quanto ao aspecto da regularidade do abastecimento de água.
Equação	$$INA9 = \frac{Economias\ atingidas\ por\ eventos\ de\ paralisação}{Número\ total\ de\ economias\ ativas}$$ **INA9:** Índice de economias atingidas por paralisações [%]; **Economias ativas atingidas por paralisações:** Quantidade de economias atingidas por paralisações [economias]. **Economias ativas:** Quantidade de economias ativas no sistema de abastecimento de água [economias].
Metodologia de obtenção dos dados	<u>Economias ativas atingidas por paralisações</u> Quantidade total anual, inclusive repetições, de economias ativas atingidas por paralisações no sistema de distribuição de água. Devem ser somadas somente as economias ativas atingidas por paralisações que, individualmente, tiveram duração igual ou superior a seis horas. No caso de haver

Componente	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Indicador	**Índice de economias atingidas por paralisações**
	mais de um sistema no município, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas. Número Total de economias ativas Quantidade de economias ativas de água na rede pública, providas ou não de hidrômetros.
Fonte dos dados	Prestador do serviço de abastecimento de água.
Valor de referência	Não existe.
Indicador equivalente no SNIS 2020	Não Existe
Periodicidade de acompanhamento	Anual.
Responsável pelo acompanhamento	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Responsável pela divulgação	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.

7.1.3 Indicadores para o Serviço de Esgotamento Sanitário

Para o Serviço de Esgotamento Sanitário, propõe-se igualmente um conjunto de indicadores alinhados ao Sistema Nacional de Informação de Saneamento (SNIS), para o início da coleta e análise de informações no município, possibilitando a incorporação gradual destas práticas às atividades de gestão dos serviços.

Esses indicadores deverão seguir as metas definidas neste Plano, que visam promover a universalização do serviço de esgotamento sanitário do município.

Quadro 61 - Índice de atendimento urbano com esgotamento sanitário

Componente	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
Indicador	**Índice de atendimento urbano com esgotamento sanitário**
Definição	Este índice representa a porcentagem da população da área urbana que é beneficiada com coleta e afastamento do esgoto sanitário pela rede pública e por soluções individuais.
Objetivo	Acompanhar a universalização da prestação do serviço de esgotamento sanitário na área urbana do município.
Equação	$$INE1 = \frac{Pop.urb.atendida}{Pop.urb.} \; x \; 100$$ **INE1:** Índice de atendimento urbano com esgotamento sanitário [%]; **Pop. urb. atendida:** População urbana atendida com esgotamento sanitário [habitantes]; **Pop. urb.:** População urbana residente [habitantes].
Metodologia de obtenção dos dados	<u>População urbana atendida</u> Caso o prestador de serviços não disponha de procedimentos próprios para definir de maneira precisa a população urbana beneficiada com esgotamento sanitário, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ativas de esgoto pela taxa média de habitantes por domicílio, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE. <u>População urbana</u> A população urbana é informada pelo IBGE como resultado dos Censos, Contagens e estimativas populacionais.
Fonte dos dados	Prestador do serviço de abastecimento de água; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Componente	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
Indicador	**Índice de atendimento urbano com esgotamento sanitário**
Indicador equivalente no SNIS 2020	IN 024
Valor de referência	< 10,0% - péssimo 10,0 a 20,0% - ruim 20,1 a 40,0% - regular 40,1 a 70,0% - bom > 70,0% - ótimo Fonte: Baseado no SNIS (2020).
Periodicidade de acompanhamento	Anual.
Responsável pelo acompanhamento	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Responsável pela divulgação	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Metas Progressivas	2033: 90%

Quadro 62 - Índice de atendimento rural com esgotamento sanitário

Componente	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
Indicador	**Índice de atendimento rural com esgotamento sanitário**
Definição	Este índice representa a porcentagem da população da área rural que é beneficiada com coleta e afastamento do esgoto sanitário pela rede pública e com soluções individuais.
Objetivo	Acompanhar a universalização da prestação do serviço de esgotamento sanitário na área rural do município.
Equação	$$INE2 = \frac{Pop.rur.atendida}{Pop.rur.} \; x \; 100$$

Componente	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
Indicador	**Índice de atendimento rural com esgotamento sanitário**
	INE2: Índice de atendimento rural com esgotamento sanitário [%]; **Pop. rur. atendida:** População rural atendida com esgotamento sanitário [habitantes]; **Pop. rur.:** População rural residente [habitantes].
Metodologia de obtenção dos dados	<u>População rural atendida com esgotamento sanitário</u> Caso o prestador de serviços não disponha de procedimentos próprios para definir de maneira precisa a população atendida com esgotamento sanitário, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ativas de esgoto pela taxa média de habitantes por domicílio da área rural, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE. Esse valor deverá ser somado com a população rural atendida pelas soluções individuais. <u>População rural</u> A população rural é informada pelo IBGE como resultado dos Censos, Contagens e estimativas populacionais.
Fonte dos dados	Prestador do serviço de abastecimento de água; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.
Indicador equivalente no SNIS 2020	Não existe
Valor de referência	< 10,0% - péssimo 10,0 a 20,0% - ruim 20,1 a 40,0% - regular 40,1 a 70,0% - bom > 70,0% - ótimo Fonte: Baseado no SNIS (2020).

Componente	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
Indicador	**Índice de atendimento rural com esgotamento sanitário**
Periodicidade de acompanhamento	Anual.
Responsável pelo acompanhamento	Prestador do serviço e Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Responsável pela divulgação	Prestador do serviço e Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Metas Progressivas	2033: 90%

Quadro 63 - Índice de tratamento de esgoto

Componente	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
Indicador	**Índice de tratamento de esgoto**
Definição	Este índice representa a porcentagem de esgoto coletado que é tratado no sistema de esgotamento sanitário.
Objetivo	Acompanhar se o esgoto coletado no município é efetivamente encaminhado para unidades de tratamento, evitando a contaminação de fontes de água e riscos à saúde pública.
Equação	$$INE3 = \frac{Esg.tratado}{Esg.coletado}\ x\ 100$$ **INE3:** Índice de tratamento de esgoto [%]; **Esg. tratado:** Volume de esgoto tratado [m^3/ano]; **Esg. coletado:** Volume de esgoto coletado [m^3/ano].
Metodologia de obtenção dos dados	Volume de esgoto tratado Volume anual de esgoto coletado que foi submetido a tratamento, medido ou estimado na entrada da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE.

Componente	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
Indicador	**Índice de tratamento de esgoto**
	Volume de esgoto coletado Volume anual de esgoto lançado na rede coletora. Em geral é considerado como sendo de 80% do volume de água consumido na mesma economia.
Fonte dos dados	Prestador do serviço de abastecimento de água.
Indicador equivalente no SNIS 2020	IN 016
Valor de referência	< 40,0% - péssimo 40,0 a 60,0% - ruim 60,1 a 80,0% - bom > 80,0% - ótimo
Periodicidade de acompanhamento	Anual.
Responsável pelo acompanhamento	Prestador do serviço e Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Responsável pela divulgação	Prestador do serviço e Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Metas Progressivas	2033: 100%

7.2 APLICAÇÃO E CONTROLE DOS INDICADORES: SISTEMA MUNICIPAL E REGIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO

O estabelecimento de indicadores representa uma ferramenta estratégica para as gestões municipais e a estadual, pois envolve aspectos intrinsecamente ligados ao planejamento, à regulação e ao controle social dos serviços de saneamento. Entretanto, a eficácia e eficiência da aplicação dos indicadores

dependem da qualidade dos dados informados e a geração de relatórios consolidados para controle e acompanhamento do poder público e da população em geral.

Para esse controle, foi desenvolvido um sistema municipal de informações sobre saneamento, atendendo a Lei Federal nº 11.445/2007, que instituiu a responsabilidade do titular dos serviços de estabelecer o sistema de informações buscando maior transparência das ações na elaboração do Plano Regional de Saneamento Básico, bem como na sua implantação, avaliação e acompanhamento.

Considerando que o sistema de informações é uma ferramenta dinâmica, a sua concepção e desenvolvimento estão atreladas a diferentes etapas da gestão dos serviços de saneamento nos municípios: (i) a elaboração do Plano Regional de Saneamento Básico, (ii) o controle e monitoramento dos programas implementados e ações executadas, (iii) a avaliação da eficiência e eficácia na universalização dos serviços e melhorias dos sistemas, (iv) a participação municipal na pesquisa SNIS.

De acordo com o Termo de Referência nacional da FUNASA – TR FUNASA (FUNASA, 2012), sistema de informação é uma ferramenta capaz de coletar e armazenar dados, podendo ser automatizado ou manual, com a função de monitorar a situação real do saneamento nos municípios. Entende-se, portanto, que os Sistemas Municipais de Informações sobre Saneamento devem:

- coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico para avaliação inicial do desempenho dos serviços;
- disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico, orientando a aplicação de recursos;
- permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico para melhor planejamento e execução de políticas públicas;
- aperfeiçoar a gestão, elevando os níveis de eficiência e eficácia;
- contribuir para maior transparência e o controle social;
- servir de base para alimentar o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS.

Considerando que esse sistema é uma ferramenta dinâmica, à medida que se avança na obtenção de dados e informações sobre os serviços, é possível agregar novos indicadores para acompanhamento da evolução dos serviços de saneamento.

7.3 INTEGRAÇÃO DOS INDICADORES DE SANEAMENTO E SAÚDE

A aplicação de indicadores visa transformar dados em informação no sentido de possibilitar sua interpretação e tomada de decisão pelos formuladores de políticas públicas (MONTOYA *et al*, 2011). Neste sentido, cabe destacar a importância do cruzamento dos indicadores de saneamento com os demais indicadores, como por exemplo, os de saúde, buscando verificar a efetividade das ações em saneamento em relação à diminuição das doenças e seus agravos, e, consequentemente, às melhorias nas condições de vida e saúde. Esses indicadores, denominados indicadores integrados de saúde e ambiente podem apresentar respostas mais efetivas, a partir da identificação e a qualificação dos fatores ambientais que afetam à saúde e os resultados das ações realizadas e dos programas implementados localmente que, por sua vez, são traduzidos nos valores dos indicadores (HACON, 2011). A diferença no uso desses indicadores integrados está no avanço da interpretação isolada dos indicadores clássicos de saúde (epidemiológicos) e do ambiente (neste caso específico, as condições sanitárias) por considerar a relação de causa e efeito na sua composição (HACON, 2011).

Um dos modelos construídos pela *Health and Environmental Ministers of the Americas* (HEMA) denominado GEO-SAÚDE foi desenvolvido a partir da fusão de metodologias utilizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a cadeia FPEEEA (*Força Motriz, Pressão, Estado, Exposição, Efeito, Ações*) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) que aplica o modelo PEIR (*Pressão, Estado, Impacto, Resposta*). O modelo GEO-SAÚDE propõe a integração de todos os componentes na construção de indicadores que melhor caracterizem a relação entre ambiente e saúde, trazendo uma inovação em relação às demais metodologias por contemplar a participação ativa dos atores sociais na discussão dos problemas socioambientais e seus impactos na qualidade de vida e saúde (MONTOYA *et al*, 2011). Isso reflete, por exemplo, um dos princípios fundamentais das Leis Federais

nº 11.445/2007 e 12.305/2010 quanto ao controle social, que foi base da construção deste Plano Regional de Saneamento Básico e que deverá ter continuidade na sua implementação.

Assim, com a utilização de indicadores integrados de saúde e doença, como por exemplo, *Indicador Integrado de Saúde e Ambiente para Doenças de Origem Hídrica e Mortalidade Infantil*, entre outros, é possível verificar a efetividade da implementação de programas e projetos apresentados neste Plano Regional de Saneamento Básico e priorizar as ações localmente, de acordo com os resultados que traduzem a exposição e a vulnerabilidade da população frente às condições sanitárias do local onde vivem.

Existe uma série de doenças vinculadas ao ambiente, entretanto, embora a epidemiologia permita descrever muitas associações entre as doenças e fatores de risco, em geral a multiplicidade de fatores - incluindo aqueles relacionados à questões culturais e à subjetividade humana -, dificulta estabelecer seguramente o nexo causal (GROSSELIN *et al*, 2011, GIATTI, 2015). Quando se trata de doenças de veiculação hídrica, essas associações são mais diretas, como por exemplo, a ausência de saneamento e a incidência de doenças diarreicas.

De forma a integrar a saúde e o ambiente para a avaliação da implementação de políticas públicas em saneamento, como prevista neste Plano Regional de Saneamento, é proposta a incorporação do seguinte indicador de saúde (**Quadro**), de modo a verificar a efetiva melhoria das suas condições em função da universalização dos serviços de saneamento e da prestação adequada e eficiente dos serviços.

Quadro 64- Taxa de internação de doenças de veiculação hídrica

INTEGRAÇÃO SANEAMENTO E SAÚDE	
Indicador	**Taxa internação de doenças de veiculação hídrica**
Definição	Número de atendimentos por doenças de veiculação hídrica por 10 mil habitantes (principais doenças: Febre Tifóide, Febre Paratifóide, Shigeloses, Cólera, Hepatite, Amebíase, Giardíase, Esquistossomose, Ascaridíase, leptospirose).

INTEGRAÇÃO SANEAMENTO E SAÚDE	
Objetivo	Os níveis deficitários de cobertura de abastecimento de água dentro dos padrões de potabilidade, associados ao lançamento de esgotos sem tratamento nos mananciais e a destinação inadequada dos resíduos sólidos, podem ter como consequência a proliferação de contaminantes e a ocorrência de agravos à saúde. O indicador tem por objetivo avaliar taxa de internação de doenças de veiculação hídrica.
Equação	$$INSS1 = \frac{Pessoas\ infectadas}{População\ total}\ x\ 10.000$$ **INSS1:** Taxa de internação de doenças de veiculação hídrica por 10.000 habitantes; **Pessoas infectadas:** Número total de pessoas infectadas por doenças de veiculação hídrica [pessoas]; **População total:** População total residente [habitantes].
Metodologia de obtenção dos dados	<u>Pessoas infectadas</u> A quantidade total de pessoas infectadas por doenças de veiculação hídrica deve ser obtida junto a Vigilância Sanitária e os estabelecimentos de saúde do município. <u>População total</u> A população total residente no município é informada pelo IBGE como resultado dos Censos, Contagens e estimativas populacionais.
Fonte dos dados	Vigilância Sanitária Municipal; Estabelecimentos de saúde; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.
Indicador equivalente no SNIS 2020	Não há.

INTEGRAÇÃO SANEAMENTO E SAÚDE	
Valor de referência	Não há.
Periodicidade de acompanhamento	Anual.
Responsável pelo acompanhamento	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.
Responsável pela divulgação	Órgão gestor a ser criado pela Prefeitura.

Cabe ressaltar que, sempre que possível, a reeducação da população quanto à importância de um ambiente saudável para a qualidade de vida das pessoas também deve ser medida como uma forma de acompanhar se as ações em saneamento estão realmente impactando positivamente o público-alvo. Isso é de significativa importância pois nenhum sistema de saneamento, por melhor que seja, obterá isoadamente os efeitos desejados se essas ações, programas e projetos não estiverem atrelados fortemente à educação ambiental e em saúde.

8: DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

O Artigo 2° da Lei Federal 11.445/2007 (atualizada pela Lei 14.026/2020), que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, determina que "*os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base*", entre outros, "*nos seguintes princípios fundamentais*": "*disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva das redes, adequados à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado*". A mesma lei considera *drenagem e manejo das águas pluviais urbanas* como os serviços constituídos "*pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes*".

A preocupação com a questão do manejo das águas pluviais urbanas é antiga. O Decreto 24.643 de 1934, conhecido como Código das Águas, já buscava ordenar os serviços de drenagem e manejo de águas pluviais ao exigir medidas de controle em intervenções urbanas para mitigação de impactos a jusante, da seguinte forma: "*Se o dono do prédio superior fizer obras de arte, para facilitar o escoamento, procederá de modo que não piore a condição natural e anterior do outro.*" Mostrava também preocupação com a poluição hídrica ao afirmar que: "*A ninguém é lícito conspurcar ou contaminar as águas que não consome, com prejuízo de terceiros*".

Por determinação legal o sistema de DMAPU faz parte do sistema urbano de saneamento, que é composto também dos sistemas de abastecimento de água, de esgotos sanitários e de limpeza urbana.

Em relação aos outros componentes da infraestrutura de saneamento, o sistema de drenagem tem particularidades importantes:

- O escoamento das águas pluviais acontece existindo ou não um sistema de drenagem. Quando chove, as águas pluviais ocupam os espaços que lhe

são disponíveis. Se não houver estruturas adequadas para captação, condução, retenção temporária ou infiltração, as águas pluviais percorrerão a malha urbana pelo trajeto que estiver livre ou ocuparão áreas disponíveis, sejam estas adequadas ou não.

- A solicitação do sistema de drenagem não é permanente. Sua função só é percebida quando chove. A intensidade da solicitação também varia a cada evento chuvoso. Ao contrário dos demais sistemas de saneamento, o sistema de drenagem passa a maior parte do tempo ocioso, mas tem que estar sempre preparado para entrar em operação.

Para efeito de planejamento e gestão, o sistema de drenagem urbana é genericamente composto de dois subsistemas: sistema de microdrenagem e sistema de macrodrenagem.

O sistema de microdrenagem convencional consiste basicamente pelas guias e sarjetas, captações (bocas de lobo e de leão), rede de galerias de águas pluviais e canais abertos ou fechados de pequenas dimensões. Esse sistema é normalmente dimensionado para vazões de 10 anos de período de retorno[39] e atende as áreas mais altas das bacias urbanas. Tem a função de manter o sistema viário livre de enxurradas e de pontos de alagamentos que possam interferir com o tráfego ou afetar imóveis.

O Sistema de macrodrenagem convencional é constituído, em geral, por canais abertos ou fechados de maiores dimensões, e reservatórios de amortecimento, implantados em fundos de vale. São normalmente projetados para eventos de chuvas de 25 a 100 anos de período de retorno. Seu funcionamento adequado é fundamental para reduzir a frequência de inundações, garantir a mobilidade urbana, preservar a integridade do patrimônio, proteger a saúde e a vida da população em caso de eventos extremos. Destaque-se que a eficiência do sistema de microdrenagem depende da eficiência do sistema de macrodrenagem, pois ambos são interligados e funcionam como um único sistema hidráulico.

[39] Período de Retorno ou Tempo de Recorrência (TR) é um parâmetro estatístico utilizado para avaliar a segurança de um sistema de drenagem. É definido como sendo o inverso da probabilidade de um evento ser igualado ou superado no período de um ano. Por exemplo: a probabilidade de acontecer uma chuva com intensidade equivalente à TR = 10 anos em um ano qualquer é igual a 10% (1/TR).

Com o crescimento acelerado da urbanização, os sistemas convencionais de micro e macrodrenagem mostraram-se inadequados. Concebidos para afastar rapidamente as águas pluviais pelo aumento da condutividade hidráulica, são insustentáveis em áreas densamente povoadas.

Enchentes periódicas são fenômenos naturais que ocorrem em todo curso de água. Os cursos de água, na natureza, possuem um *leito menor* com capacidade hidráulica para as vazões de base e vazões de pequena magnitude, geralmente de período de retorno de até 2 anos. Vazões que excedem a capacidade do leito menor ocupam uma área maior e provocam as inundações.

A magnitude das vazões de inundação que escoam em um curso de água é determinada basicamente pela intensidade da chuva e pelas características físicas da bacia hidrográfica contribuinte. Quanto maior a capacidade de retenção e infiltração da bacia, menor a vazão que escoa pela superfície do solo e, portanto, menor a vazão que alcança o curso de água. Para chuvas de mesma intensidade a vazão gerada em uma bacia urbanizada é maior que a vazão que seria gerada na mesma bacia antes da urbanização (pré-desenvolvimento). Vazões de cheias em bacias urbanizadas podem ser mais de seis vezes maiores que as vazões de pré-desenvolvimento.

A urbanização não planejada produz dois efeitos sobrepostos que contribuem para o aumento dos riscos de inundação[40]:

a) Ocupação de áreas ribeirinhas

A pressão do crescimento urbano acelerado induz a ocupação das áreas de fundos de vale que, nas estações de chuvas, são ocupadas também pelas enchentes naturais. Nesta situação, cidade e águas pluviais disputam o mesmo espaço.

b) Impermeabilização da bacia hidrográfica

A construção de edifícios, a pavimentação de áreas abertas e a

[40] Neste texto o termo inundação se refere especificamente ao alagamento de áreas urbanizadas.

> abertura de vias aumentam a impermeabilização do solo, reduzindo sua capacidade de retenção e infiltração. A implantação de galerias para drenagem das águas pluviais acelera a velocidade do escoamento. O resultado é o aumento do volume e da velocidade do escoamento. Como consequência, as áreas ocupadas pelas enchentes passam a ser maiores que as áreas que eram ocupadas antes da urbanização e as vazões de pico surgem com maior rapidez.

Os sistemas de micro e macrodrenagem convencionais resolvem parcialmente o problema. Reduzem os riscos de inundação em um local transferindo o excesso de águas pluviais para um ponto mais abaixo. Como consequência, novas áreas de inundação passam a existir a jusante. Se, para solucionar o problema dessas novas áreas, for utilizado o mesmo tipo de solução, outros pontos de inundação vão surgir. Cria-se assim um infindável processo de transferência de inundações, com volumes crescentes de águas pluviais.

Este processo se agrava quando fundos de vale estão confinados por edificações, avenidas e outras construções, que ocupam as áreas que naturalmente reservadas às inundações periódicas. O aumento das vazões e dos níveis de água demanda áreas cada vez maiores e cada vez menos disponíveis. As altas taxas de impermeabilização, associadas à ocupação (regular e irregular) das áreas ribeirinhas estão na origem das inundações que geram incontáveis prejuízos.

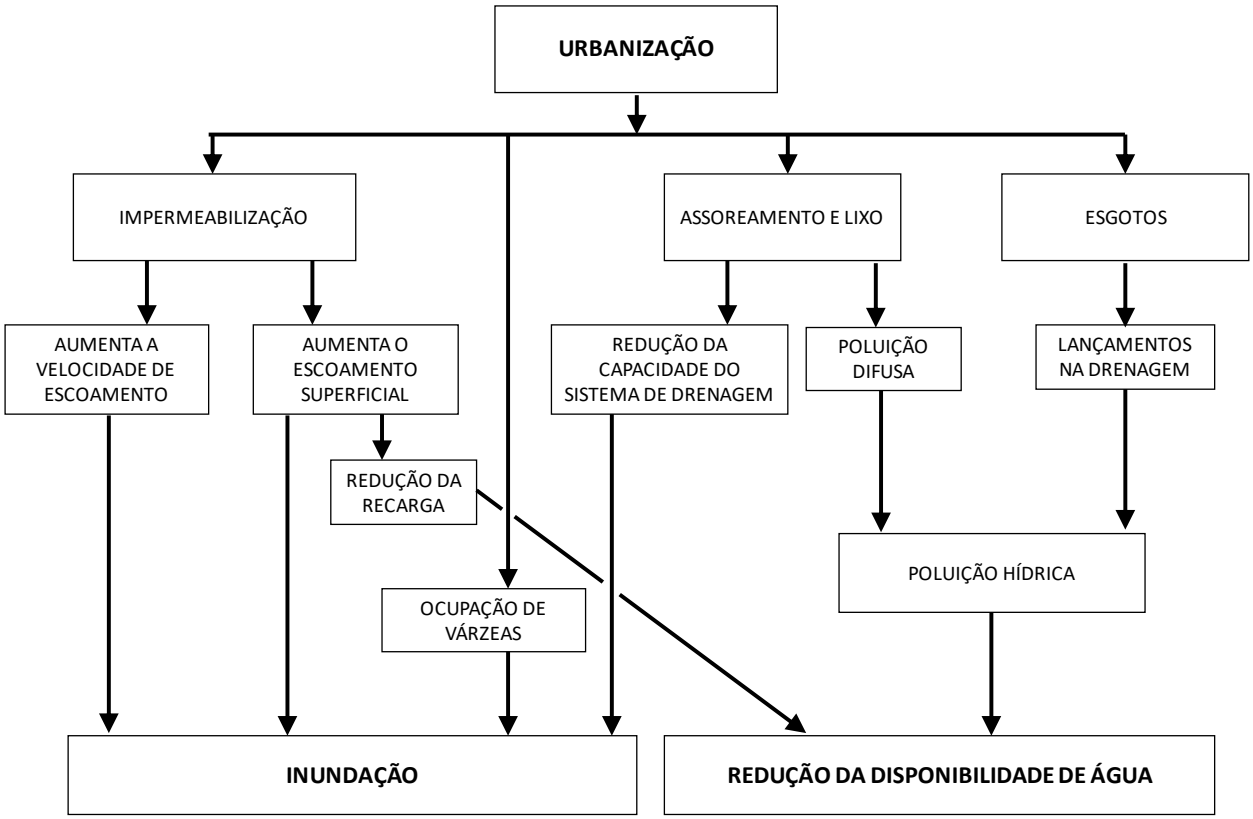
Sistemas convencionais de drenagem urbana são também responsáveis pelo aumento da poluição hídrica. Substâncias poluentes são agregadas às águas durante seu percurso pela atmosfera, pelo solo e pelas galerias pluviais. Pesquisas mostram que mais de 30% da poluição dos cursos de água que atravessam áreas urbanas provém da chamada *poluição difusa*, transportada e lançada nos corpos hídricos pelo sistema de drenagem. A situação se agrava quando parte considerável da carga contaminada provem de ligações cruzadas com o sistema coletor de esgotos e do lixo não coletado.

Com o comprometimento da qualidade da água os mananciais são também prejudicados reduzindo, assim, a disponibilidade hídrica para abastecimento.

Mesmo com os grandes investimentos realizados para a melhoria dos sistemas de esgotos e de limpeza urbana, os resultados são quase imperceptíveis. A contaminação dos rios urbanos permanece acima dos níveis desejados. A causa básica dessa situação é a falta de integração que existe entre o planejamento e a gestão dos sistemas de esgotos, lixo, drenagem e de recursos hídricos. O grande desafio do Plano de Saneamento Básico, portanto, é promover a integração entre os quatro componentes dos serviços de saneamento, tanto no plano institucional como técnico.

A figura a seguir ilustra a inter-relação entre os diversos fatores que impactam o sistema hídrico urbano.

Figura 23 – Impactos da urbanização sobre o sistema hídrico



8.1 A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

8.1.1 Cobertura

Diferentemente dos demais serviços de saneamento, ainda não existe um índice consagrado para medir a cobertura dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. A finalidade principal desse tipo de serviço é o controle do escoamento pluvial visando reduzir os riscos de inundação e outros impactos gerados por chuvas intensas tais como a poluição hídrica, os processos erosivos e o assoreamento dos corpos de água. A cobertura dos serviços de DMAPU está relacionada não apenas com a "disponibilidade dos serviços", mas também à externalidades, como intensidade de chuvas e níveis de marés (no caso de cidades litorâneas), cujas previsibilidades são extremamente complexas.

O fato, por exemplo, de existir uma galeria em determinada via, não significa que o risco de inundação dessa via seja baixo. Da mesma forma, uma via sem galerias, situada em um ponto alto, pode não sofrer inundações. Quando se trata da macrodrenagem a questão é ainda mais complexa. As inundações que ocorrem ao longo dos rios urbanos, por exemplo, são determinadas por fatores complexos que envolvem as alterações antrópicas da bacia inteira e a ocupação das áreas de várzea. Podem também serem influenciadas pelo sistema de drenagem de municípios vizinhos situados na mesma bacia hidrográfica.

A intensidade da chuva é determinante para a análise da capacidade de um sistema de drenagem e, na engenharia, é tratada como uma grandeza probabilística. A probabilidade de ocorrer um evento de certa magnitude é determinada a partir da observação de eventos passados, admitindo-se que a frequência desses eventos se repetirá no futuro. Quanto maior o tempo de recorrência adotado para o dimensionamento de um sistema de drenagem, menor será o risco de sua capacidade ser superada e maior será seu custo. Num contexto de mudanças climáticas, essa previsibilidade se torna ainda mais complexa pois os estudos disponíveis, além de serem recentes, trabalham na escala global e, por isso, ainda não consideram características regionais específicas em escala de cidade.

Um sistema de drenagem vai operar adequadamente para eventos de

magnitude compatível com o TR para o qual foi construído. Quando submetido a eventos de TR maiores sua capacidade será superada. Isso não quer dizer que a área coberta por esse sistema não esteja sendo atendida. A cobertura de um sistema de drenagem é relacionada ao TR para o qual foi dimensionado.

Para avaliar a cobertura do sistema de drenagem é preciso conhecer, no mínimo o cadastro da rede existente de drenagem e o mapeamento dos pontos críticos de inundação.

Os cadastros dos sistemas de drenagem são, em sua maioria, incompletos. Nem sempre trazem informações precisas que permitam calcular a capacidade hidráulica do sistema e verificar o tempo de recorrência que suporta.

Não existem também mapeamentos consolidados dos pontos críticos de inundação, imprescindível para uma gestão eficiente do sistema de drenagem.

8.1.2 Organização da prestação dos serviços de DMAPU

A prestação de serviços de manejo de águas pluviais e drenagem, em geral, é diretamente prestado pelas prefeituras com o apoio do Estado, principalmente quando afetados pelo regime fluvial de corpos hídricos intermunicipais.

A Prefeitura, geralmente, é responsável pelo sistema de microdrenagem e pelo sistema de macrodrenagem que atende as “bacias municipais”, isto é: as bacias contidas integralmente no município.

Os Planos de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais municipais são basicamente planos de obras, não aprofundam as questões institucionais e não detalham medidas de controle não estruturais.

Além das prefeitura, outras entidades são também responsáveis por ações que afetam o sistema de drenagem, tais como: as secretarias municipais de Planejamento (lei de zoneamento), Habitação (programas habitacionais e realocação da população que ocupa áreas de risco), de Meio Ambiente (parques e áreas verdes, licenciamentos, planejamento e controle ambiental, educação ambiental), Trânsito (planejamento do sistema viário), Serviços e Obras (coleta de lixo e limpeza urbana),

empresas de saneamento (responsáveis pelos serviços de água e esgotos) e comitês de bacia (Política de recursos hídricos incluindo: Plano da Bacia, enquadramento dos corpos hídricos em classes, cobrança pelo uso da água, etc.).

Não existe um órgão responsável pela articulação das ações que têm rebatimento sobre o manejo de águas pluviais urbanas. O sistema institucional de gestão atual é desintegrado.

A expansão da rede coletora de esgotos, por exemplo, é realizada sem que haja um planejamento conjunto com o sistema de drenagem, ao contrário do que é feito em outros países e até mesmo em outras cidades brasileiras. Como resultado, a eficiência de coleta de esgotos é baixa, o que é atestado pela grande quantidade de esgotos existente no sistema de drenagem e nos corpos hídricos das cidades.

O quadro atual, portanto, mostra que existe uma desconexão entre o sistema de saneamento, o sistema de gerenciamento de recursos hídricos, a política de meio ambiente e as políticas urbanas, caracterizando uma gestão desintegrada de sistemas essencialmente integrados.

8.1.3 Indicadores

Conforme citado no item **Erro! Fonte de referência não encontrada.** a e scolha de indicadores de desempenho aplicados aos serviços de DMAPU é uma tarefa complexa face as externalidades a que estão sujeitos, como o clima, por exemplo.

Desde 2015 o Serviço Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) publica um conjunto de informações fornecidas pelos municípios de forma voluntária. Com essas informações, o SNSIS gera um conjunto de indicadores. Esses indicadores têm sido ajustados ao longo do tempo. Na última edição disponível, referente a dezembro de 2020, foram publicados, para os municípios que forneceram informações completas, os seguintes indicadores:

Agrupamento	Código	Indicador	Unidade
Indicadores Gerais	IN042	Parcela de área urbana em relação à área total	%
	IN043	Densidade Demográfica na Área Urbana	hab/ha
	IN044	Densidade de Domicílios na Área Urbana	dom/ha
Indicadores Econômico-Financeiros e Administrativos	IN001	Participação do Pessoal Próprio Sobre o Total de Pessoal Alocado nos Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	%
	IN005	Taxa Média Praticada para os Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/imóveis ano
	IN006	Receita Operacional Média do Serviço por Imóveis Tributados	R$/imóveis tributados.ano
	IN009	Despesa Média Praticada para os Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/imóveis.ano
	IN010	Participação da Despesa Total dos Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas na Despesa Total do Município	%
	IN048	Despesa per capita com serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	R$/habitante.ano
	IN049	Investimento per capita em drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	R$/habitante.ano
	IN053	Desembolso de investimentos per capta	R$/habitante.ano
	IN054	Investimentos totais desembolsados em relação aos investimentos totais contratados	%
	IN050	Diferença relativa entre despesas e receitas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais urbanas	%
Indicadores de Infraestrutura de	IN020	Taxa de Cobertura de Pavimentação e Meio-Fio na Área Urbana do Município	%

Agrupamento	Código	Indicador	Unidade
DMAPU	IN021	Taxa de cobertura de vias públicas com redes ou canais pluviais subterrâneos na área urbana	%
	IN025	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes em Área Urbana com Parques Lineares	%
	IN026	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes com Canalização Aberta	%
	IN027	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes com Canalização Fechada	%
	IN029	Parcela de Cursos d'Água Naturais Perenes com Diques	%
	IN035	Volume de reservação de águas pluviais por unidade de área urbana	m^3/km^2
	IN051	Densidade de captações de águas pluviais na área urbana	un/km^2
Indicadores de Gestão de Riscos	IN040	Parcela de Domicílios em Situação de Risco de Inundação	%
	IN041	Parcela da População Impactada por Eventos Hidrológicos	%
	IN046	Índice de Óbitos	óbitos/100.000 hab
	IN047	Habitantes Realocados em Decorrência de Eventos Hidrológicos	óbitos/100.000 hab

A última edição do Diagnóstico Temático Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas do SNIS, publicada em dezembro de 2021 com dados de 2020 foi respondida por 84% dos 399 municípios do Estado do Paraná, contra a média brasileira de 74%.

Nas próximas etapas serão avaliados as informações e os indicadores de DMAPU para cada uma das três microrregiões de Saneamento Básico, para os anos 2015, 2017, 2018, 2019 e 2020 que são os anos em que houve coleta de dados sobre os serviços d DMAPU.

8.1.4 Objetivo

O objetivo do Plano de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas é fornecer à Microrregiões Centro-Litoral subsídios técnicos e institucionais que permitam reduzir os impactos das inundações e da poluição hídrica, e criar as condições para uma gestão sustentável do sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbano incorporando as boas práticas relacionadas ao meio ambiente, à sociedade e à governança alinhadas aos princípios ESG (*Environemental, Social and Governace* – Ambiental, Social e Governança), e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Para cumprir esse objetivo, o Plano define ações estruturais e não estruturais que deverão integrar o sistema de saneamento das microrregiões ao ordenamento do uso do território e demais ações voltadas à melhoria da qualidade de vida da população.

Este documento propõe um plano de ação global que posteriormente deverá ser detalhado, traduzido em planos específicos para cada microrregião, associados a um plano de investimentos e metas de melhorias mensuráveis através de indicadores próprios.

8.1.5 Princípios

O Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbana deve ser fundamentado nos seguintes princípios:

- Abordagem interdisciplinar no diagnóstico e na solução dos problemas de inundação;
- Bacias hidrográficas como unidades de planejamento;

- Soluções de engenharia fundamentadas na valorização e na restauração do meio ambiente;
- Soluções economicamente viáveis que apresentem relações benefício/custo adequadas;
- Prioridade para o controle do excesso de escoamento superficial na fonte, evitando a transferência dos impactos da urbanização para jusante;
- Medidas para a redução da erosão do solo em encostas e margens e leitos dos corpos de água e, consequentemente, do assoreamento do sistema hídrico;
- Controle dos impactos, sobre o sistema de drenagem, provocados por novos empreendimentos;
- Prioridade para:
  - ✓ Controle da impermeabilização;
  - ✓ Restrição à ocupação de áreas de recarga, várzeas, das áreas frágeis sujeitas à erosão, ruptura ou escorregamento;
  - ✓ Implantação de dispositivos de infiltração ou reservatórios de amortecimento, evitando-se as obras de aceleração e afastamento das águas pluviais (canalização);
- Incorporação desses princípios na cultura da administração municipal, principalmente nos setores diretamente responsáveis pelos serviços de águas pluviais;
- Institucionalização desses princípios incorporando-os na legislação municipal, em especial no Plano Diretor do Município;
- Sistema integrado de gestão;

- Horizonte de planejamento de, no mínimo, 20 anos.

O Plano deverá apresentar soluções em nível de planejamento abrangendo tanto medidas de controle não estruturais como estruturais.

As medidas não estruturais serão constituídas por medidas de gestão a serem implantadas na administração interfederativa e posturas legais a serem incorporadas nos códigos de obras e na legislação de uso e ocupação do solo.

As medidas estruturais, entendidas como sendo as obras destinadas à redução dos riscos de inundações e de erosão, serão apresentadas na forma de anteprojetos de engenharia com nível de detalhamento suficiente para elaboração de orçamentos com nível de precisão adequado a tomadas de decisão.

O Plano detalhado deverá também apresentar um Programa Municipal de Águas Pluviais que conterá: o orçamento estimativo das medidas de controle, a valoração dos benefícios, o cronograma físico-financeiro, a identificação da origem dos recursos necessários à concretização do Plano, medidas para a sensibilização da sociedade e dos gestores públicos para elevar a disposição a pagar, além de outros elementos essenciais à consistência e à viabilidade do programa.

8.1.6 Tendências institucionais e tecnológicas

O detalhamento do Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais deverá considerar as atuais tendências institucionais e tecnológicas que privilegiam o *manejo sustentável das águas pluviais* sobre a *drenagem*.

Neste contexto, o *manejo sustentável das águas pluviais* baseia-se nas ações que promovem a convivência da cidade com a água. Por outro lado, a palavra *drenar* significa “fazer escoar”, isto é: drenagem é o afastamento da água dos locais onde possa produzir algum tipo de impacto negativo. A questão é que, ao se afastar a água, os problemas também são transferidos. Com o processo crescente da urbanização, decorrente da concentração da população nas áreas urbanas, a opção entre *conviver* ou *afastar* a água torna-se fundamental.

Hoje, nas cidades mais avançadas do mundo, existe o consenso de que é

preciso estimular a convivência harmônica da cidade com suas águas. Inúmeros exemplos mostram que esta convivência vem melhorando o conforto ambiental das populações e reduzindo os impactos da urbanização.

O quadro a seguir resume as principais diferenças entre a visão tradicional de drenagem e a tendência moderna de convivência com a água.

Quadro 67 – Visão tradicional e tendência moderna

VISÃO TRADICIONAL	TENDÊNCIA
Drenagem	Manejo Sustentável de Águas Urbanas
Visão higienista	Visão ambiental
Afastar a água	Conviver com a água
Rio como conduto	Rio como ambiente de lazer, contemplação, desenvolvimento de ecossistemas, manancial
Solução: canalizar	Solução: reter, armazenar, retardar, infiltrar, tratar, revitalizar, renaturalizar
Gestão isolada	Gestão integrada: esgotos, lixo, abastecimento, ocupação territorial, meio ambiente
Investimentos dependem do orçamento	Cobrança pelo serviço
Controle da poluição: sistema separador	Controle da poluição: sistemas unitários ou mistos; tratamento das águas de primeira chuva

8.2 PLANO DE AÇÃO

8.2.1 Ações propostas

O Plano de Ação proposto é dividido em três grupos:

1) Ações de desenvolvimento institucional;

2) Ações de planejamento e gestão;

3) Serviços e obras.

As ações enquadradas nos dois primeiros grupos são ações não estruturais, que não envolvem grande aporte de recursos, mas que são essenciais para a organização e o planejamento das ações estruturais propostas no terceiro grupo.

O quadro a seguir apresenta o Plano de Ação proposto indicando, para cada ação, o nível de prioridade e o agente responsável pela sua realização.

A coluna *Prazo de Implantação* indica:

- CP: curto prazo, 1 a 2 anos;
- MP: médio prazo, 2 a 5 anos;
- LP: longo prazo (mais de 5 anos).

A coluna *Instância Responsável* indica o responsável maior pela condução da ação.

Quadro 68 - Plano de Ação

Código	Ação	Prazo de Implantação	Instância Responsável
DI	**Desenvolvimento institucional**		
DI 10	Desenvolvimento dos Órgãos e Entidades de Gestão		
DI 11	Criação de entidade interfederativa-intersetorial de gestão dos sistemas de manejo de águas pluviais urbanas composta por secretarias estaduais, municípios, prestadores de serviços de águas, esgotos e resíduos sólidos, comitês de bacias, outras partes interessadas e equipe técnica de apoio multidisciplinar.	CP	Governo do Estado
DI 12	Implantação de distritos administrativos de	CP	Governo do

Código	Ação	Prazo de Implantação	Instância Responsável
	drenagem por bacia hidrográfica. Cada distrito corresponde à interseção entre os territórios municipais e as bacias hidrográficas.		Estado
DI 13	Criação dos sistemas de manutenção e operação do sistema de águas pluviais.	CP	Municípios
DI 14	Criação da divisão de desenvolvimento tecnológico em manejo de águas urbanas.	CP	Governo do Estado
DI 15	Fortalecimento da Defesa Civil, incluindo ações de capacitação continuada.	CP	Governo do Estado
DI 20	Desenvolvimento da legislação e instrumentos de gestão		
DI 21	Regulação do controle do escoamento pluvial na fonte para novos empreendimentos e áreas de expansão urbana.	MP	Governo do Estado
DI 22	Incorporação do zoneamento de inundação à Leis Municipais de Zoneamento Urbano.	MP	Municípios
DI 23	Incorporação das diretrizes do Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais nos Planos de Bacias Hidrográficas.	MP	Comitês de Bacias
DI 24	Incorporação das diretrizes do Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais nos Planos Diretores Municipais.	MP	Municípios
DI 25	Incorporação das diretrizes do Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais aos Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUIs).	MP	Governo do Estado

Código	Ação	Prazo de Implantação	Instância Responsável
DI 25	Implantação de instrumentos de sustentação econômico-financeira dos serviços de DMAPU em conformidade com o Marco Legal do Saneamento Básico que prevê: tributos, taxas, tarifas e outros preços públicos.	CP	Governo do Estado
DI 26	Criação de sistema de certificação de empreendedores e incentivo à implantação de medidas de controle do escoamento na fonte.	MP	Governo do Estado
DI 27	Desenvolvimento de programa de remanejamento de populações em áreas de risco, incluindo protocolos alinhados aos princípios ESG.	CP	Governo do Estado
DI 30	Desenvolvimento Tecnológico e Capacitação de Recursos Humanos		
DI 31	Programas de capacitação e atualização em gestão e tecnologia de sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais destinado a engenheiros, arquitetos e técnicos da administração pública, empresas prestadoras de serviço, envolvidos no planejamento, projeto e construção de sistemas de águas pluviais.	CP	Governo do Estado
DI 32	Programa de pesquisas para desenvolvimento tecnológico de sistemas de controle e redução do escoamento superficial e da poluição difusa.	CP	Governo do Estado
DI 33	Projeto, implantação e monitoramento de sistemas distribuídos de manejo de águas	CP	Governo do Estado

Código	Ação	Prazo de Implantação	Instância Responsável
	pluviais com ênfase às Soluções baseadas na Natureza (SbNs).		
DI 34	Projeto, implantação e monitoramento de ações de restauração de corpos hídricos intermunicipais.	MP	Governo do Estado
DI 35	Projeto, implantação e monitoramento de sistemas de wetlands construídas com prioridade em áreas de proteção de mananciais e áreas costeiras.	CP	Governo do Estado
DI 36	Desenvolvimento da tecnologia de projetos integrados águas pluviais e esgotos sanitários tendo como objetivo a melhoria da qualidade das águas.	CP	Governo do Estado
DI 37	Retroanálise dos programas de melhoria de qualidade das águas superficiais em andamento, desenvolvimento, ajustes, incorporação de novas tecnologias e institucionalização dos programas.	CP	Governo do Estado em articulação como os prestadores de serviços de esgotos
DI 38	Capacitação em manutenção e operação de sistemas de drenagem.	CP	Governo do Estado
DI 38	Capacitação de comunicadores sociais e educadores ambientais em manejo sustentável de águas pluviais.	CP	Governo do Estado
DI 40	Comunicação Social e Educação Ambiental		
DI 41	Programa de comunicação social e educação ambiental destinado ao incentivo às ações de	MP	Governo do Estado

Código	Ação	Prazo de Implantação	Instância Responsável
	restauração do ciclo hidrológico natural e ao controle da qualidade das águas dos corpos hídricos urbanos.		
DI 42	Programa de comunicação social e de educação ambiental com foco na redução do aporte de resíduos sólidos no sistema de drenagem pluvial.	MP	Governo do Estado
DI 43	Programa de comunicação social e de educação ambiental para a redução das ligações cruzadas de esgotos em sistemas de águas pluviais.	MP	Governo do Estado
DI 44	Programa de comunicação social e de educação ambiental para difusão dos conceitos de riscos de inundação, poluição e medidas de controle.	MP	Governo do Estado
PG	**Planejamento e Gestão**		
PG 10	Levantamentos, Estudos e Planos		
PG 11	Execução ou complementação dos cadastros das redes de águas pluviais.	MP	Municípios
PG 12	Mapeamento e caracterização dos pontos críticos de inundação, enxurradas e alagamentos.	MP	Municípios
PG 13	Estudos e institucionalização de indicadores de desempenho para sistemas de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	CP	Governo do Estado
PG 14	Detalhamento dos Planos Diretores Municipais de Águas Pluviais com a definição	MP	Governo do Estado em

Código	Ação	Prazo de Implantação	Instância Responsável
	das ações específicas de cada distrito de drenagem, metas, prioridades e cronograma de investimentos (regulamentação por distrito).		articulação com os municípios.
PG 15	Plano de manutenção do sistema de águas pluviais (fundamentos para viabilização da ação DI 13).	CP	Governo do Estado em articulação com os municípios.
PG 16	Desenvolvimento dos Planos Municipais para Emergências.	CP	Governo do Estado em articulação com os municípios.
PG 17	Diagnóstico e retroanálise do desempenho das obras de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais em operação; proposição de medidas para o aperfeiçoamento dessas obras.	CP	Municípios
PG 18	Elaboração dos Manuais Microrregionais de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais.	CP	Governo do Estado
PG 19	Elaboração dos Manuais Municipais de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais dentro dos princípios dos manuais microrregionais.	MP	Municípios
PG 20	Monitoramento		
PG 21	Criação dos Centros Operacionais microrregionais de monitoramento hidrológico e controle de riscos	CP	Governo do Estado
PG 21	Revisão e complementação das redes de monitoramento hidrológicas e de vazões	CP	Governo do Estado

Código	Ação	Prazo de Implantação	Instância Responsável
	fluviais.		
PG 22	Revisão e complementação da rede de monitoramento de qualidade da água.	PP	Governo do Estado
PG23	Revisão e complementação da rede de monitoramento de riscos geológicos (escorregamentos) vinculados à eventos pluviais de alta energia (enxurradas).	CP	Governo do Estado
PG 30	Licenciamento de Empreendimentos		
PG 31	Revisão e atualização da metodologia para licenciamento de empreendimentos considerando critérios de análise de impactos sobre a drenagem, a qualidade das águas superficiais e estabilidade do solo.	MP	Governo do Estado
PG 40	Controle e Fiscalização		
PG 41	Detalhamento e implantação do sistema de controle e fiscalização de empreendimentos com impactos potenciais sobre a drenagem, a qualidade das águas superficiais e estabilidade do solo.	CP	Governo do Estado
PG 42	Aperfeiçoamento de normas e do sistema de fiscalização de empreendimentos em fase de obras visando a redução da produção de sedimentos.	CP	Governo do Estado
PG 50	Sistema de Informações sobre Drenagem e Manejo de Águas Pluviais		
PG 51	Desenvolvimento e implantação do sistema georreferenciado de informações sobre drenagem e manejo de águas pluviais para	MP	Governo do Estado

Código	Ação	Prazo de Implantação	Instância Responsável
	cada microrregião.		
PG 52	Desenvolvimento e implantação do sistema de acesso público ao Sistema de Informações.	MP	Governo do Estado
PG 60	Estudos Estratégicos		
PG 61	Estudos de desenvolvimento e incorporação de ações de redução de riscos e de poluição hídrica aos Planos de Bacia.	CP	Governo do Estado Bacia em Articulação com os Comitês de Bacias
PG 62	Desenvolvimento do sistema de outorga no que concerne à outorga de empreendimentos com impactos sobre o sistema de drenagem e de obras de redução de riscos de inundação.	CP	Governo do Estado
PG 63	Estudos para o desenvolvimento de sistemas de coleta e tratamento dos esgotos presentes no sistema de drenagem visando atender ao disposto no § 3º, Artigo 43 da Lei 14.445/2007 atualizada pela Lei 14.026/ 2020.	CP	Governo do Estado em articulação com os prestadores de serviços de esgotos
PG 64	Estudos de ações de preservação e a recuperação de áreas de proteção de mananciais vinculadas ao manejo das águas pluviais urbanas.	CP	Governo do Estado
PG 65	Estudos de ações de controle da exportação de impactos de sistemas de manejo de águas pluviais de um município a outro.	MP	Governo do Estado
SO	**Serviços e Obras**		

Código	Ação	Prazo de Implantação	Instância Responsável
SO 10	Serviços e Obras de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais		
SO 11	Serviços e obras de recuperação do sistema existente de macrodrenagem.	LP	Governo do Estado
SO 12	Serviços e obras de recuperação do sistema existente de microdrenagem.	LP	Municípios
SO 13	Serviços e obras de ampliação da capacidade do sistema existente de macrodrenagem para redução dos riscos de inundação.	LP	Governo do Estado
SO 14	Serviços e obras de ampliação da capacidade do sistema existente de microdrenagem para redução dos riscos de inundação.	LP	Municípios
SO 15	Implantação de medidas compensatórias para redução do escoamento superficial e da poluição difusa em áreas de expansão e áreas de renovação urbana.		Municípios
SO 16	Consolidação de sistemas unitários e mistos águas pluviais e esgotos em bacias onde os sistemas convencionais se mostram tecnicamente inviáveis ou antieconômicos.	MP	Municípios
SO 15	Implantação de sistemas de wetlands construídas com multiobjetivos: abrir novos espaços para uso da população, restaurar ecossistemas, promover a educação ambiental, evitar a invasão de várzeas, reduzir picos de cheias, reduzir o assoreamento e melhorar a qualidade da água.	MP	Governo do Estado

Código	Ação	Prazo de Implantação	Instância Responsável
SO 16	Implantação do plano de manejo de águas pluviais e de revitalização de corpos hídricos.	LP	Governo do Estado

Deve-se considerar que a eficiência das medidas compensatórias é maior em áreas de expansão ou renovação urbana, quando são implantadas de forma planejada em novos desenvolvimentos. Em bacias com urbanização consolidada são inevitáveis as obras de canalização e amortecimento de vazão de grande porte. Neste caso as medidas compensatórias são importantes para dar potencializar a eficiência dessas obras.

Deve-se observar também que as medidas de longo prazo (LP), devem ser implantadas de tal forma que, mesmo quando ainda parcialmente implantadas já produzam algum efeito de redução de risco de inundação. Por exemplo: em uma bacia onde acontecem cheias anuais é prevista uma série de reservatórios de amortecimento com capacidade para controlar cheias de recorrência de 100 anos. As obras nessa bacia devem ser planejadas de tal forma que haja um aumento paulatino da redução de riscos, sem que seja necessário esperar a conclusão de todos os reservatórios. Assim sendo, pode-se numa primeira etapa de obras, aumentar a segurança para uma recorrência de 10 anos, numa segunda etapa para 20 anos e assim por diante, até a implantação completa das obras planejadas.

8.2.2 Programa de investimentos

A avaliação dos investimentos em drenagem e manejo de águas pluviais urbanas em nível de planejamento e em escala microrregional é um desafio considerável. O porte e a sistemática dos serviços variam sensivelmente de local para local, de acordo com as especificidades regionais. Investimentos e custos operacionais dependem de variáveis como: padrões climáticos, intensidades dos eventos hidrológicos, relevo, geologia, pedologia, padrão de urbanização, feições hidrográficas entre outros fatores. Dependem também do avanço no setor de cada município.

Um programa de investimentos com nível razoável de precisão, portanto, exigiria uma análise razoavelmente detalhada de cada município e a elaboração de planos locais.

Com o objetivo de fornecer uma ideia de montante de investimentos que possa servir como ponto de partida para orientar as tomadas de decisão em nível microrregional, adotou-se como premissa valores de investimentos apurados em planos similares elaborados para regiões metropolitanas brasileiras, ajustando esses valores às informações levantadas para esta microrregião.

A análise de Planos de DMAPU mostra que há uma aderência razoável entre o valor dos investimentos e a população residente, como também uma distribuição relativamente uniforme dos investimentos entre os componentes do Plano de Ação.

Assim, para efeito das estimativas aqui apresentadas, foram adotados os seguintes parâmetros:

- Valor total por habitante: R$ 2.047,00
- Peso do componente Desenvolvimento Institucional: 3,5%
- Peso do componente Planejamento e Gestão: 31,5%
- Peso do componente Serviços e Obras: 65,0%
- Distribuição temporal dos investimentos em Desenvolvimento Institucional:

  Curto Prazo (2022 a 2027): 85%

  Médio Prazo: (2028 a 2037): 12%

  Longo Prazo (2038 a 2052): 3%

- Distribuição temporal dos investimentos em Planejamento e Gestão:

  Curto Prazo (2022 a 2027): 50%

  Médio Prazo: (2028 a 2037): 40%

  Longo Prazo (2038 a 2052): 10%

- Distribuição temporal dos investimentos em Serviços e Obras:

Curto Prazo (2022 a 2027): 60%

Médio Prazo: (2028 a 2037): 35%

Longo Prazo (2038 a 2052): 5%

Os resultados são apresentados na Tabela abaixo:

Tabela 24 - Plano de Ação

Componente do Plano de Ação	Curto Prazo	Médio Prazo	Longo Prazo	Total
	2022 - 2027	2028 - 2037	2038 - 2052	2022 - 2052
Desenvolvimento Institucional	240.209.189	33.911.885	8.477.971	282.599.046
Planejamento e Gestão	1.271.695.705	1.017.356.564	254.339.141	2.543.391.410
Serviços e Obras	3.148.960.794	1.836.893.796	262.413.399	5.248.267.989
Total	**4.660.865.687**	**2.888.162.246**	**525.230.512**	**8.074.258.445**
Peso	**57,7%**	**35,8%**	**6,5%**	**100,0%**

8.3 DIRETRIZES PARA PROJETOS DE DRENAGEM E CONTROLE DE EROSÃO

A seguir, apresentam-se as diretrizes para projetos que estão sendo desenvolvidas pelo Instituto Água e Terra (IAT) do Paraná a partir da longa experiência dessa instituição na solução de problemas locais.

Essas diretrizes tratam de soluções práticas para os problemas de manejo de águas pluviais mais recorrentes no Estado. Embora esses problemas sejam variados, segundo o IAT, entre as ocorrências mais desafiadoras em cada microrregião, destacam-se:

- Microrregião Oeste: erosão nas áreas onde predominam arenitos, situadas principalmente no Noroeste do Estado, impactadas pela impermeabilização das áreas urbanas que não são dotadas de dispositivos de lançamento adequados como dissipadores de energia, reservatórios de amortecimento, ou outros dispositivos que compensem os impactos da urbanização;
- Microrregião Centro-Leste: inundações decorrentes do transbordamento de grandes rios como é o caso de algumas das cidades situadas às margens do

Rio Iguaçu que exigem ações prioritariamente não estruturais como zoneamento de inundações, remanejamento de população e soluções urbanísticas adaptativas;

- Microrregião Centro-Litoral: ondas de cheias rápidas, de alta energia, que ocorrem ao pé da Serra do Mar e drenagem das áreas planas dificultada pela influência das marés.

Como se trata de um trabalho que é fruto da experiência de técnicos e gestores com amplo conhecimento de cada problema e de cada local, recomenda-se que tais diretrizes integrem, com as devidas adequações, os manuais microrregionais e municipais previstos nas ações PG18 e PG19 do Plano de Ação apresentado no Item 8.2 deste Plano Regional.

8.3.1 Diretrizes do Instituto Água e Terra (IAT) para projetos de manejo de águas pluviais

Nesta seção, é apresentado material elaborado pelo IAT, contendo as diretrizes para a execução de projetos de galerias de águas pluviais e controle de erosão para as três Microrregiões de Água e Esgotamento Sanitário do Paraná.

I) INTRODUÇÃO

As diretrizes para execução das ações de drenagem pluvial urbana e periurbana, quer para projetos como para obras, devem considerar os tipos de solos, a topografia local e os objetivos dos projetos, se para controle das inundações, de cheias ou para o controle da erosão.

Para projetos de controle da erosão urbana e periurbana, o fenômeno é mais comum e agressivo na região noroeste do Estado, que compõe a MRAE 3.

As principais diretrizes para as ações são:

a) Ações estruturais

Projetos de microdrenagem

- O projeto da rede de galerias deverá ser desenvolvido de maneira a se adequar às obras já existentes no local e a obter a solução mais econômica, dentre as soluções técnicas viáveis.
- O traçado da rede deve ser definido de forma a proporcionar o máximo atendimento com menores investimentos, levando em consideração o desenvolvimento gradual da estrutura urbana, ou seja; dividir o projeto em etapas de construção de acordo com a prioridade estabelecida, permitindo desde cedo, a instalação de estruturas que combatam efetivamente os problemas mais urgentes, bem como possibilitando sua execução em etapa subsequente;
- O custo financeiro para implantação de um sistema de drenagem urbana, é diretamente proporcional ao volume de águas pluviais a escoar. Desta forma é aconselhável que os projetos dos equipamentos urbanos maximizem, sempre que possível, as áreas vegetadas nas praças, jardins, passeios, e no interior dos lotes, diminuindo consideravelmente o coeficiente de impermeabilização. É também interessante a abertura de ruas com largura estritamente necessária à demanda de tráfego do tráfego atual e futuro.
- Os Planos Diretores de Desenvolvimento dos Municípios, bem como os de Uso e Ocupação do Solo, devem estar perfeitamente integrados com o Plano de Drenagem, buscando minimizar o custo de implantação das obras e consequentemente a ocorrência de inundações e/ou erosões.
- A definição e o dimensionamento da rede geral de drenagem (layout), nos casos em que se fizer necessário, deverá considerar o Plano de Uso e Ocupação do Solo, pois os coeficientes de escoamento superficial a serem adotados, dependem diretamente dos parâmetros definidos nestes planos.
- Quanto ao dimensionamento do sistema, prever tempo de recorrência de no mínimo 5 anos para micro drenagem e de 10 a 25 anos para

emissários ou macrodrenagem. Dependendo do tipo de edificações que se busca proteger, se residências, indústrias, escolas ou outras onde inundações podem trazer grandes perdas financeiras e até vidas, o tempo de recorrência deve ser majorado significativamente.

- Relativo Intensidade Pluviométrica, existe bibliografias que apresentam as equações das chuvas intensas, para vários municípios do Estado.

Equações Intensidade x Duração x Frequência.
i = intensidade da chuva (mm/h), Tr = tempo de recorrência (anos), t = tempo de duração da chuva (min)

LOCAL	EQUAÇÃO	AUTOR
Curitiba	$i = 5.950,00 \cdot Tr^{0,217} / (t + 26)^{1,15}$	Obtida por Pedro v. Parigot de Souza
Cianorte	$i = 2.115,18 \cdot Tr^{0,145} / (t+ 22)^{0,849}$	Obtida por Waldir Moura Ayres e Luíz Henrique Lopes (DER-PR)
Guarapuava	$i = 1.039,68 \cdot Tr^{0,171} / (t + 10)^{0,799}$	Roberto Fendrich e Cínthia Obladen
Paranavaí	$i = 2.808,67 \cdot Tr^{0,104} / (t + 33)^{0,930}$	Roberto Fendrich e Cínthia Obladen
Londrina	$i = 3.132,56 \cdot Tr^{0,093} / (t + 30)^{0,939}$	Roberto Fendrich e Cínthia Obladen
Cascavel	$i = 1.062,92 \cdot Tr^{0,141} / (t + 5)^{0,776}$	Roberto Fendrich e Cínthia Obladen
Clevelândia	$i = 2.553,88 \cdot Tr^{0,166} / (t + 24)^{0,917}$	Roberto Fendrich e Cínthia Obladen
Umuarama	$i = 1.752,27 \cdot Tr^{0,148} / (t + 17)^{0,840}$	Roberto Fendrich e Cínthia Obladen
Prado Velho - PUC	$i = 3.221,07 \cdot Tr^{0,258} / (t + 26)^{1,010}$	Roberto Fendrich e Cínthia Obladen
Morretes	$i = 2.160,23 \cdot Tr^{0,155} / (t + 24)^{0,980}$	Roberto Fendrich e Cínthia Obladen
Piraquara.1	$i = 1.537,80 \cdot Tr^{0,120} / (t + 17)^{0,859}$	Roberto Fendrich e Cínthia Obladen
Telêmaco Borba	$i = 3.235,19 \cdot Tr^{0,163} / (t + 24)^{0,968}$	Roberto Fendrich e Cínthia Obladen
Francisco Beltrão	$i = 1.012,28 \cdot Tr^{0,182} / (t + 9)^{0,760}$	Roberto Fendrich e Cínthia Obladen

Os núcleos urbanos, onde não existe uma legislação rígida de uso do solo e hierarquização de vias, são mais vulneráveis a ações errôneas nos processos de urbanização. Desta forma, é importante seguir algumas diretrizes preventivas, relativas a drenagem e controle da erosão:

a. evitar a aprovação de loteamentos em terrenos muito íngremes e em fundos de vale, pois a abertura de ruas e a remoção da camada vegetal, seguramente trará problemas de erosão ou inundação.

b. sempre que possível, incentivar o crescimento da cidade em microbacias já atendidas por obras de drenagem, o que traz grande economia aos investimentos.

c. manter atualizadas, nos setores competentes da Prefeitura Municipal, as plantas cadastrais dos serviços de infraestrutura, bem como os projetos disponíveis. Este procedimento facilita o planejamento de programas e busca de recursos. A forma mais segura de manter estes serviços atualizados é através da obediência a um regimento interno rígido, que assegure estes serviços.

d. A pavimentação deve ser entendida como parte integrante imprescindível, porém complementar, da solução definitiva. Tendo em vista o investimento de grande monta envolvido, convém sempre rever o plano urbanístico da cidade, de modo a limitar, sempre que possível, a faixa de rolamento para cerca de 8 metros, exceção feita das vias que, por exigência de fluxo de tráfego, devam ser consideradas com maior largura.

e. Quanto ao dimensionamento, para a determinação das vazões, são conhecidos diversos métodos, o hidrograma unitário, o Racional, o Italiano, o Racional Modificado e outros. Para o caso da drenagem urbana, onde as bacias hidrográficas geralmente são pequenas, o método mais indicado e mais utilizado é o Racional.

Vários municípios do Estado estão assentados em terrenos muito planos, em especial no litoral, o que dificulta o projeto e as obras de drenagem eficientes, devido a pouca declividade, a velocidade baixa do escoamento, resultando em deposição de assoreamento, e de lixo nas tubulações. Considerando a dificuldade de limpeza, e muitas vezes sendo necessária a remoção dos tubos. Como alternativa, o IAT desenvolve projeto alternativo de rede, por meio de canaletas com tampas removíveis. Este procedimento facilita o dimensionamento da rede e também sua limpeza. A figura adiante mostra sua execução.

É importante ressaltar que sua execução é, em média 35% mais cara, entretanto, a longo prazo, é mais viável técnica e financeiramente. O IAT - Instituto água e terra disponibiliza em seu site, o PDDR – Plano Diretor de drenagem para a

RMC - Região Metropolitana de Curitiba, na bacia hidrográfica do Alto Rio Iguaçu, que fornece todos os subsídios técnicos para o desenvolvimento dos projetos de micro e macrodrenagem, e com todo embasamento técnico para os projetos e ações de controle de cheias.

b) Projetos de macrodrenagem e obras de extremidade

b.1) Emissários

Considerando o Noroeste do Estado, que devido a fragilidade do solo, facilita a formação de grandes e inúmeras erosões, trazendo grandes perdas aos municípios, sejam de ordem ambiental, financeiras, econômicas, e com risco de morte, dependendo da velocidade do avanço destas voçorocas.

Os projetos de prevenção, controle e recuperação devem se utilizar de galerias pluviais, barragens, bacias de detenção, de ações de bioengenharia, manejo correto do solo periurbano e outros.

As figuras abaixo mostram a agressividade do fenômeno:



Ameaça de destruir indústria e residências próximas.



Macrodrenagem em processo de destruição.

Diante deste quadro, as seguintes ações de drenagem devem ser observadas:

As águas pluviais captadas no interior do quadro urbano devem ser conduzidas até os locais estáveis, como fundos de vales, ou rios cujo fundo tem boa resistência quanto a formação de erosão, através de emissários, em tubulações, canais fechados ou abertos em concreto armado, gabiões ou outro material comprovadamente testado e aprovado.

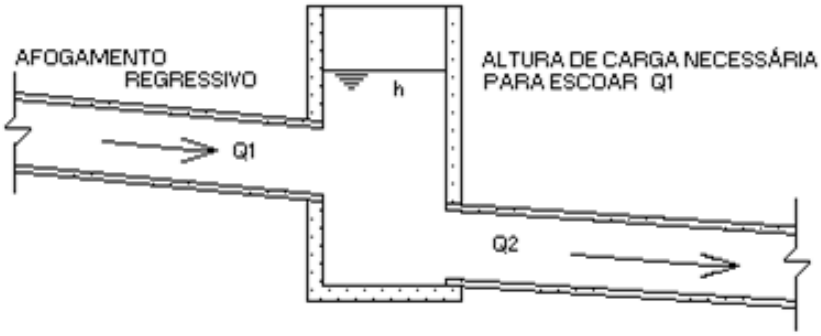
Em nenhuma hipótese, as vazões devem ser lançadas em encostas cujo solo é de formação arenosa.

Na extremidade dos emissários são previstas a execução de estruturas de dissipação de energia hídrica, as quais objetivam a tranquilização do escoamento afluente:

Para vazões menores (4m3/s), pode-se utilizar emissários em tubulação, sendo que para valores superiores, faz-se necessária a elaboração de estudos técnicos-financeiros, comparando-se as soluções em canal aberto, fechado ou tubulação.

Para o dimensionamento de emissários, podem ser utilizados os mesmos critérios adotados para o dimensionamento da micro drenagem, devendo-se analisar detalhadamente a perda de carga que ocorre nos poços, quando o diâmetro da tubulação e a vazão exigirem.

Cuidados devem ser tomados quanto a ocorrência de " afogamento" provocado por insuficiência de engolimento da tubulação de saída do poço, pois pode ocorrer extravasamento, o que ocasionará sérios transtornos operacionais que podem comprometer o sistema.



Detalhe de afogamento devido a perda de carga hidraúlica.

Basicamente os canais abertos podem ser construídos em concreto, em gabiões em grama, com geocélulas, ou misto. Novas tecnologias de revestimento estão disponíveis, cabe ao projetista escolher a que melhor convier.

Dentre os materiais acima especificados, o concreto é o que apresenta maiores vantagens, tendo em vista, os fatores de rugosidade, resistência à erosão em altas velocidades e possibilidade de fundações e ancoragens necessárias nos solos arenosos.

Os canais gramados e/ou naturais podem ser projetados em áreas que apresentam pendentes bastante suaves, de modo a permitir que o engenheiro projetista utilize baixas velocidades de escoamento. Se as condições do regime de escoamento do fluxo permitirem, podem ser empregados como material de construção de canais, alvenaria de pedra amarroada e argamassada, dependendo do tipo de solo

b.2) Dissipadores de energia

Os dissipadores de energia, dispostos na saída dos emissários tem a finalidade de reduzir a velocidade das águas de tal forma a permitir um fluxo tranquilo no talvegue receptor.

Basicamente a dissipação de energia hídrica pode ser conseguida induzindo o jato d'água a um choque com um defletor vertical ou, através da formação de ressalto hidráulico.

Entre os inúmeros tipos de dissipadores de energia existentes destacam-se os seguintes:

Bradley-Peterka: Este dissipador, desenvolvido por pesquisadores americanos, utiliza-se de um defletor vertical para diminuir a velocidade de chegada do escoamento.Recomenda-se a sua utilização para vazões inferiores a 11 m3/s e velocidades de até 9 m/s.

M.S. (MUNIR SAAB): Este modelo foi desenvolvido no Centro de hidráulica da Universidade Federal do Paraná, pelo engenheiro Munir Saab e utiliza um paramento vertical para diminuir a velocidade de chegada. Através de pesquisas laboratoriais desenvolvidas pela Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental - SUDERHSA, atual IAT – IAT – Instituto Água e Terra, chegou-se à conclusão de que este modelo apresenta maior eficiência operacional do que o Bradley-Peterka, e em consequência, provoca menos erosão à saída dos mesmos. Essas estruturas são construídas em concreto armado e podem ser projetadas com fundação direta ou sobre estacas, dependendo do tipo do solo de fundação. Os projetos destas estruturas estão disponíveis no IAT.

- Dissipadores de ressalto hidráulico.

c) Ações não estruturais

Para o adequado funcionamento do sistema de drenagem pluvial urbana, tanto a micro drenagem como a macrodrenagem, ambas devem estar integrados com a Legislação Municipal de Uso e Ocupação do solo. Assim é fundamental que o município tenha sempre atualizado o Plano de Drenagem para toda malha urbana, com o cadastro da rede executada e considerando a área de expansão.

Ações não estruturais que devem estar previstas na lei de uso e ocupação:

- Todo novo empreendimento não deve ampliar a vazão natural. Este procedimento serve tanto para controle de erosão como de cheias;

- Os lotes edificados ou em processo de ocupação, devem dispor de caixas de detenção, para amortecimento das vazões, de forma a lançar na rede pluvial a vazão de pré-ocupação;

- Para loteamentos ou condomínios, é possível somar a área dos lotes e executar caixa de detenção maior, em local definido pelo empreendedor, com o lançamento da vazão em local protegido quanto a formação de processos erosivos;

- O município deve dispor de Plano de Arborização com espécies nativas que vão absorver uma parte significativa das precipitações, promovendo conforto térmico, com melhoria da fauna e da flora;

- Na área periurbana, onde ocorre a formação das grandes erosões, é fundamental que, associada às obras hidráulicas, se utilize da bioengenharia, como forma de proteção e recuperação das áreas erodidas;

- Nos canteiros das vias urbanas, deve-se privilegiar o plantio de espécies nativas que ajudem a absorver as precipitações.

Estes critérios, não esgotam as alternativas inovadoras que possam surgir, porém com segurança, e com o cumprimento dos objetivos.

d) Normas para projetos de drenagem e controle de erosão

d.1) Microdrenagem

Diretrizes Gerais

O projeto da rede de galerias deverá ser desenvolvido de maneira a se adequar às obras já existentes no local e a obter a solução mais econômica, dentre as soluções técnicas viáveis.

- O traçado da rede deve ser definido de forma a proporcionar o máximo atendimento com menores investimentos, levando em consideração o desenvolvimento gradual da estrutura urbana, ou seja; dividir o projeto em etapas de construção de acordo com a prioridade estabelecida, permitindo desde cedo, a instalação de estruturas que combatam efetivamente os problemas mais urgentes, em primeira etapa, bem como possibilitando a construção das obras em mais etapas, de menor prioridade;
- O projeto deverá considerar toda a área de drenagem que contribui para o escoamento superficial;
- Deverão ser projetados os greides de ruas e todas as seções transversais tipo definidas no estudo de hierarquização do sistema viário; O projeto será constituído de memorial, desenhos, orçamentos e cronograma físico-financeiro;
- Os desenhos deverão ser elaborados, em formato padrão da Norma Brasileira de Desenhos Técnicos e nas escalas especificadas, aquela que for a mais adequada para a perfeita apresentação dos trabalhos.
- As plantas da rede de galerias e de outras obras de drenagem deverão ser apresentadas em escala que permita sua visualização, com os seguintes detalhes:
    - Divisão de bacias;
    - Indicação de escoamento superficial;
    - Traçado das galerias, poços de visita, bocas de lobo, caixas de ligação e pontos de lançamento;

- Indicação em cada trecho das galerias, de seu comprimento, diâmetro, declividade e vazão;
- Perfis das ruas e das galerias, com cotas do terreno e da canalização junto à cada poço de visita, extensão do trecho, diâmetro, declividade e vazão. As escalas, vertical e horizonta deverão permitir sua visualização.
- Quando necessário deve ser apresentada ainda em escala adequada, uma planta de conjunto com os limites das bacias a esgotar e a disposição global do sistema.

- As estruturas acessórias do sistema de galerias de águas pluviais tais como bocas de lobo, poços de visita e de queda, caixas de ligação, etc, poderão ser utilizadas as integrantes do álbum de projetos tipo do IAT – Instituto Água e Terra. Caso o projetista especifique estruturas que não constam deste álbum, deverão ser apresentados os projetos correspondentes.

d.2) Aspectos a considerar no planejamento e projetos de urbanização

O custo financeiro para implantação de um sistema de drenagem urbana, é diretamente proporcional ao volume de águas pluviais a escoar. Desta forma é aconselhável que os projetos dos equipamentos urbanos maximizem, sempre que possível, as áreas vegetadas nas praças, jardins, passeios, etc, diminuindo consideravelmente o coeficiente de impermeabilização. É também interessante a abertura de ruas com largura estritamente necessária à demanda do tráfego atual e futuro.

Os Planos Diretores de Desenvolvimento dos Municípios, bem como os de Uso e Ocupação do Solo, devem estar perfeitamente integrados com o Plano de Drenagem, buscando minimizar o custo de implantação das obras e consequentemente a ocorrência de inundações e/ou erosões.

A definição e o dimensionamento da rede geral de drenagem (layout), nos casos em que se fizer necessário, deverá considerar o Plano de Uso e Ocupação do Solo, pois os coeficientes de escoamento superficial a serem adotados, dependem diretamente dos parâmetros definidos nestes planos.

Os núcleos urbanos, onde não existe uma legislação rígida de uso do solo e hierarquização de vias, são mais vulneráveis a ações errôneas nos processos de urbanização. Desta forma tecemos algumas recomendações, sob o ponto de vista de drenagem e controle da erosão:

i. evitar a aprovação de loteamentos em terrenos muito íngremes e em fundos de vale, pois a abertura de ruas e a remoção da camada vegetal, seguramente trará problemas de erosão ou inundação.

ii. sempre que possível, incentivar o crescimento da cidade em microbacias já atendidas por obras de drenagem, o que traz grande economia aos investimentos.

iii. manter atualizadas, nos setores competentes da Prefeitura Municipal, as plantas cadastrais dos serviços de infraestrutura, bem como os projetos disponíveis. Este procedimento facilita o planejamento de programas e busca de recursos. A forma mais segura de manter estes serviços atualizados e não os perder nas mudanças de gestões administrativas, é através da obediência a um regimento interno rígido, que assegure estes serviços.

e) Método de dimensionamento – Estudo hidrológico

Quanto ao dimensionamento, para a determinação das vazões, são conhecidos diversos métodos, o hidrograma unitário, o Racional, o Italiano, o Racional Modificado e outros. Para o caso da drenagem urbana, onde as bacias hidrográficas geralmente são pequenas, o método mais indicado e mais utilizado é o Racional.

O IAT - Instituto água e terra disponibiliza em seu site, o PDDR – Plano Diretor de drenagem para a RMC - Região Metropolitana de Curitiba, na bacia hidrográfica do Alto Rio Iguaçu, que fornece todos os subsídios técnicos para o desenvolvimento dos projetos de micro e macrodrenagem, e com todo embasamento técnico para os projetos e ações de controle de cheias.

$Q = £ . C . i . A$

onde: Q = vazão do projeto (m^3/s)

£ = coeficiente de distribuição da precipitação (considerar igual a 1, pois as bacias de contribuição são relativamente pequenas, podendo ser desprezado o efeito de dispersão das chuvas).

C = coeficiente de escoamento superficial;

i = intensidade de precipitação pluviométrica ($m^3/s.ha$);

A = área da bacia contribuinte (ha).

Obs: O método racional deve ser usado, segundo a bibliografia existente, em bacias urbanas de até 5 km^2.

e.1)- Coeficiente de escoamento superficial

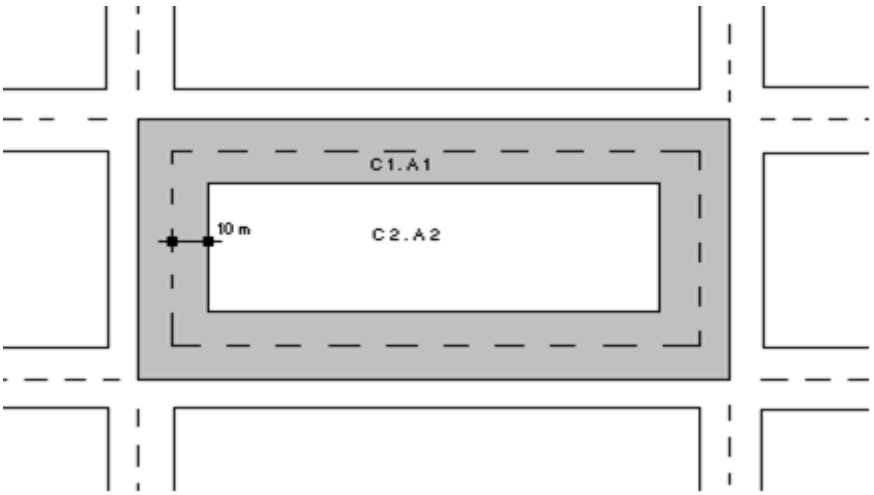
Para a determinação do coeficiente de escoamento superficial, existem valores determinados para cada tipo de cobertura do terreno, sendo adotadas pela SUCEAM os seguintes valores principais:

C = 0,30 para áreas não pavimentadas.

C = 0,90 para áreas pavimentadas ou cobertas.

Para simplificação do cálculo, pode-se determinar um coeficiente médio, representando as áreas cobertas; as ruas com pavimentação asfáltica, calçadas revestidas, e uma faixa lateral contínua com 10 metros de largura em ambos os lados da rua e, representando as áreas permeáveis; as áreas internas dos quarteirões.

Obs: Em grandes cidades, com áreas centrais muito impermeabilizadas, recomenda-se a majoração do coeficiente de escoamento superficial resultante.



$$Cm = (C1.A1 + C2.A2)/At$$

onde:

$C1.A1$ = área contribuinte pavimentada

$C2.A2$ = área contribuinte não pavimentada

At = área total

e.2) Intensidade de precipitação

Para a determinação da intensidade da precipitação com relativa segurança é necessário se recorrer à dados pluviográficos que possibilitem uma análise estatística das intensidades das precipitações. A intensidade é dependente não apenas do tempo de duração da chuva, mas também do tempo de recorrência.

O tempo de recorrência Tr, é adotado de acordo com a segurança que se quer dar ao sistema, assim, quanto maior este tempo, maiores serão as intensidades das chuvas de projeto, e consequentemente maior a segurança do sistema, o que implica em custo mais elevado para a execução das obras.

Desta forma, recomenda-se a adoção de um tempo de recorrência de 5 anos para a rede de galerias e emissários em tubulação, e 10 ou 25 anos para obras de maior vulto, como canais e barragens menores, valores estes que permitem trabalhar

com boa segurança sem elevar demais o custo de implantação das obras. Para obras em que seu sub dimensionamento, acarrete riscos de vida humanas, o tempo de recorrência deverá ser tema de estudos mais rigorosos.

Assim, para utilização de dados de chuva em projetos de Engenharia de Drenagem, se faz necessário conhecer a relação entre as quatro características fundamentais da chuva: intensidade, duração, frequência e distribuição.

A relação entre intensidade, duração e frequência pode ser representada graficamente ou através de uma equação, que tem como fórmula geral:

$$i = \frac{Tr^m}{(t+t_0).n}$$

onde:

i = intensidade de precipitação máxima (mm/h);

Tr = tempo de recorrência (anos);

t = tempo de duração da chuva (min);

K, t_o, m, n = parâmetros determinados para a estação pluviométrica

A seguir apresentaremos as equações de chuvas intensas desenvolvidas para algumas localidades e Estados do Paraná, que poderão ser usadas nos projetos a desenvolver.

Nas equações de chuvas intensas, entrar com o tempo de recorrência Tr em anos de duração da chuva em minutos, obtendo a intensidade da chuva em mm/h.

O valor da intensidade da precipitação a ser adotada em cada seção dependerá, além do tempo de recorrência, também do tempo de concentração.

O tempo de concentração, numa determinada seção de galerias é calculado pela seguinte fórmula:

$$tc = ts + te$$

onde: tc = tempo de concentração

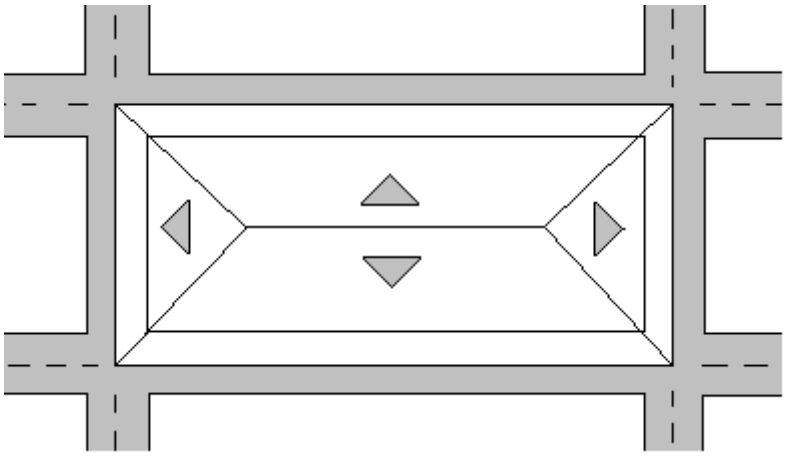
ts = tempo de escoamento superficial

te = tempo de escoamento nas galerias até a seção considerada.

Para a determinação do tempo de escoamento superficial inicial existem fórmulas, e recomendações para que este tempo fique entre 10 e 20 minutos. A adoção de ts = 10 minutos é considerada satisfatória para o uso no dimensionamento da rede de microdrenagem na maioria dos casos.

e.3) Área contribuinte

O critério de cálculo para a determinação de área contribuinte, é mostrado na figura a seguir:



e.4) Método de dimensionamento – Estudo hidráulico

Para o dimensionamento dos coletores será utilizada a fórmula de Manning.

$$V = (R^{2/3} \cdot I^{1/2}) / n$$

onde:

V = velocidade de escoamento em m/s;

R = raio hidráulico da seção de vazão em m;

I = declividade superficial de linha de energia que no movimento permanente e uniforme pode ser considerada igual à declividade da linha de água ou à declividade do canal;

n = coeficiente de rugosidade (n = 0,015 p/ tubos de concreto).

Os tubos são dimensionados para se conseguir a altura da lâmina dentro da galeria, e as velocidades mínimas adotadas são:

- Velocidade mínima: 0,75 m/s (nos tubos de diâmetro de 0,40m e 0,60m, em regiões de solos facilmente carreáveis, adota-se declividade mínima de 1% para reduzir o assoreamento).
- Velocidade máxima: 5 m/s (pesquisa contratada junto a Universidade Católica do Paraná, concluiu que o limite pode ser aumentado para 7 m/s). O aumento deste limite máximo acarreta a redução do diâmetro e consequentemente dos acessórios das redes galerias de águas pluviais a serem implantadas, reduzindo os custos das obras.

No Paraná, os diâmetros comerciais comumente adotados são os de 0,40m, 0,60m, 0,80m, 1,00m, 1,20m, 1,50m, 2,00m.

e.5) Sarjetas

O cálculo de verificação de superfície das sarjetas, consiste numa comparação entre a vazão de solicitação, determinada pelo método Racional, e a vazão correspondente à cota máxima de alagamento, definida como sendo aquela a partir da qual poderia ocorrer extravasamento, calculada com base numa fórmula de canal, como a de Izzard, a seguir apresentada:

$Q = 0{,}375 \cdot y^{8/3} \cdot z/n \cdot i^{1/2}$ onde:

y = altura da água na sarjeta em centímetros

Z = inverso da declividade transversal do fundo da sarjeta.

n = coeficiente de rugosidade.

i = declividade longitudinal da sarjeta em m/m.

f) Elementos construtivos

Poços de Visita

Deverão ser utilizados poços de visita nos seguintes casos:

a) extremidades de montante.

b) mudanças de direção da galeria.

c) junções de galerias.

d) mudanças de declividade.

e) trechos longos, de maneira que a distância entre dois poços consecutivos fique em torno de 80 metros, para efeitos de limpeza e inspeção das galerias.

Esses poços serão aproveitados como caixas de ligação das águas das bocas de lobo, suportando no máximo quatro junções. Para maior número de ligações ou quando duas conexões tiverem que ser feitas numa mesma parede, adotar-se-á uma caixa de coleta não visitável para receber estas conexões.

A fim de evitar velocidades excessivas nas galerias e maior custo de assentamento de tubulações deverão ser utilizados poços de queda.

Bocas de lobo

As bocas-de-lobo são localizadas em ambos os lados das ruas, nas partes mais baixas das quadras, a montante das esquinas e, em situações intermediárias com a finalidade de se evitar o escoamento superficial em longas extensões de ruas.

As canalizações de ligação entre bocas-de-lobo e destas aos poços-de-visita terão um diâmetro de 0,40m e declividade mínima de 1.5%. Quando não existente possibilidade dessas ligações serem feitas diretamente, as bocas-de-lobo são ligadas as caixas de ligações acopladas ao coletor.

A capacidade de engolimento da boca-de-lobo é função da inclinação longitudinal da rua, da forma de seção transversal, da depressão ou não junto à boca-de-lobo, das aberturas destinadas ao engolimento, tanto laterais como verticais, da existência de defletores, etc.

A verificação da vazão de solicitação, com a capacidade de engolimento, determinada através de ábacos, fornecidos, por laboratórios de pesquisa, como os apresentados pela John Hopkins University.

Faz-se notar que um excesso, que passe para a boca-de-lobo seguinte de 10% da vazão de engolimento, é considerado condição econômica.

Na prática, devido a falhas de execução e falta de manutenção adequada, recomenda-se um espaçamento entre as bocas de lobo, de maneira que a capacidade de engolimento de cada unidade não ultrapasse de 60 l/s.

g) Pavimentação

A pavimentação deve ser entendida como parte integrante imprescindível, porém complementar, da solução definitiva. Tendo em vista o investimento de grande monta envolvido, convém sempre rever o plano urbanístico da cidade, de modo a limitar, sempre que possível, a faixa de rolamento para cerca de 8 metros, exceção feita das vias que, por exigência de fluxo de tráfego, devam ser consideradas com maior largura.

Ainda com o objetivo de reduzir investimentos, convém adotar revestimentos de baixo custo, desde que compatíveis com as condições de tráfego. Obviamente o pavimento de baixo custo é função de recursos e materiais locais. No Noroeste do Paraná, onde o solo apresenta características areno-argilosas, satisfez-se as

necessidades de suporte do pavimento, substituindo-se a base convencional constituída de brita, por solo-cimento. Obteve-se, dessa forma, uma redução de 60% no custo do pavimento normalmente utilizado na região.

g.1) Projeto de greide

Para todas as ruas nas áreas de projeto, serão levantados os perfis naturais do terreno, pelo eixo, e sobre estes serão apresentados os greides projetados.

Os greides deverão ser apresentados em escalas horizontal e vertical, de forma que fique clara sua visualização, sendo que as concordâncias verticais, nos pontos de mudança de declividade, são efetuadas com curvas parabólicas.

Os elementos que se apresentam numa concordância com curva parabólica, são obtidos a partir das seguintes expressões:

- ordenada no vértice da parabólica:

e = Y/8 (i1 - 12) - parábola simples

- raio:

R = Y / (i1-i2)

sendo:

Y = projeção do arco da parábola

i1 e i2 = declividade das rampas

Ao longo do greide projetados, serão apresentadas as cotas dos pontos notáveis, quais sejam: PCV, ponto de curva vertical, PTV, ponto de tangência vertical e PI ponto de inflexão.

Nos cruzamentos das ruas, as rampas serão reduzidas, até um máximo de 2%, fazendo-se um patamar, correspondente à largura da pista transversal.

h) Manutenção

A falta de manutenção, a cargo das Prefeituras Municipais, em obras existentes pode comprometer a estabilidade do sistema ou mesmo levar a ruína as estruturas.

A limpeza nas grades das bocas-de-lobo e conservação de sarjetas e vias permitem o pleno funcionamento da rede de drenagem.

i) Bacias de amortecimento

Os métodos de origem norte-americana de dimensionamento de galerias de águas pluviais, geralmente não levam em consideração a capacidade de armazenamento dos condutos. Esta omissão acarreta o seu superdimensionamento, e, consequentemente, o encarecimento das obras. A consideração dessa capacidade, como o fazem os métodos de origem italiana e alemã, permite a retenção temporária dos caudais pluviais, conduzindo em muitos casos a uma redução substancial da vazão do projeto.

Na Alemanha e em outros países, tem sido empregado um dispositivo muito eficiente para aumentar esta retenção temporária dos caudais pluviais no sistema de galerias. A construção de um reservatório intercalado na rede, em ponto conveniente, denominado “Bacia de Amortecimento”, armazena o caudal pluvial durante parte do período de concentração da galeria a montante, descarregando-o paulatinamente na galeria a jusante, permitindo deste modo diminuir as dimensões deste último conduto. É óbvio que esta redução na seção da galeria é tanto mais sensível quanto for a capacidade da bacia de detenção.

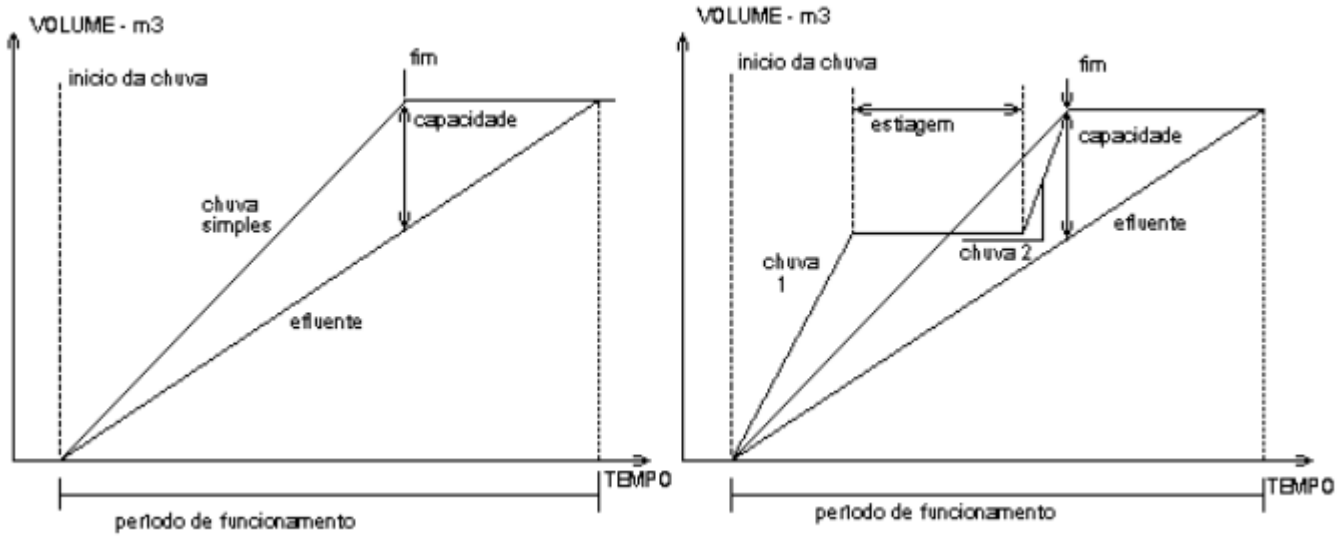
As barragens regularizam em grande escala os regimes dos rios, para melhorar as condições de escoamento das bacias fluviais; as bacias de amortecimento

resolvem problemas semelhante, em escala menor, nas redes urbanas. Devem reduzir, pela sua capacidade de armazenamento, as altas pontas das ondas de cheia produzidas pelas águas precipitadas em chuvas intensas de curta duração, ocasionando um escoamento o mais uniforme possível nos condutos a jusante. Consegue-se assim utilizar melhor a galeria a jusante além de diminuir as suas dimensões.

O dimensionamento das bacias de amortecimento é feito pelo processo comumente empregado no cálculo da capacidade de armazenamento das represas de acumulação, isto é, registrando os caudais afluentes e os efluentes, em forma de linhas somatórias, ou curvas de vazões acumuladas. A máxima diferença de ordenadas das curvas somatórias de afluência e de efluência, indicará o volume de armazenamento necessário.

No caso de represas de acumulação, as somatórias são traçadas com base em registros de vazão de um ano ou mais, mas para as bacias de amortecimento as linhas são traçadas para períodos bem menores, de horas ou de frações de hora. Na prática, é suficiente considerar apenas o período das chuvas intensas. Isto é, a bacia de amortecimento deverá ter dimensões suficientes para armazenar os volumes de deflúvio produzidos por tais chuvas. O escoamento paulatino destes volumes durante certo tempo atenuará pico de cheia na canalização. É mister pois, traçar a somatória de afluência e estabelecer a linha de esgotamento correspondente, para termos a dimensão da bacia de detenção. É o que está representado esquematicamente na figura, para uma chuva simples. No caso de considerarmos chuvas subsequentes, a capacidade necessária da bacia de detenção é a mesma que a prevista para armazenar a contribuição de uma chuva simples, como mostra a figura. A capacidade é a indicada no ponto final da somatória de afluência, no fim da chuva.

A somatória não é realmente uma linha reta como está indicando nas figuras, mas uma curva que é função da equação de chuvas adotadas no projeto. A vazão da afluência à bacia de amortecimento é dada pela equação racional $Q = C\ i\ A$, em que C e A são admitidos como constantes, e “i” é função da duração da chuva. Portanto, os pontos finais de somatórias de afluências para chuvas de várias durações, cairão sobre uma linha denominada envoltória.



Capacidade da Bacia de Amortecimento para chuva simples e para duas chuvas subsequentes.

A relação entre J, capacidade da bacia de detenção e Q, foi pesquisada por engenheiros alemães e, pelo Prof. Muller-Neuhaus, da Universidade de Munique, que apresentou a fórmula pratica seguinte:

J = Qa . tc . K na qual:

J = capacidade necessária da bacia de detenção, em m^3;

Qa = vazão afluente à bacia de detenção, em m^3/s;

tc = tempo de concentração até o local da bacia, em s;

K = uma fator que é função da relação de detenção □, isto é, do quociente entre a vazão efluente e a vazão afluente, ou seja K = f(ε), onde ε = Qe/Qa.

A fórmula de Muller-Neuhaus para essa função é:

K = log 1/ε

Tabela A - Valores de K em função de □

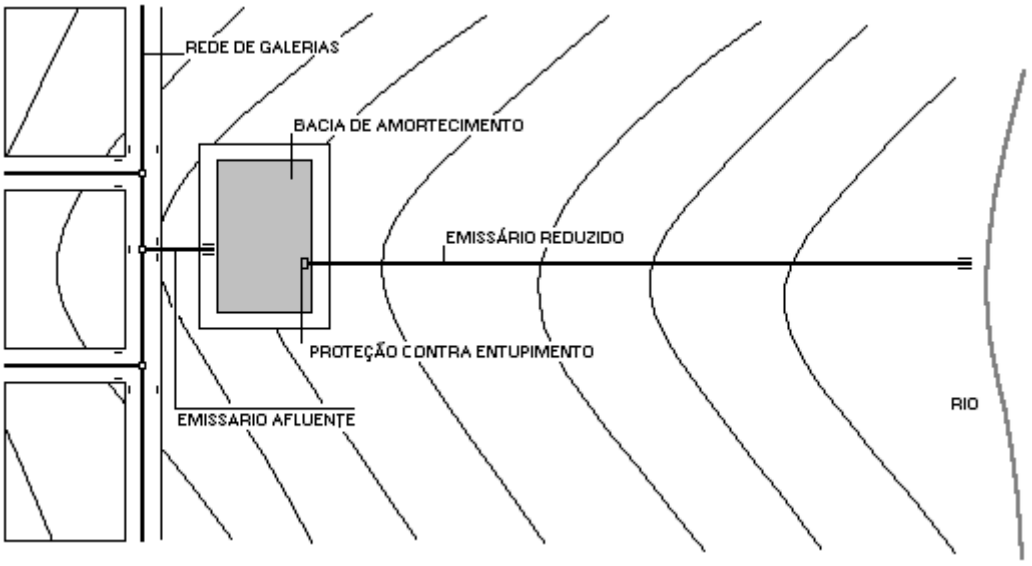
ε	K	ε	K
0,10	1,000	0,60	0,222
0,15	0,824	0,65	0,187
0,20	0,699	0,70	0,155
0,25	0,602	0,75	0,125
0,30	0,523	0,80	0,097
0,35	0,456	0,85	0,071
0,40	0,398	0,90	0,046
0,45	0,347	0,95	0,022
0,50	0,301	1,00	0,000
0,55	0,260	-	-

Roteiro para cálculo das dimensões da bacia

O roteiro a seguir indica o processo de cálculo da capacidade da bacia de amortecimento pelo método de Muller-Neuhaus. É aconselhável estudar cuidadosamente as dimensões da bacia a fim de permitir investigação de custos de construção. O roteiro dos cálculos segue abaixo.

Devem ser conhecidos previamente os seguintes dados:

- área da bacia contribuinte, em ha;
- tempo de concentração, em minutos;
- coeficiente de escoamento superficial;
- período de retorno adotado no projeto.



Disposição da Bacia de Amortecimento na Rede de Drenagem

Então conhecida a equação de chuvas para a localidade, serão determinadas:

- a intensidade de chuva de projeto, em l/s.ha.
- a vazão afluente à bacia de detenção, pela equação: $Q = C\ i\ A$
- a relação de detenção $\varepsilon = 1 - r/100$, sendo r a redução em porcentagem que se quer obter na vazão da galeria de jusante.

- A tabela A dá o valor do fator K (adimensional) em função da relação ε fixada.

- A capacidade da bacia de amortecimento será calculada pela fórmula:

$$J = Qa \cdot tc \cdot k$$

- O cálculo deverá ser repetido para vários valores da redução r%, e deverão ser estimados os custos das galerias de jusante e das bacias de amortecimento correspondentes, a fim de obtermos a solução mais econômica.

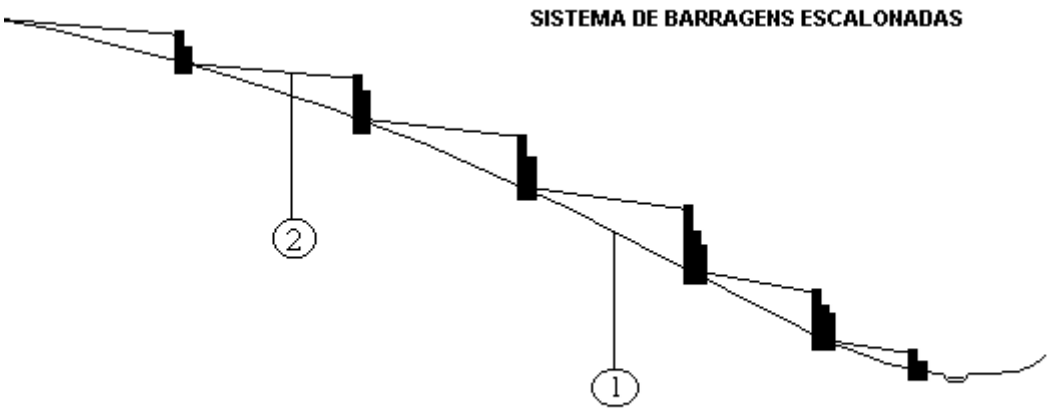
- A escolha da seção da galeria e da capacidade da bacia de amortecimento correspondente, a serem adotadas em definitivo, dependem do estudo econômico em que se impõe a condição de mínimo custo total para a expressão.

Custo total = Custo da galeria + custo da bacia de amortecimento

II) ESTABILIZAÇÃO DOS VALES RECEPTORES

O lançamento das águas provenientes do quadro urbano através dos emissários, geralmente causam problemas de erosão nos talvegues receptores, pois as águas pluviais são concentradas artificialmente agravando o desequilíbrio existente pelo crescimento da cidade. Para evitarmos estes problemas, teríamos que levar os emissários até córregos estáveis, o que na maioria das vezes, se torna economicamente inviável pela extensão que teriam tais obras. Como se sabe, as voçorocas evoluem de jusante para montante, e progridem até que haja o equilíbrio entre o solo e nova vazão. Geralmente não podemos esperar este equilíbrio natural, pois corremos o risco da voçoroca destruir as obras já existentes, sem contar com os problemas ambientais advindos. Para se promover o equilíbrio e impedir a evolução das voçorocas utiliza-se sistemas de barragens escalonadas, que nos permitem diminuir a declividade do fundo do talvegue, e recuperar o terreno pelo assoreamento e pela revegetação.

Todas as barragens de um sistema devem ser construídas na mesma etapa, assim o assoreamento causado pela barragem de jusante dará proteção à barragem de montante, e assim sucessivamente. Porém, na maioria das vezes, a escassez de recursos não nos permite a implantação global do sistema, então somos obrigados a executar as obras por etapas, com conhecimento prévio dos riscos que as mesmas irão correr.



1: Perfil original do fundo do talvegue
2:Perfil após o assoreamento

a) Tipos de barragens para estabilizar fundos de vales.

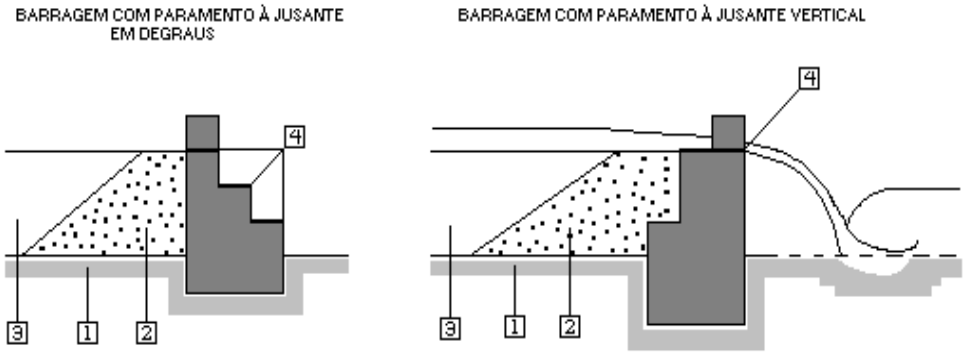
Dentre os tipos de barragens existentes, podemos citar como mais usadas as em gabiões, em concreto e em terra.

As barragens em gabiões consistem em maciços tipo muro de arrimo, no qual se coloca um filtro no paramento de montante, cuja finalidade é reter os sólidos. Estas barragens podem ser classificadas em três tipos em função da forma do paramento de jusante:

- com paramento a jusante vertical;
- com paramento a jusante em degraus;
- com paramento a jusante inclinado;

O primeiro tipo, com paramento a jusante vertical, é o de execução mais simples, e indicado para pequenas obras. Este tipo apresenta a vantagem da lâmina vertente ser destacada do paramento, o que proporciona garantia à malha em relação à abrasão pelo material sólido transportado. Assim, somente a soleira fica exposta ao desgaste, o que pode ser eliminado com uma proteção em concreto. O impacto da lâmina d'água no terreno vai erodir o mesmo até que se forme uma bacia com água capaz de dissipar através de ressalto hidráulico, a energia proveniente da correnteza. Para a segurança da estrutura, é necessário que a fundação da mesma situe-se em uma cota inferior à do fundo da bacia de dissipação.

A barragem com paramento a jusante em degraus praticamente não apresenta diferenças substanciais em comparação à de paramento vertical, exceto quando à dissipação de energia que é fracionada em pequenos saltos pelos degraus, que devem ser protegidos contra a abrasão através de revestimento.



1: PERFÍL ORIGINAL DO FUNDO DO TALVEGUE
2: ATERRO
3: MATERIAL ASSOREADO
4: PROTEÇÃO EM CONCRETO

Para barragens mais altas e grandes vazões, o tipo de obra aconselhado é o de paramento de jusante inclinado. Para se evitar o desgaste, da malha metálica, a soleira e rampa devem ser protegidas com mastique de betume ou concreto.

O dimensionamento dos vertedores é feito pela fórmula:

$Q = 1{,}71\ L\ H^{3/2}$

onde: Q = vazão em m^3/s;

L = largura do vertedor em m;

H = altura da lâmina em m.

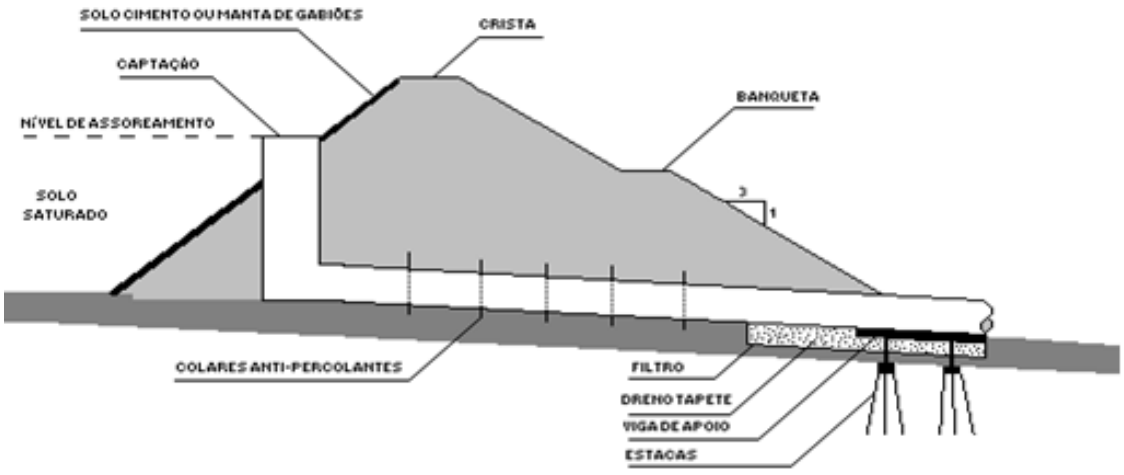
Verifica-se a estabilidade ao tombamento e deslizamento, considerando-se a barragem como um muro de arrimo sujeito ao empuxo de água e areia.

Já as barragens em terras diferenciam-se pelo tipo de vertedor, dos quais citam-se como mais usados pelo IAT- Instituto das Águas do Paraná, as tipo Cachimbo, tipo escada em gabiões, e tipo canaleta em concreto.

As barragens em terra com vertedor tipo Cachimbo consistem no assentamento de tubulação, cuja extremidade apoia-se sobre viga estaqueada, e na construção de uma caixa em concreto que servirá para captar as águas e conduzi-las para o interior da tubulação. A execução dos colares antipercolantes e drenos são imprescindível para a segurança da obra. Para a execução do maciço deve ser usado

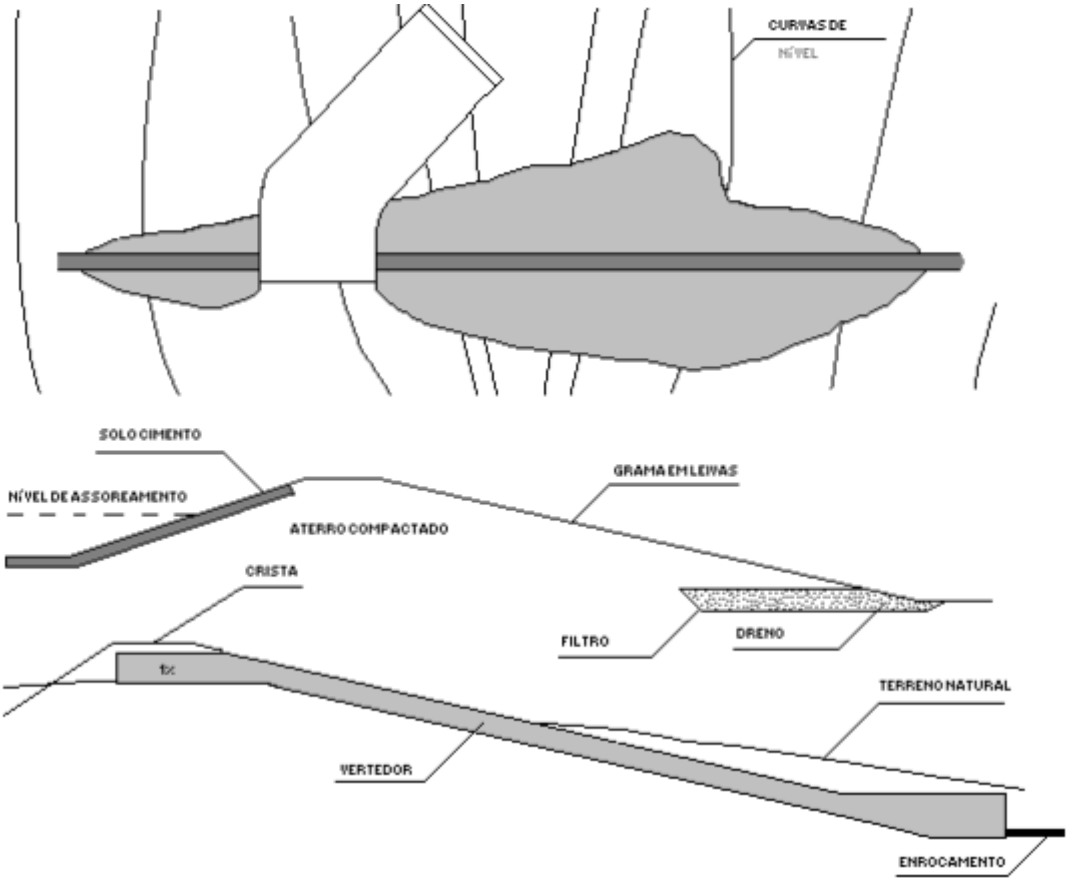
material de boa qualidade que deve compactado em camadas e com controle rigoroso. Para o dimensionamento do vertedor deve ser observada a altura de carga pela fórmula:

Q = C A (2gH) 1/2 onde: Q = vazão em m3 /s; C = constante igual a 0,6 se o comprimento do tubo não exceder a 12 m; A = área do tubo em m^2 e H = altura da carga.



BARRAGEM EM TERRA COM VERTEDOR TIPO CACHIMBO

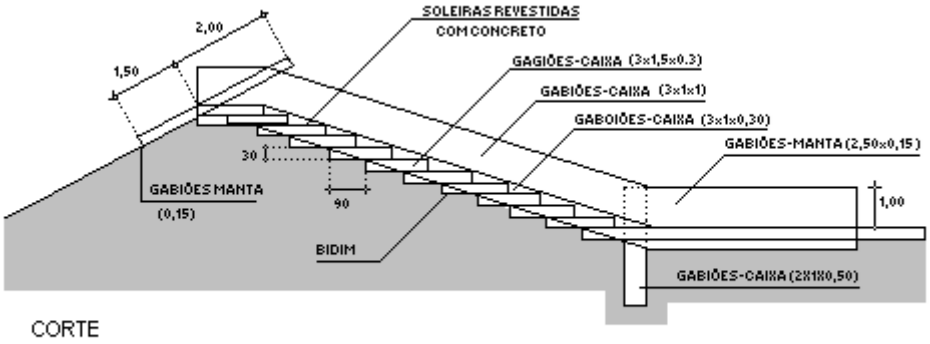
Já os vertedores tipo canaleta, exigem maiores cuidados no seu projeto de execução, pois se tratam de estruturas rígidas com dimensões consideráveis, que devem se apoiar sobre terrenos que ofereçam fundações seguras. O dissipador de energia situado na extremidade da canaleta é apoiado sobre estacas independentemente do tipo de material sobre o qual o mesmo será assentado. Este estaqueamento proporciona também, segurança à estrutura contra eventuais rebaixamentos do talvegue a jusante do lançamento. Os vertedores deste tipo executados pela Superintendência de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental - SUDERHSA, foram localizados nas laterais da voçoroca, sobre corte feito no barranco, evitando-se assim a colocação da estrutura sobre o aterro.



BARRAGEM EM TERRA COM VERTEDOR EM CANAL

Para a execução do maciço devem ser tomados os mesmos cuidados recomendados para as barragens com vertedores tipo Cachimbo.

Nos vertedores tipo escada em gabiões, a execução do vertedor e do maciço é simultânea e são dispensados os drenos pois o gabião já é um material drenante. Este tipo de obra não admite rebaixamento do talvegue a jusante pois a fundação do vertedor é direta.



CORTE

BARRAGEM EM TERRA COM VERTEDOR TIPO ESCADA EM GABIÕES

Há também as barragens em concreto, que são pequenas soleiras estaqueadas tipo muro de arrimo. Seu emprego é recomendado em pequenos desníveis. Sobre o maciço das barragens temos a fazer a seguinte consideração: Regiões do Estado cujos solos são arenosos, ou seja, bastante permeáveis, verifica-se alto custo para importação de material impermeável e geralmente fora do alcance econômico para a construção, o que exige medidas preventivas com os efeitos da percolação excessiva. Estas medidas devem buscar a impermeabilização do paramento de montante e a boa drenagem de jusante, e atenção especial na execução dos filtros.

III) INFLUÊNCIA DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

As águas subterrâneas em seu estado natural, encontram-se invariavelmente em movimento. Este movimento é governado por princípios hidráulicos os quais são traduzidos pela Lei de Darcy.

A ação da água subterrânea é apontada como uma das principais causas do desenvolvimento lateral das voçorocas, dependendo de como esta se situa em relação ao lençol freático. A lenta percolação da água se processa junto a parede da voçoroca e vai solapando o pé do talude que dá sustentação a uma porção da parede. Quando esta porção cai, é desagregada e carregada pelo escoamento superficial, que dá início novamente ao processo

A erosão tubular interna ou piging não se processa apenas nas proximidades dos taludes, ela pode se desenvolver ao longo de centenas de metros de distância da

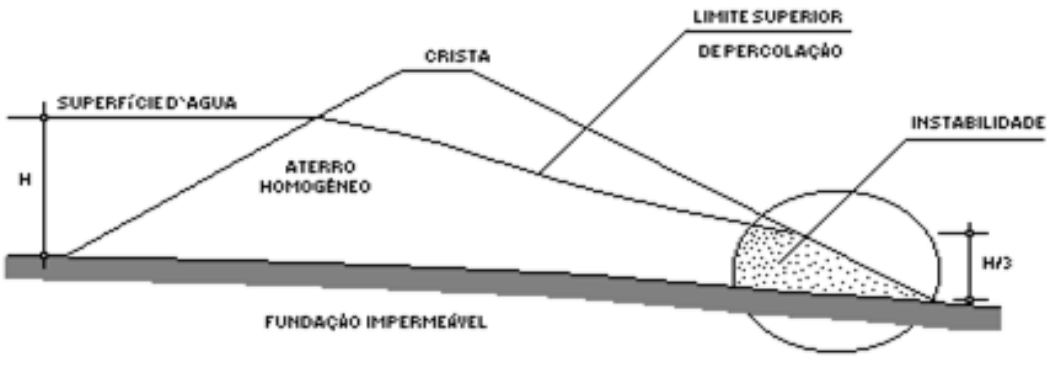
voçoroca. Observa-se comprometimento em estruturas de drenagem existentes, cujas causas devem-se a ausência de estruturas anti percolantes e a construção inadequada de juntas entre tubos de concreto.

Num maciço terroso, existe uma grande tendência para o estabelecimento de caminhos preferenciais de percolação na interface entre o próprio maciço e um outro material estranho, mesmo que com densidade maior, como é o caso do concreto e das pedras do gabião. Assim, cuidados especiais devem ser tomados construindo-se estruturas anti percolantes e drenos corretamente localizados. Um talude estável em época seca, pode por efeito de infiltração de água subterrânea, em tempo úmido, vir a perder toda a sua estabilidade.

O escorregamento do talude de jusante é possível de ocorrer segundo planos cilíndricos de cisalhamento, quando uma porção do talude escorrega devido aos momentos originários do atrito interno serem inferiores aos momentos originários do peso, momentos estes, tomados em relação a um cento de ruptura. A possibilidade de escorregamento é tanto maior quanto mais íngreme for o talude e maior a altura da linha de percolação no interior do maciço.

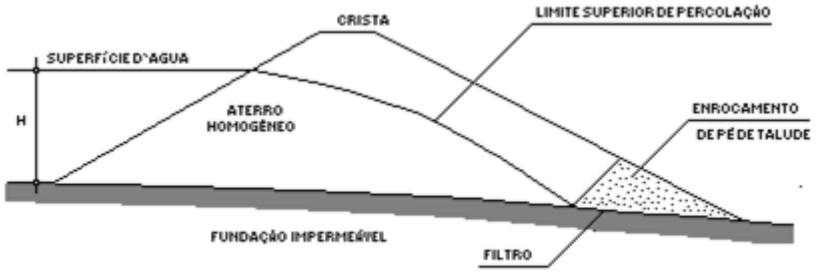
Quando a observação e o cálculo vierem mostrar que o talude pode vir a perder a estabilidade devido a infiltração d'água, será necessária a instalação de drenos profundos, na zona de provável escorregamento.

Uma barragem simples de terra, homogênea, sem drenagem, apresenta o perfil de percolação conforme a figura a seguir:

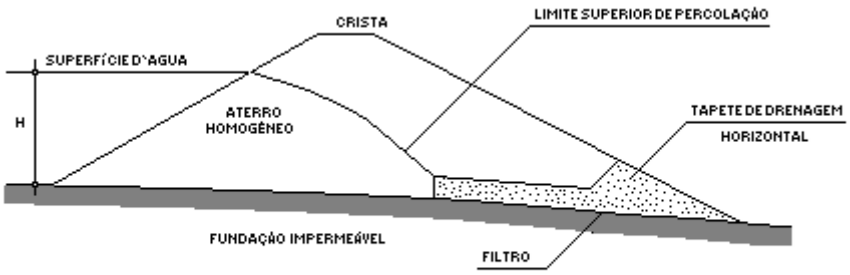


BARRAGEM SIMPLES EM TERRA

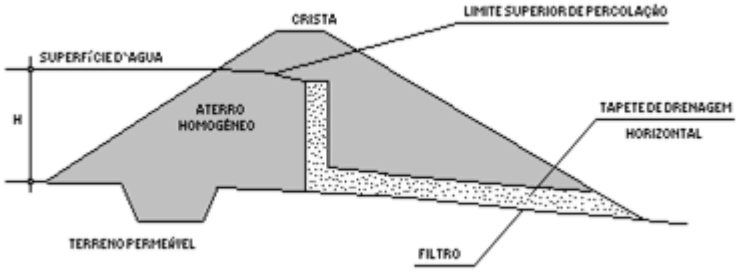
Para manter a linha freática sob controle, recomenda-se os perfis de barragens e talude genéricos, com vários tipos de fundações indicadas nas figuras a seguir:



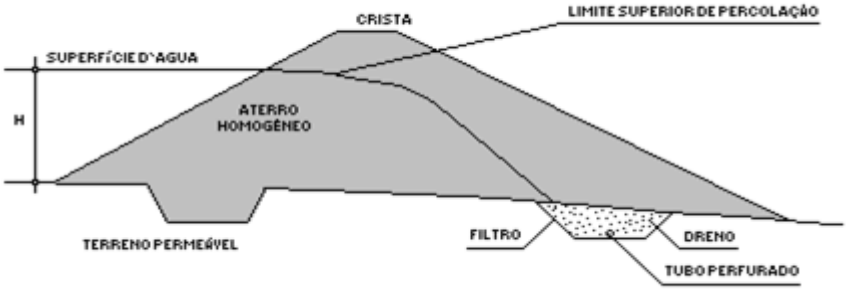
DRENO DE PÉ DE TALUDE



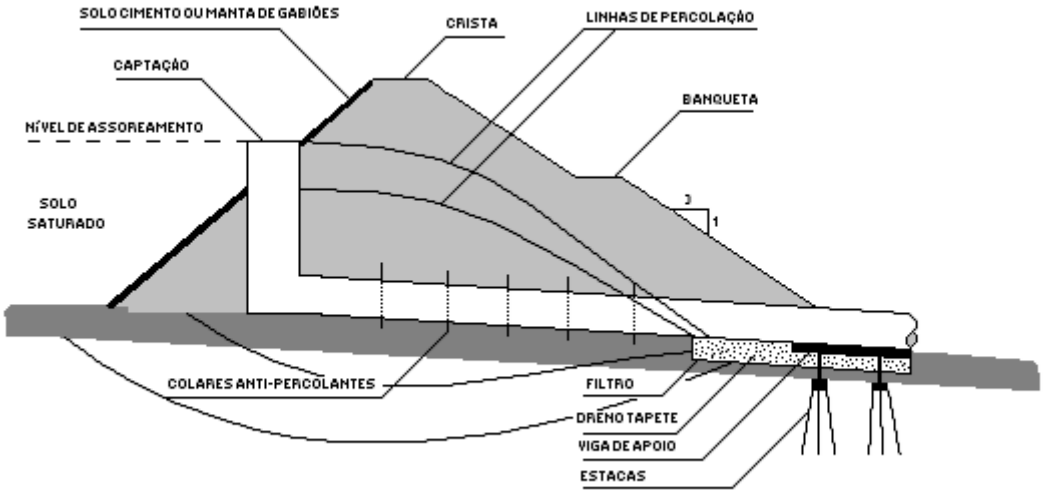
DRENO HORIZONTAL



DRENO CHAMINÉ



DRENO TRINCHEIRA



BARRAGEM EM TERRA COM VERTEDOR TIPO CACHIMBO

São usados para impedir que o material fino da barragem escoe através do material grosso, usado como proteção de talude ou em dispositivos drenantes (rock-toe ou outros tipos de dreno).

Consiste em se colocar material graduado em camadas sucessivamente mais grossas a partir do material da barragem até um tamanho ligeiramente superior às aberturas dos drenos ou igual às das pedras colocadas em seu perímetro.

Posição dos filtros e drenos

Dispositivos drenantes (rock-toe) são colocados geralmente até 25 a 35% da altura da barragem.

No caso de ser prevista grande pressão hidrostática no pé da face de jusante, os drenos ou filtros são colocados mais para o interior da estrutura para se ter maior eficiência no abaixamento das linhas de percolação.

Os drenos e camadas filtrantes podem ser colocadas até uma distância de 30 a 50% da distância que sai do pé da barragem a jusante ao centro da barragem, contada a partir deste (CETESB). *

Através das ombreiras ocorrerão caminhos preferenciais de percolação, sendo que para sua prevenção deve se estender o Cut off do centro para dentro da ombreira podendo-se associar a um sistema de drenos corretamente colocados a jusante.

Capacidade do filtro

A capacidade do filtro pode ser calculada pela fórmula de Darcy e deve ser no mínimo igual ao dobro da vazão através do maciço da barragem, obtida pela equação (CETESB):

$$Q = \frac{4.h^2.k}{9.L}$$

onde: Q = vazão em metros cúbicos por minuto por metro linear de barragem

k = coeficiente de permeabilidade em m/minuto

h = carga a montante em metros

L = comprimento médio do percurso de infiltração, em metros

L = (1,3 h + 27 - e/2 cotg α + b)

z = distância entre a crista da barragem e a superfície da água, em metros;

α = ângulo formado pela base horizontal e a face de jusante.

e = h/3

b = largura da crista da barragem.

Observações:

1) Se Kx $\neq$ Ky $\therefore$ k = (ky.kx)

2) O valor de k é comumente expresso como produto de um número por uma potência negativa.

Na figura adiante, segundo A. Casagrande e R.E. Fadum, os intervalos de variação de k para os diferentes tipos de solos são:



O dimensionamento do material do filtro que envolve um tubo dreno (perfurado) no interior da barragem pode ser feito obedecendo os seguintes critérios. (U.S.B.R.)*

a) D15 do filtro/ D15 do material básico (barragem) = 5 a 40. Isso assegura que o filtro não contenha mais que 5% de material mais fino que 0,074 mm (D15 = diâmetro de malha que permite a passagem de 15% do material).
b) D15 do filtro/ D85 do material básico ≤ 5
c) D85 do filtro/ máxima abertura do tubo dreno > 2
d) A curva granulométrica do material filtrante deve ser genericamente paralela à do material da barragem.

Obs.: se o filtro é feito em camadas (sanduíche), o procedimento é o mesmo, considerando-se como material básico da camada filtrante anterior (de montante com respeito a percolação).

9: SANEAMENTO RURAL

Este tópico abrange aspectos norteadores do plano de saneamento rural para as três microrregiões do Estado do Paraná. Em suma, caracteriza os principais aspectos a serem abordados no âmbito do planejamento de ações de saneamento rural, em uma perspectiva de integração com as demandas urbanas e ofertas correlatas.

Os documentos que subsidiaram a elaboração do Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR)[41] [42] [43] representam as principais referências do presente estudo, que se apoia no marco teórico-metodológico do estudo de ruralidades do PNSR e na metodologia de construção de diretrizes e estratégias, pautada em processos de construção coletiva, que representam o ponto chave no desenvolvimento do Programa (Brasil, 2019a; Brasil, 2019b).

São apresentados, em linhas gerais, aspectos orientadores da construção dos diagnósticos situacionais, tendo como base teórica as ruralidades estabelecidas pelo PNSR, em duas perspectivas. A primeira expressa a construção da caracterização do atendimento e do déficit nos municípios que compõem as três microrregiões do Estado. Pretende-se adotar os recortes territoriais que contemplem as ruralidades, conforme metodologia do PNSR, a partir da manipulação de dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2011) e de 2022, caso seja possível. A segunda perspectiva se detém na caracterização da gestão a partir de algumas iniciativas no Estado do Paraná, com aderência ao saneamento rural e a seus propósitos, a saber: o Programa SANEPAR Rural; o Consórcio Intermunicipal do Paraná – CISPAR; o Município de Marechal Cândido Rondon; e a ELAA - Escola Latino-Americana de Agroecologia.

[41] Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Programa Nacional de Saneamento Rural / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília : Funasa, 2019. 260 p.
[42] Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Programa Nacional de Saneamento Rural PNSR: Série Subsídios ao Programa Nacional de Saneamento Rural / Fundação Nacional de Saúde. – 1. ed. – Brasília : Funasa, 2021.
[43] Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Programa Nacional de Saneamento Rural PNSR: Série Memórias do Programa Nacional de Saneamento Rural / Fundação Nacional de Saúde. – 1. ed. – Brasília : Funasa, 2021.

A formulação de diretrizes e estratégias é parte do estabelecimento de metas de curto, médio e longo prazos. Tal processo precisa envolver todas as partes interessadas no saneamento rural, desde gestores das esferas federal, estadual e municipal, passando por especialistas e pesquisadores e chegando àqueles que vivenciam a realidade rural, representados por movimentos sociais. Sendo assim, prevê-se a realização de uma oficina em cada microrregião, conforme mencionado na Seção 4.

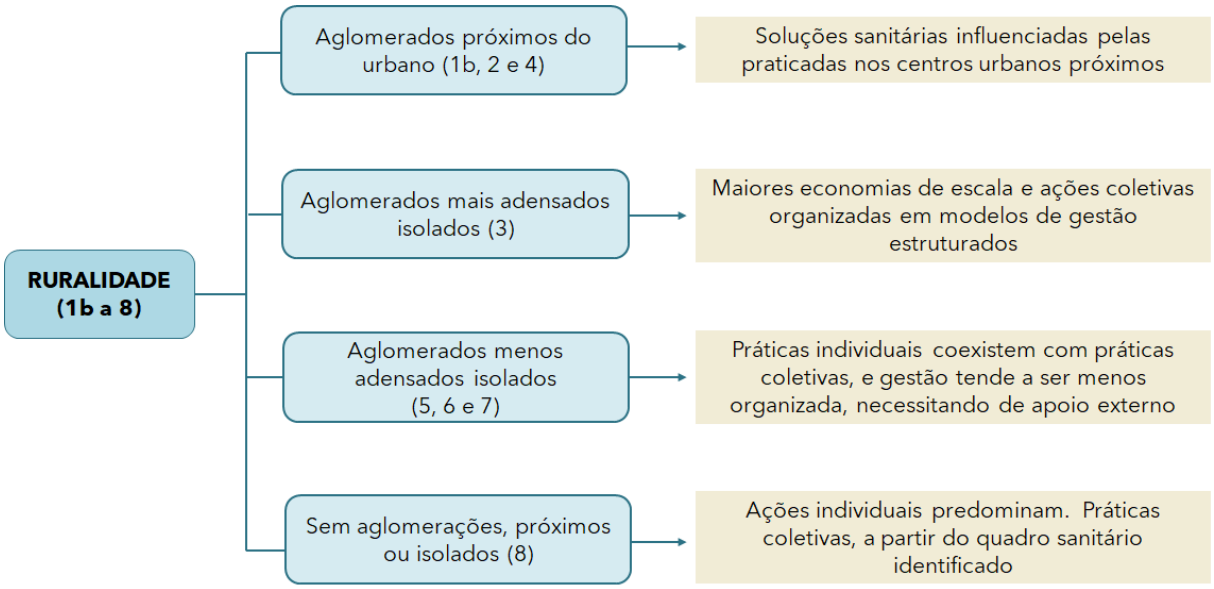
Por fim, são apresentados, em linhas gerais, aspectos que deverão ser contemplados para que as ações de saneamento sejam, de fato, integradas no território, a partir da gestão multiescalar, aquela que considera as ruralidades e busca alinhar estrategicamente as demandas rurais e urbanas.

9.1 RURALIDADES

A compreensão do que é rural e de como deve ser conceituado é amplamente reconhecida como essencial à qualificação dos distintos contextos e suas demandas específicas. Buscar uma interpretação das distintas ruralidades é incorporar na ação de planejamento uma visão que resultará em soluções tecnológicas e de gestão com maior aderência às demandas, nos diferentes contextos em que se manifestam. Um olhar sensível para as ruralidades e a adoção de método capaz de incorporá-las na caracterização do panorama do atendimento e do déficit em saneamento rural agregará ao planejamento um elemento basal, capaz de revelar os determinantes do déficit e as razões de sua persistência.

O Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) desenvolveu uma tipologia que permite a reclassificação de setores censitários do IBGE e posterior agregação em grupos que refletem demandas específicas. Para essa composição referente ao Estado do Paraná, será necessária a assimilação de conteúdos que revelem as especificidades inerentes ao seu contexto, bem como a apropriação de conceitos e teorias e da metodologia do PNSR. A Figura 25 apresenta como os setores censitários foram distribuídos e como tal distribuição resulta em demandas mais ou menos homogêneas, que poderão ser atendidas por matrizes tecnológicas mais aderentes às realidades, segundo preceitos de gestão mais sustentáveis.

Figura 23 - Agrupamentos de domicílios rurais brasileiros, segundo setores censitários do IBGE



Fonte: PNSR (2019).

Sob outra abordagem, a fim de caracterizar a multiplicidade de sentidos dos lugares rurais que impactam as demandas de saneamento, é importante buscar o aprofundamento necessário a partir de estudos de campo que permitam a observação das práticas sanitárias. Destaca-se que entender a situação sanitária e os aspectos que motivam a persistência do déficit passa pela compreensão do modo pelo qual as pessoas produzem a vida e moldam, a partir daí, suas demandas e a forma de atê-las. O estudo das ruralidades do PNSR[44] poderá fomentar o planejamento de estudos em profundidade com potencial de revelar experiências exitosas, capazes de inspirar outras ações.

[44] Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Programa Nacional de Saneamento Rural PNSR: aspectos conceituais da ruralidade no Brasil e interfaces com o saneamento básico / Fundação Nacional de Saúde. – 1. ed. – Brasília: Funasa, 2021. 127 p.: il. – (Série Subsídios ao Programa Nacional de Saneamento Rural; v. 1)

9.2 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DAS ÁREAS RURAIS

9.3.1 Panorama do atendimento e do déficit em abastecimento de água e esgotamento sanitário nas microrregiões do Paraná

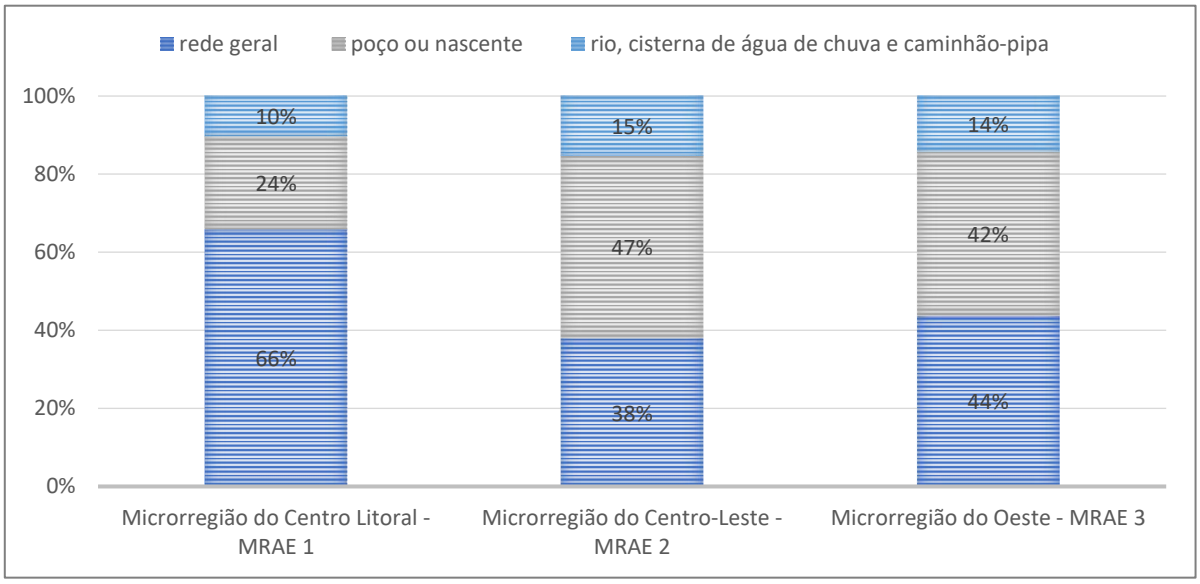
A situação do abastecimento de água e do esgotamento sanitário nas microrregiões estabelecidas para o Plano Estadual de Saneamento do Paraná precisará revelar como o atendimento e o déficit estão distribuídos nas perspectivas territorial, demográfica, socioeconômica e cultural. Tendo em conta que o Censo Demográfico representa a única base de dados capaz de prover um diagnóstico da situação sanitária em áreas rurais, permitindo o desenvolvimento de recortes territoriais com base em ruralidades, em aspectos ambientais (biomas), em aspectos demográficos (atributos da chefia de domicílio como sexo, cor e idade) e aspectos socioeconômicos (renda agregada domiciliar e nível de escolaridade do chefe de domicílio), tem-se a expectativa de se trabalhar com os dados do Censo Demográfico de 2022, cujos resultados devem ser disponibilizados em meados de 2023. A utilização de dados referentes aos anos de 2010 e 2022 atenderia a uma abordagem longitudinal, permitindo identificar os avanços alcançados no período intercensitário. Todavia, uma caracterização da situação sanitária com base apenas nos dados do Censo Demográfico de 2010 não resultaria em um panorama do atendimento e do déficit revelador da atual realidade vigente. Ainda assim, tendo em vista a disponibilidade dessas informações, optou-se por apresentar o panorama do saneamento em 2010.

A forma de abastecimento de água, em cada microrregião paranaense, no ano de 2010, é mostrada na Figura 26 (IBGE, 2011)[45]. As informações revelam diferenças marcantes entre a Microrregião de Curitiba, na qual predomina o atendimento por rede de distribuição (66% de seus domicílios são atendidos desta forma), quando comparada às Microrregiões de Maringá e Londrina, com 44% e 38% de seus domicílios rurais atendidos por rede. A presença de captações em poços ou nascentes é considerável nessas duas últimas regiões (42% e 47%, respectivamente) frente a 24% de atendimento na microrregião de Curitiba. Quando se trata de abastecimento por

[45] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico Brasileiro. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

captações em rios, em cisternas de água de chuva ou via fornecimento por caminhão pipa, o atendimento varia de 10% (Microrregião de Curitiba) a cerca de 15% (Microrregiões de Londrina e Maringá) do total de domicílios rurais. Tal panorama revela como as soluções consideradas seguras, por estarem relacionadas a um serviço prestado, as redes, eram, em 2010, proeminentes no entorno da Capital do Estado. Quando comparadas à situação do abastecimento de água no Brasil, no mesmo ano de 2010, com 28% de atendimento de domicílios rurais com rede, 55% de atendimento por poço ou nascente e 17% por rio, cisterna de água de chuva ou caminhão pipa, pode-se inferir que as microrregiões paranaenses se destacavam, considerando-se a existência de abastecimento de água segura, para uma proporção maior de domicílios, aqueles abastecidos por rede.

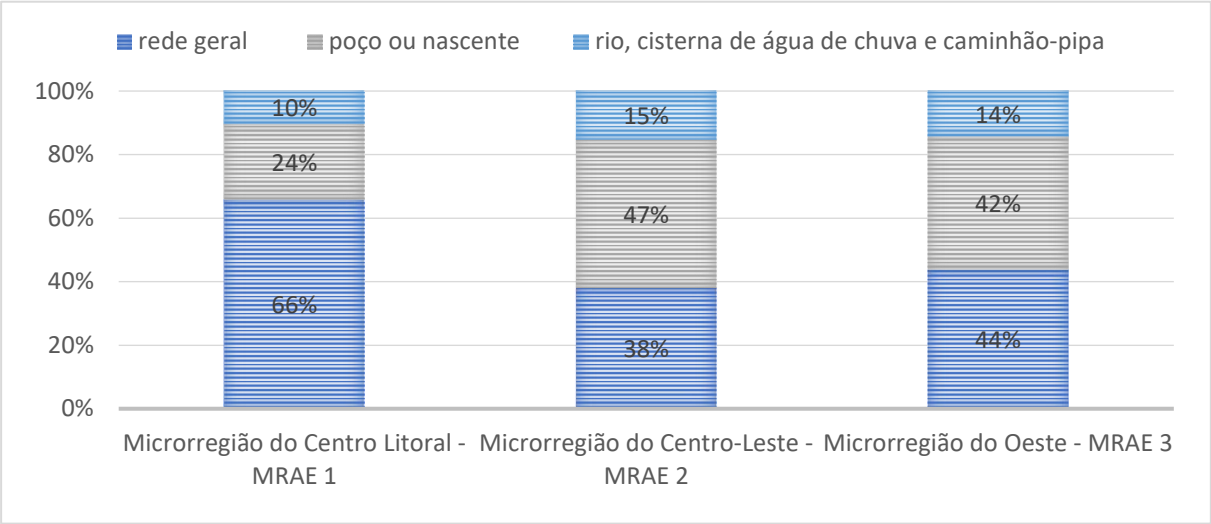
Figura 24 – Formas de abastecimento de água dos domicílios rurais segundo as microrregiões do Paraná



Fonte: IBGE, 2011 – Censo Demográfico de 2010.

O quesito presença de canalização revela uma ampla proporção de domicílios rurais, nas três microrregiões, com canalização intradomicilar, em 2010 (Figura 27). Entretanto, entre 3% e 4% dos domicílios rurais a canalização se referia ao entorno do domicílio, o que representa, em geral, um ponto de água no peridomicílio. Entre 2% e 5% dos domicílios não havia qualquer tipo de canalização

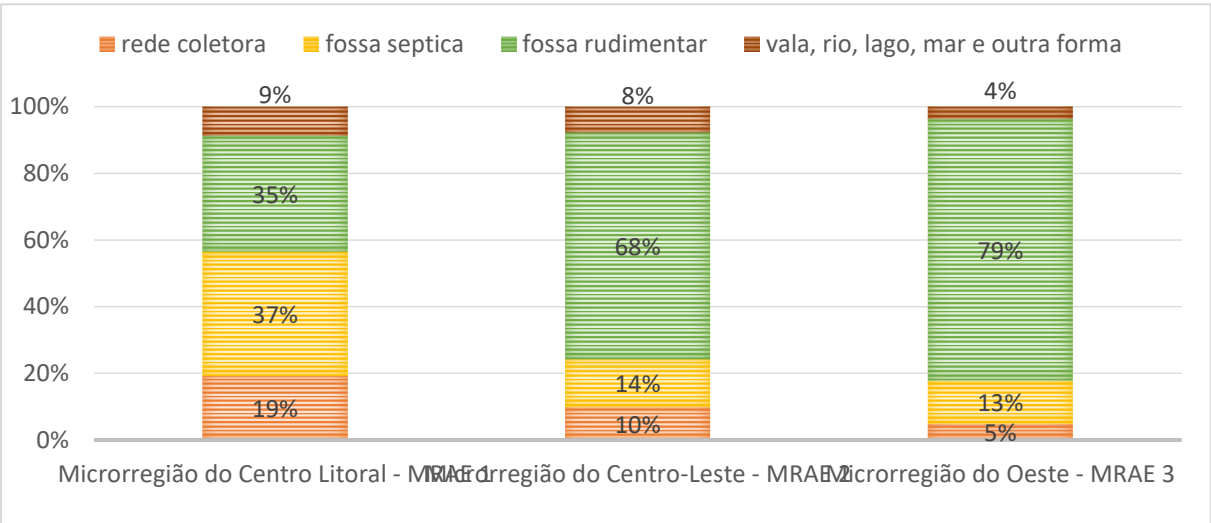
Figura 25 – Existência de canalização interna nos domicílios rurais segundo as microrregiões do Paraná



Fonte: IBGE, 2011 – Censo Demográfico de 2010.

No que tange o esgotamento sanitário, a Microrregião de Curitiba também difere das outras duas, apresentando mais da metade dos domicílios rurais com atendimento por rede coletora e fossa séptica, configurando o que o Plansab (2020) caracteriza como saneamento adequado (Figura 28).

Figura 26 – Tipo de escoadouro de esgotos dos domicílios rurais segundo as microrregiões do Paraná

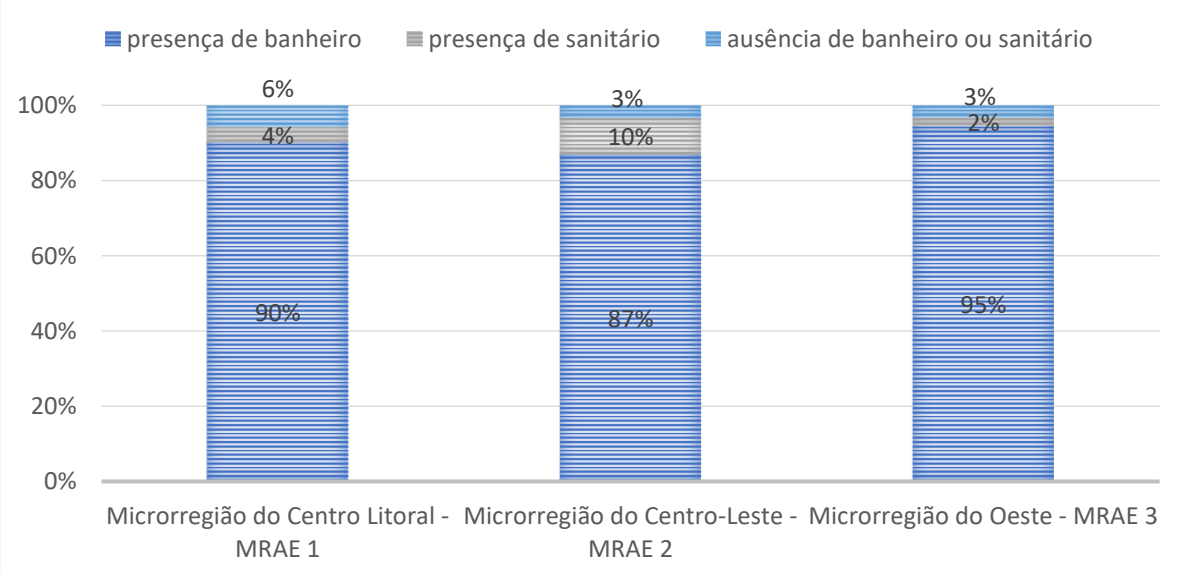


Fonte: IBGE, 2011 – Censo Demográfico de 2010.

Ainda em referência ao tipo de escoadouro de esgotos, chama a atenção a proporção de domicílios rurais atendidos por fossas rudimentares nas microrregiões de Londrina e Maringá, 68% e 79%, respectivamente, em 2010. Tais valores superam a média nacional de atendimento domiciliar por fossa rudimentar no mesmo ano: 64%, mas, quando se analisam as proporções de domicílios cujos esgotos são lançados no ambiente (vala, rio, lago ou mar) a média nacional corresponde a 16% dos domicílios, enquanto nas referidas microrregiões, os domicílios rurais com lançamento de esgotos a céu aberto, representavam, em 2010, 8% e 4% do total.

No que concerne à presença de banheiro (com pia e chuveiro) ou de apenas sanitário ou buraco de dejeçoes ou, ainda, à ausência completa de infraestrutura para as dejeções, no ano de 2010, a Microrregião de Maringá se destaca com a maior proporção de banheiros, onde 95% do total de domicílios rurais encontra-se nessa condição. A Microrregião de Londrina responde pela maior proporção de instalações nas quais estão presentes apenas o sanitário (ou buraco para as dejeções) e a Microrregião de Curitiba é a que apresenta o maior percentual de domicílios rurais sem banheiro ou sanitário (Figura 29).

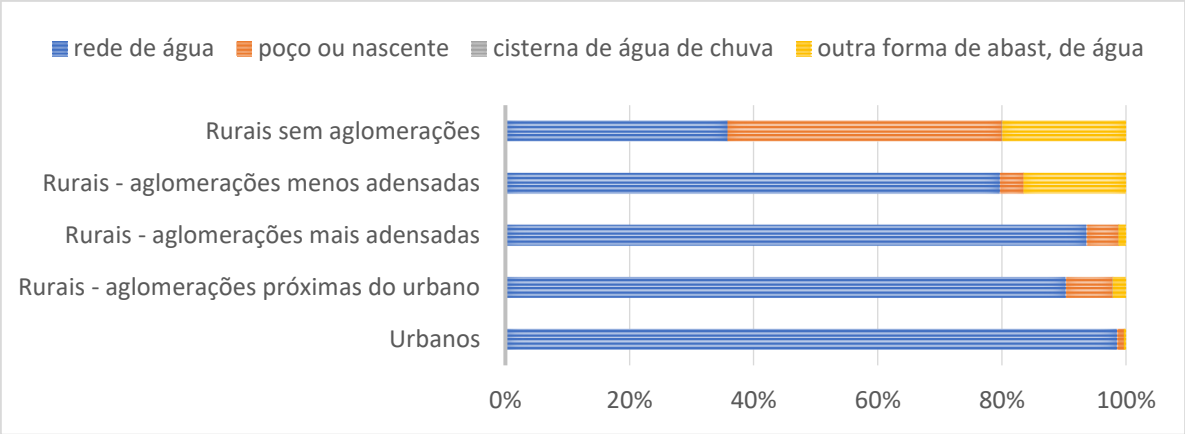
Figura 27 – Existência de banheiro ou sanitário dos domicílios rurais segundo as microrregiões do Paraná



Fonte: IBGE, 2011 – Censo Demográfico de 2010.

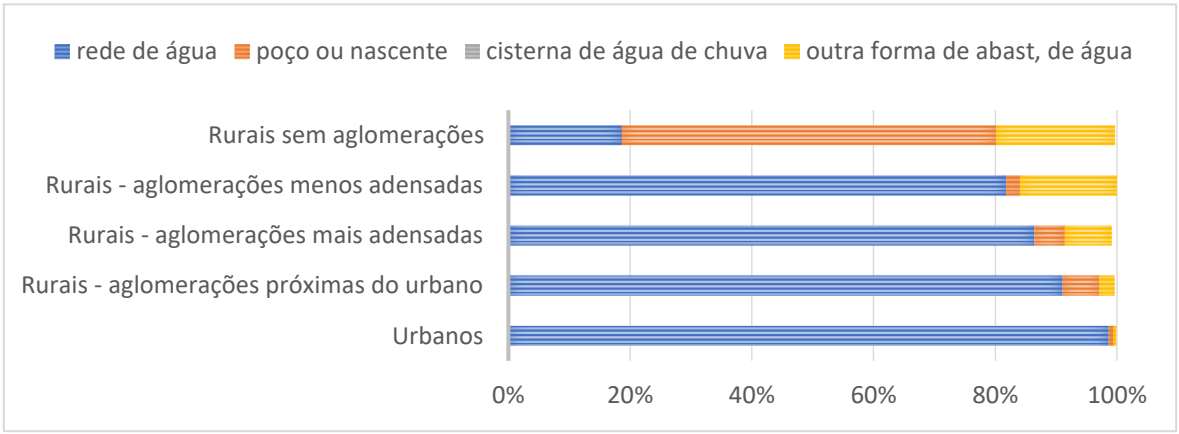
Uma abordagem às ruralidades revela as diferenças inerentes às distintas regiões rurais. As Figuras 30 a 35 apresentam a situação do abastecimento de água e do esgotamento sanitário para cada uma das três microrregiões segundo agrupamentos de setores censitários.

Figura 28 – Formas de abastecimento de água dos domicílios Microrregião do Centro Litoral - MRAE 1



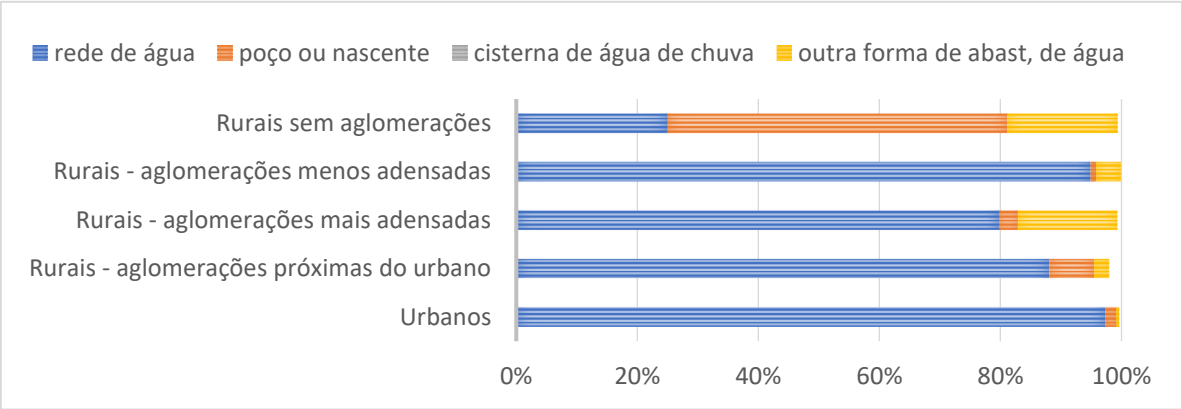
Fonte: IBGE, 2011 – Censo Demográfico de 2010.

Figura 29 – Formas de abastecimento de água dos domicílios da Microrregião do Centro-Leste - MRAE 2



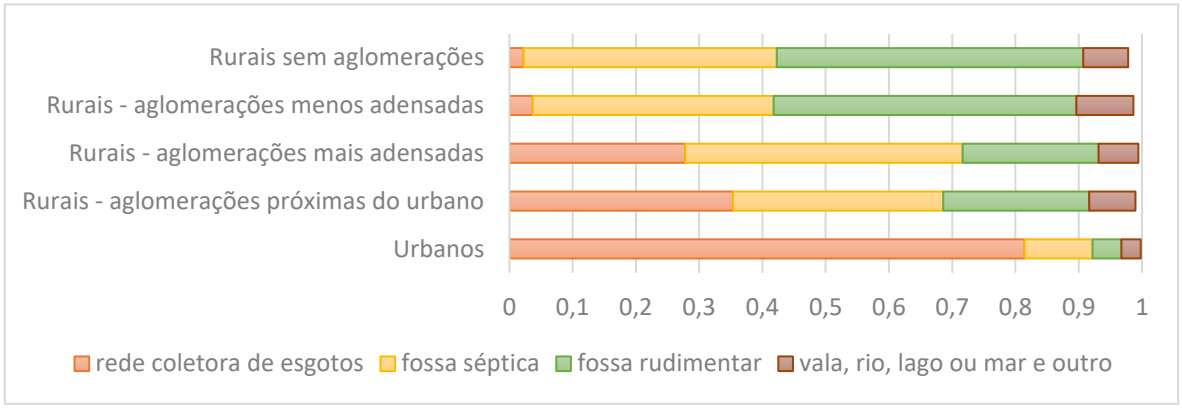
Fonte: IBGE, 2011 – Censo Demográfico de 2010.

Figura 30 - Formas de abastecimento de água dos domicílios da Microrregião do Oeste - MRAE 3



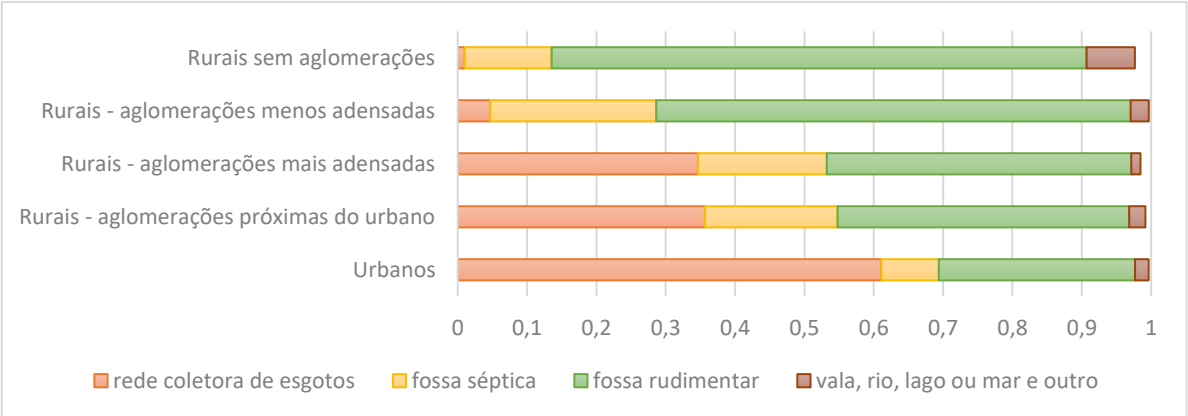
Fonte: IBGE, 2011 – Censo Demográfico de 2010.

Figura 31 - Tipo de escoadouro de esgoto dos domicílios da Microrregião Centro Litoral - MRAE 1



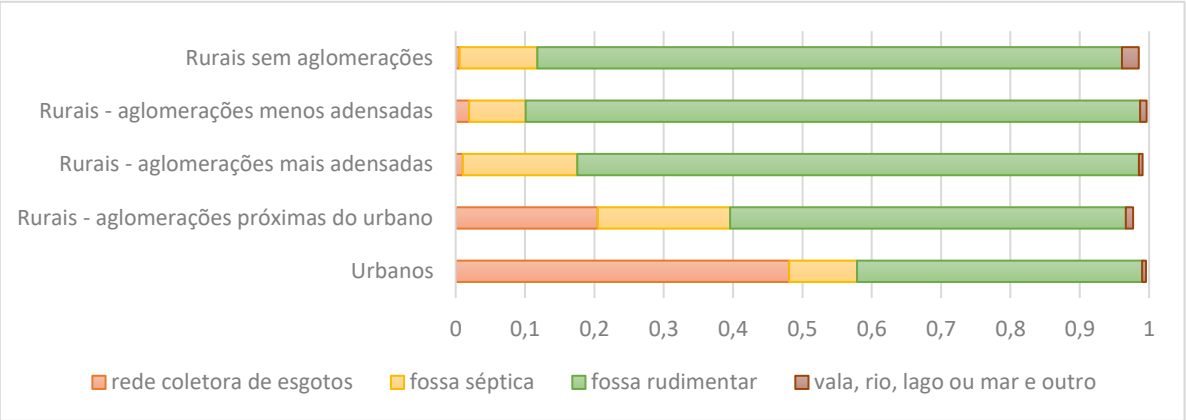
Fonte: IBGE, 2011 – Censo Demográfico de 2010.

Figura 32 - Formas de abastecimento de água dos domicílios da Microrregião do Centro-Leste - MRAE 2



Fonte: IBGE, 2011 – Censo Demográfico de 2010.

Figura 33 – Formas de abastecimento de água dos domicílios da Microrregião do Oeste - MRAE 3



Fonte: IBGE, 2011 – Censo Demográfico de 2010.

Quando se comparam as situações do abastecimento de água e do esgotamento sanitário entre as distintas ruralidades e a realidade urbana é visível a forte correlação entre o déficit e a dispersão dos domicílios no território, revelando como a economia de escala é determinante para a oferta de serviços públicos, representados, em grande medida pelas redes de água e esgoto.

Há também grande disparidade na situação do abastecimento de água e do esgotamento sanitário, estando o primeiro, próximo de atender às demandas das áreas urbanas nas três microrregiões, por meio das redes de distribuição. Todavia, a situação das áreas rurais com aglomerações de domicílios revela um contingente significativo de pessoas com acesso limitado às redes e expressiva participação de atendimento por outras formas de abastecimento, sobretudo por caminhões-pipa. Nas microrregiões do Centro Litoral e do Centro-Leste, mais de 15% dos domicílios situados em aglomerações menos adensadas recebiam, em 2010, água proveniente de outra forma de abastecimento, com grande presença de caminhões-pipa como a principal; na Microrregião do Oeste, quase 20% dos domicílios de aglomerações mais adensadas utilizavam água proveniente de poço ou nascente e outra forma de abastecimento. Nos setores censitários com presença de domicílios dispersos no território, distantes uns dos outros, havia presença considerável de redes de água na Microrregião do Centro Litoral, em aproximadamente 38% dos domicílios, o que pode estar relacionado com o atendimento a propriedades que se encontram nas

proximidades das ETAs ou nos trajetos entre estas e os centros de consumo. Nas microrregiões do Oeste e do Centro-Leste, quase 80% dos domicílios têm abastecimento por água de poço ou nascente e por outras formas (rio, açude e caminhão-pipa), prevalecendo as captações em poços e nascentes, pela qualidade da água, em geral, com maior isenção de contaminantes de origem microbiológica.

No que tange o esgotamento sanitário, a Microrregião do Centro-Litoral estava em situação mais favorável em relação às outras duas, apresentando, em 2010, percentuais de cobertura por rede e fossa séptica superiores aos encontrados no Centro-Leste e do Oeste, com mais de 90% e quase 70% de seus domicílios urbanos e aqueles situados em áreas rurais de extensão urbana, atendidos pelos referidos tipos de escoadouro de esgotos, os quais se pode inferir, tendem a representar as formas adequadas de esgotamento sanitário. A presença de fossas sépticas na Microrregião do Centro-Litoral, nas áreas rurais com aglomerações mais adensadas, pouco adensadas e sem aglomerações estava, em 2010, entre 15 e 20%. Nas áreas nas quais estão situados os domicílios que não configuram aglomerados, prevalece a fossa rudimentar como forma principal de se escoar o esgoto. A situação do esgotamento sanitário era, em 2020, de grande precariedade nas Microrregiões do Centro-Leste e do Oeste. Prevaleciam, em todas as classes de ruralidade, as fossas rudimentares como o principal escoadouro para os esgotos domésticos. Mesmo nas áreas urbanas das referidas microrregiões, a presença de rede era ainda abaixo do que se espera encontrar em aglomerações de domicílios mais consolidadas: 60% e 48%, respectivamente.

9.3.2 Panorama da gestão do saneamento rural no Estado do Paraná

A presente abordagem visa dar luz a experiências positivas que agregarão à presente discussão elementos que poderão servir de norte à gestão de um programa que vincule ações voltadas ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário no território, integrando demandas rurais e urbanas sob a ótica de uma gestão multiescalar, com bases de interação entre atores locais e estaduais. O panorama da gestão poderá ser pensado a partir de critérios e estratégias para estabelecer parcerias, a exemplo de projetos-piloto. Para tal, pretende-se buscar

aprofundamento em algumas iniciativas em saneamento rural no âmbito do Estado, a saber:

Programa Sanepar Rural

O Programa Sanepar Rural, proposto pela Sanepar, em 2016, objetiva a padronização de processos e ações para a oferta de água potável a comunidades rurais de municípios atendidos pela Companhia de Saneamento do Paraná.

O programa hoje estabelece um percentual médio de investimento no montante de até 0,15% de sua receita líquida operacional de água e esgoto da Companhia, o qual tem como objetivo a destinação exclusiva para a execução de obras no regime de parceria com os municípios em áreas rurais.

Para tal, a Sanepar tem como atribuição elaborar estudos técnicos de referência, fornecer os materiais hidráulicos necessários para a obra, oferecer orientação técnica ao município durante a execução da obra, assessorar o município e a comunidade na criação e estabelecimento da associação de moradores com o objetivo de administrar, cuidar e manter o sistema de abastecimento de água, fornecer e transferir ao município a propriedade de todos os equipamentos e materiais hidráulicos destinados ao atendimento da comunidade após a conclusão das obras, promover ações socioambientais com o intuito de organizar, envolver e educar a população beneficiada, realizar capacitação dos moradores da comunidade fornecendo treinamento para a operação e manutenção do sistema e ainda realizar acompanhamento do sistema implantado e entregue ao município, no intuito de garantir a operação eficiente, o cuidado adequado e o consumo consciente por parte da comunidade (SANEPAR, 2023b)[46].

Os critérios básicos de seleção das comunidades são: (i) estar localizada na zona rural, conforme classificação do IBGE; (ii) possuir contrato de concessão/programa vigente com a SANEPAR; (iii) É vedada a participação de Municípios que possuam débitos em aberto com a Companhia; (iv) Ao solicitar a parceria, o Município

[46] COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ (SANEPAR). Manual orientativo: Programa Saneamento Rural. 2023. [Online]. Disponível em: https://site.sanepar.com.br/sites/site.sanepar.com.br/files/manual_saneamento_rural_2023.pdf

deve indicar a fonte de abastecimento e fornecer a documentação que consta no Manual do Programa; e (v) O sistema de abastecimento de água deve atender no mínimo 20 ligações domiciliares, (vi) A extensão da rede de distribuição por ligação domiciliar não deve exceder 350 metros, (vii) O valor unitário de cada ligação domiciliar, considerando apenas a participação da SANEPAR, não deverá ultrapassar o limite previsto no programa (viii) Caso a parceria atinja o percentual de 80% de execução e o Município deseje solicitar uma nova parceria, será necessário que todas as obrigações e compromissos firmados anteriormente estejam concluídos, incluindo a transferência do sistema da SANEPAR para o Município, (ix) Municípios que não concluírem as obras dentro do prazo estabelecido pela legislação (Artigo 71 da Lei 13.303/2016 e artigo 165 do REGULAMENTO INTERNO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS - RILC) ficarão impedidos de estabelecer novas parcerias pelo período de 24 meses, a partir da conclusão das pendências identificadas (SANEPAR, 2023b) [47].

Os municípios beneficiados com o Programa têm a atribuição de:(i) apresentar documentação do manancial que será utilizado como fonte de abastecimento, incluindo testes de vazão com duração mínima de 24 horas de bombeamento de acordo com a norma NBR 12244:2006; (ii) Incluir a anotação de responsabilidade técnica (ART) do profissional responsável pela construção do poço; (iii) Realizar análise da qualidade da água, abrangendo aspectos físicoquímicos e bacteriológicos, conforme estabelecido pela Portaria de Consolidação GM/MS n.º 5, alterada pela Portaria GM/MS n.º 888. A análise deve englobar os seguintes parâmetros: Coliformes Totais e E. coli, pH, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Fluoreto, Mercúrio Total, Níquel, Nitrato, Nitrito, Selênio, Alumínio, Amônia (como N), Cloreto, Cor aparente, Dureza total, Ferro, Gosto e Odor, Manganês, Sódio, Sólidos dissolvidos totais, Sulfato, Sulfeto de hidrogênio, Turbidez e Zinco; (iv) Obter autorização para o uso da faixa de domínio e/ou servidão de passagem, quando necessário para a execução das obras; (v) Regularizar e legalizar, em nome do Município, as áreas de terreno necessárias para a implantação do sistema de abastecimento de água (incluindo reservatório, poço e casa de tratamento), obtendo a autorização

[47] COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ (SANEPAR). Manual orientativo: Programa Saneamento Rural. 2023. [Online]. Disponível em: https://site.sanepar.com.br/sites/site.sanepar.com.br/files/manual_saneamento_rural_2023.pdf

prévia dos proprietários para ingresso nas respectivas áreas; (vi) obter e renovar a outorga junto aos órgãos competentes (como Água Paraná, IAT, Secretarias Municipais, entre outros) para a utilização do manancial; (vii) Executar as obras de acordo com o estudo técnico básico e cronograma de execução fornecidos pela SANEPAR, fornecendo todos os materiais e mão de obra necessários para a construção civil das unidades do sistema, abertura e fechamento de valas, assentamento das tubulações, execução das ligações domiciliares e outros serviços relacionados à implantação da obra; (viii) Viabilizar, em parceria com a concessionária de energia elétrica, a infraestrutura necessária para a operacionalização do sistema; (ix) Seguir o cronograma estabelecido no estudo técnico preliminar elaborado pela SANEPAR, executando as obras de acordo com as etapas planejadas, disponibilizando equipe e equipamentos necessários para a realização dos trabalhos; (x) Operar e manter o sistema de abastecimento, tendo a opção de transferir essa responsabilidade à comunidade beneficiada, mediante formalização à associação constituída para esse propósito; (xi) Fornecer produtos químicos para garantir a continuidade do tratamento da água, podendo essa responsabilidade ser transferida para Associações mantidas pelas Comunidades beneficiadas; (xii) Acompanhar e assegurar a conformidade da água distribuída à população com os padrões de potabilidade estabelecidos, por meio das Secretarias Municipais responsáveis; (xiii) Renovar a outorga do manancial de acordo com a legislação ambiental vigente, sempre que necessário; (xiv) Realizar a urbanização nas áreas de execução das obras, e ainda elaborar projetos complementares ou executivos, quando da execução de reservatórios elevados e/ou bases estruturais e outras estruturas que se fizerem necessárias; (xv) Disponibilizar um local adequado e responsável para receber, armazenar e estocar corretamente todos os materiais fornecidos pela SANEPAR, devendo o município ser responsável pela prestação de contas dos materiais fornecidos e não utilizados, devendo devolvê-los à SANEPAR nas mesmas condições em que foram recebidos, no caso de extravio ou danos aos materiais fornecidos e não utilizados na obra, o Município será obrigado a ressarcir os valores à Companhia.

Se o Município optar por contratar serviços de mão de obra, será responsável pelo processo de contratação de terceiros, incluindo o fornecimento e elaboração de toda a documentação necessária, como projetos, orçamentos e Anotações de

Responsabilidade Técnica, devendo ainda o município designar um responsável técnico, profissional legalmente habilitado, o qual será encarregado de conduzir as atividades da obra, comprovando o vínculo e emitindo a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

NOTA: O Município tem a opção de adquirir e contratar serviços e equipamentos de eletromecânica, sendo a SANEPAR responsável pelo ressarcimento mediante apresentação das notas fiscais. Para isso, o Município deve informar a SANEPAR por meio de ofício sobre o interesse na aquisição e instalação dos equipamentos, respeitando as especificações técnicas do estudo de referência e os limites orçamentários estabelecidos no termo de referência.

O Município será responsável pela criação da Associação dos Moradores da comunidade local, com apoio da SANEPAR. Essa associação terá a responsabilidade de cuidar e realizar a manutenção do sistema de abastecimento de água implantado, interagindo com a comunidade, conscientizando-a e envolvendo-a em todas as etapas da obra, desde o planejamento até a utilização do sistema, além de envolvê-la também na administração após a implantação.

O Município terá a opção de utilizar o Fundo Municipal de Saneamento Básico para a manutenção dos sistemas de abastecimento de água nas comunidades rurais (SANEPAR, 2023b) [48].

Para uma comunidade rural ser beneficiada, o vínculo, que ocorre entre Companhia e poder público municipal, tem origem na solicitação municipal, por meio de ofício à SANEPAR, indicando a comunidade a ser atendida. Posteriormente é executado um relatório técnico de campo por técnicos da Companhia no intuito de diagnosticar a viabilidade técnica in loco, a parceria é formalizada através de Termo de Compromisso e Responsabilidade ao Contrato de Concessão/Programa, no qual descreve o objeto, investimentos e sua aplicação, bem como condições e responsabilidades.

[48] COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ (SANEPAR). Manual orientativo: Programa Saneamento Rural. 2023. [Online]. Disponível em: https://site.sanepar.com.br/sites/site.sanepar.com.br/files/manual_saneamento_rural_2023.pdf

A obra será executada conforme estudo técnico de referência estabelecido, e a comunidade local será treinada para operar equipamentos, realizar a manutenção do sistema e tratar a água dentro do padrão de potabilidade vigente. (SANEPAR, 2023b) [49].

Quanto ao sistema de abastecimento implementado pelo Programa, necessariamente deve consistir em soluções coletivas para conglomerados de áreas rurais e podem ser compostos pelas seguintes unidades: captação, que pode ser de manancial subterrâneo ou superficial; adutora; tratamento simplificado; reservatório e as ligações domiciliares (SANEPAR, 2023a)[50].

Consórcio Intermunicipal do Paraná – CISPAR

A Lei 11.107/2005 estabelece as bases do pacto consorcial tendo em vista o potencial de agregação de municípios visando à ampliação das suas capacidades técnicas, administrativas e operacionais na prestação do serviço de água e esgotos.

O CISPAR é reconhecido como uma experiência bem-sucedida, que abrange o modelo de gestão municipal autárquico. O Consórcio é resultado da sucessão do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental do Paraná (CISMAE) que, em 2013, fundiu-se ao Consórcio Intermunicipal dos Serviços Municipais de Saneamento Ambiental do Norte do Paraná (CISMASA). Esse último foi extinto a partir da ratificação do contrato de consórcio público e do estatuto do CISPAR por parte de 9 municípios que o formavam (CISPAR, 2022)[51].

Os 49 municípios que atualmente fazem parte do CISPAR, que constituem um único organismo de cooperação intermunicipal: são: Abatiá, Alvorada do Sul, Andirá, Ângulo, Antonina, BANDEIRANTES, Boa ventura de São Roque, Colorado, Doutor Ulysses, Entre Rios do Oeste, Flórida, Ibiporã, Iguaraçu, Jaguapitã, Japurá, Jardim

[49] COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ (SANEPAR). Manual orientativo: Programa Saneamento Rural. 2023. [Online]. Disponível em: https://site.sanepar.com.br/sites/site.sanepar.com.br/files/manual_saneamento_rural_2023.pdf

[50] SANEPAR, COMPANHIA DE SANEAMNTO DO ESTADO DO PARANÁ. **Manual de projetos de saneamento rural**. 2017. [Online]. Available: https://site.sanepar.com.br/categoria/informacoes-tecnicas/mpsr-manual-de-projetos-de-saneamento-rural

[51] COMPANHIA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO DO ESTADO DO PARANÁ. (CISPAR). **Sobre o CISPAR**. 2022. Disponível em: https://www.consorciocispar.com.br/pagina/672_Conheca-o-Cispar.html.

de Olinda, Jataizinho, Jussara, Kaloré, Lobato, Marechal Cândido Rondon, Marialva, Mariluz, Marumbi, Mercedes, Miraselva, Munhoz de Mello, Nova Fátima, Nova Santa Bárbara, Paranapoema, Paranavaí, Pato Bragado, Peabiru, Pitangueiras, Porto Barreiro, Prado Ferreira, Presidente Castelo Branco, Ribeirão Claro, Santa Cecília do Pavão, Santa Isabel do Ivaí, Santa Mônica, Santo Antônio do Paraíso, São Jerônimo da Serra, São Jorge do Ivaí, Sarandi, Sertaneja, Tapejara, Terra Rica e Tupassi (CISPAR, 2022)[9].

Desses 49 municípios, a grande maioria é de cidades pequenas, com menos de 5.000 habitantes[52]. Quanto à população, abrange aproximadamente, 690 mil habitantes, sendo que cerca de 16% encontram-se nas áreas rurais. Neste ponto, cabe destacar os municípios de Boa Ventura de São Roque, Mercedes, Prado Ferreira e Santa Mônica e São Jeronimo da Serra, onde mais de 50% dos habitantes encontram-se na zona rural (CISPAR, 2022)[9].

O objetivo do CISPAR, que possui natureza autárquica e sem fins lucrativos, é apoiar a prestação de serviços de saneamento básico por meio da capacitação técnica nos municípios consorciados e como auxílio na execução das atividades, incluindo apoio jurídico, contábil, químico, de engenharia e de planejamento, realização de compras compartilhadas, capacitação e treinamentos técnico para a companhia local. Além disso, o Consórcio possibilita o compartilhamento de equipamentos entre os consorciados e atua no setor da regulação por meio do OSCIPAR, Órgão Regulador do Consorcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná (CISPAR, 2022)[9].

Todos os municípios que compõem o CISPAR têm seus serviços de água e de esgotamento sanitário prestados de forma direta, predominantemente por autarquias municipais; exceto sete deles, que têm seus serviços prestados por administração pública direta, sendo que nesta categoria estão municípios de pequeno porte[9]. O Consórcio representa uma iniciativa que poderá subsidiar a

[52] FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **Cartilha de Consórcios Públicos de Saneamento Básico: explicitando os caminhos, as experiências e as vantagens da cooperação interfederativa no saneamento.** Rio de Janeiro, 2017. [Online]. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/biblioteca-eletronica/publicacoes/estudos-e-pesquisas1/-/asset_publisher/qGiy9skHw4ar/content/cartilha-de-consorcios-publicos-de-saneamento-basico-explicitando-os-caminhos-as-experiencias-e-as-vantagens-da-cooperacao-interfederati.

discussão da integração da gestão rural e urbana, revelando o que, em termos de ações operacionais e gerenciais, funcionou e como isso ocorreu (PITERMAN; REZENDE; HELLER, 2016)[53].

Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Marechal Cândido Rondon

Trata-se de uma experiência com grande reconhecimento nacional, tendo em vista a realização da gestão do saneamento rural no território municipal a partir de uma parceria entre múltiplos atores. O escopo de atuação do SAAE de Marechal Cândido Rondon é abrangente, envolve o estudo, planejamento, execução, coordenação, fiscalização, operação, manutenção, conservação, arrecadação voltados aos sistemas públicos de água e esgotos (SILVA; KLOSS, 2017)[54].

O grande destaque é o Programa de Águas Rurais, instituído em 1991 e implantado em 1992, que definiu ações do Poder Público Estadual, Municipal, SAAE e das comunidades rurais (AHLERT, 2013)[55].

Sobre os sistemas de abastecimento de água implementados, constituem soluções alternativas coletivas, formadas pela captação em um ou mais mananciais subterrâneos, sistema de tratamento, reservatório, rede de distribuição e hidrômetros (KLOSS, 2020)[56].

Em 2020, 100% da população rural tinha acesso ao serviço público de abastecimento água, totalizando 1.850 famílias atendidas por 41 sistemas rurais. A especificidade e o sucesso do Programa podem ser destacados quando comparadas a extensão total da rede rural, que é 20% superior à da rede urbana (KLOSS, 2020)[13]. O Programa obteve êxito devido à elaboração de espaços institucionais capazes de

---

[53] PITERMAN, A; REZENDE, S; HELLER, L. Capital social como conceito-chave para a avaliação do sucesso de consórcios intermunicipais: o caso do CISMAE, Paraná. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 21, p. 825-834, 2016.

[54] SILVA, S.; KLOSS, N. Saneamento Rural: Interesse do Gestor Público ou da Comunidade. **In**: I Seminário Internacional de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável, 2017, Marechal Cândido Rondon/PR. Anais. Unioeste, 2017.

55 AHLERT, A. Ação comunicativa e ética no acesso e uso sustentável da água: a experiência do saneamento rural de Marechal Cândido Rondon – Paraná. Horizonte – **Revista de Estudos de Teologia e Ciências da Religião**, v. 11, n. 32, p. 1571–1588, 2013.

[56] KLOSS, N. **Gestão da água e educação ambiental: a experiência do serviço autônomo e água e esgoto – SAAE de Marechal Cândido Rondon - Paraná**. 2020. 85 f. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2020.

promover contextos comunicativos, o que garantiu a efetiva participação de todos os envolvidos em construções coletivas (AHLERT, 2013)[12].

Outra ação reconhecida nacional e internacionalmente implementada no Município é o Programa de Cisternas Rurais, resultado de uma parceria entre SAAE e Itaipu Binacional (KLOSS, 2020)[13]. O Programa iniciou em 2015 com projeto piloto para coleta de águas de chuva em três comunidades rurais do município (REGELMEIER; FEIDEN, 2019)[57].

[57] REGELMEIER, F. A.; FEIDEN, A. Projeto piloto cisternas rurais: parceria SAAE – Itaipu. **Engenharias, ciência e tecnologia**. Ponta Grossa: [s.n.], 2019. p. 93–108. Disponível em: <https://www.finersistemas.com/atenaeditora/index.php/admin/api/artigoPDF/5213

Escola Latinoamericana de Agroecologia – ELAA

A Escola Latino-americana de Agroecologia está localizada no município de Lapa, no Assentamento Contestado, comunidade do Movimento dos Trabalhadores sem Terra (MST), sendo uma iniciativa da Via Campesina. Fundada em 2005, a ELAA recebe pessoas de toda América Latina e Caribe e, em parceria com o Instituto Federal do Paraná, oferta os cursos de Tecnologia em Agroecologia e Licenciatura em Educação do Campo, Ciências da Natureza e Agroecologia[58].

A proposta de educação da ELAA possui três pilares: acesso ao conhecimento científico, conhecimento popular e a troca de saberes entre os povos da América Latina, além disso, fundamenta-se pedagogia do oprimido e no materialismo histórico. Na ELAA, o estudante se alterna entre sua comunidade e a Escola, com o intuito de vivenciar o saber apreendido, difundir a experiência adquirida em seu lugar de origem e, paralelamente, fomentar os cursos, para que atendam as demanda de várias regiões (BRASIL, 2017)[59].

A Escola, que tem como objetivo disseminar a agroecologia, tem grande potencial de agregar-se ao planejamento de ações voltadas ao saneamento rural no Estado do Paraná.

9.3 A CONSTRUÇÃO DE METAS PARA O SANEAMENTO RURAL

Metas de curto, médio e longo prazo nas quais deve ser pautado o planejamento estratégico do saneamento rural precisam ser construídas colaborativamente, em discussões que mobilizam os atores envolvidos nas tomadas de decisão. Os problemas relacionados ao saneamento rural precisam ser debatidos amplamente para que ganhem soluções perenes e sustentáveis. Para isso é preciso estimular a participação da sociedade civil, para que junto a representantes da academia e das esferas de governo, reflitam sobre os desafios existentes, os meios de enfrentá-los, assim como o modo de se aproveitar as oportunidades. Do diálogo,

58 ESCOLA LATINO-AMERICANA DE AGROECOLOGIA (ELAA). **ELAA**. Disponível em: https://elaa.redelivre.org.br/sobre/.

59 BRASIL. Projeto pedagógico do curso superior. Ministério da Educação e Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica; Instituto Federal do Paraná Campus Campo Largo. Campo Çargo. 2017. Disponivel em: https://campolargo.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2019/12/PPC_Tecn%C3%B3logo_Agroecologia_Ajustes_PROENS_2017.pdf

interação e troca de saberes depende a sustentação do planejamento em saneamento rural que resulte em um programa de amplo alcance e efetividade.

As diretrizes e estratégias para se alcançar as metas de curto, médio e longo prazo do Eixo do Saneamento Rural só terão legitimidade se forem construídas coletivamente em oficinas visando à articulação interinstitucional e interdisciplinar. Desta forma, prevê-se a realização de uma oficina em cada microrregião do Estado do Paraná, visando à promoção de discussões apoiadas em visões das especificidades regionais, com o intuito de agregar elementos que denotem o grau de alinhamento e articulação entre os atores ligados ao saneamento rural, e que possibilitem a interpretação das suas perspectivas atuais e futuras.

Para que as oficinas ocorram é necessário que etapas anteriores, que lhes darão sustentação, estejam plenamente desenvolvidas. Estas etapas foram mencionadas nos tópicos anteriores, agregando informações e análises que darão subsídios às bases iniciais das discussões temáticas. Também é necessário um esforço de agregação de atores, o que requer sensibilização para importância de sua participação, bem como a destinação de recursos financeiros que viabilizem as presenças. As oficinas poderão ser realizadas nas dependências da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, que conta com nove campi no Estado, por intermédio da Profa. Priscila Conceição, que é docente na referida instituição. Para isso, há necessidade de planejamento prévio das ações do Plano no ano de 2023.

Em linhas gerais, as oficinas buscarão, a partir da troca de saberes voltada para a compreensão dos desafios atuais, caminhos que potencializem o alcance da universalização do saneamento. Os caminhos a serem trilhados envolvem a realização de mapeamentos de atores que desempenham ações em saneamento rural e a identificação dos vínculos entre eles e suas demandas; e a identificação dos problemas, desafios e potencialidades para a implementação de ações e serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos territórios rurais, tendo em vista a sua integração microrregional e com as demandas urbanas e as soluções técnicas e a gestão dos serviços.

A metodologia empregada nas oficinas envolve duas técnicas específicas. A primeira corresponde à composição do Diagrama de Venn[60], que permite a qualificação da intensidade e proximidade e poder nas relações entre atores que fomentam e participam de uma ação (SOUZA, 2009[61]; IEZZI; MURAKAMI, 2013[62]).

A segunda metodologia é representada pela matriz SWOT (Strengths, Weaknesses, Oportunities, Threats), que aborda as fortalezas, oportunidades, fragilidades e ameaças, no presente e no futuro, e tem sido amplamente utilizada na obtenção de dados concomitante à análise, visando ao planejamento estratégico (GOMIDE, 2015)[63]. Trata-se de uma ferramenta produtiva para a análise de cenários.

As oficinas também servirão para a apresentação dos objetivos Plano – Eixo Saneamento Rural, buscando o envolvimento dos atores na sua construção, bem como seu compromisso com a difusão do saneamento rural, apontando o que desejam e o que podem alcançar.

9.4 GESTÃO INTEGRADA DO SANEAMENTO

Nos moldes do que está estabelecido no PNSR (BRASIL, 2019) e indicado na Lei 11.445/2007 e sua atualização, a 14.026/2020, a gestão dos serviços de saneamento deve abranger o planejamento, a regulação, a fiscalização, a prestação de serviços e o controle social. O município, como titular dos serviços essenciais, dentre os quais figuram os de saneamento, deve se responsabilizar pela gestão, com prerrogativa de delegar uma parcela das atribuições inerentes a ela, como a prestação de serviços e a regulação, sendo o planejamento (BRASIL, 2019). Todavia, com a proposição da divisão do território dos Estados, pela Lei 14.026/2020, é preciso pensar em formas de integração dos referidos instrumentos de gestão.

[60] Técnica de construção de diagnósticos participativos, originalmente desenvolvida por John Venn, com o intuito de expressar a organização de conjuntos matemáticos e relações lógicas.
[61] SOUZA, M. M. O. A utilização de metodologias de diagnóstico e planejamento participativo em assentamentos rurais: o diagnóstico rural/rápido participativo (DRP). Em Extensão, v. 8, n. 1, 2009.
[62] IEZZI, G; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar (coleção). Atual Editora, 2013.
[63] GOMIDE, M. et al. Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (Matriz FOFA) de uma Comunidade Ribeirinha Sul-Amazônica na perspectiva da Análise de Redes Sociais: aportes para a Atenção Básica à Saúde. Cadernos Saúde Coletiva, v. 23, n. 3, 2015.

Propõe-se, no âmbito do Projeto Matriz que abrange este estudo, a organização da gestão dos serviços a partir de articulações entre os diversos atores, de forma democrática e participativa, e segundo pressupostos de intersetorialidade. Tal qual prevê o PNSR, considera-se necessária a organização da gestão em perspectiva multiescalar, visando à centralização de ações descentralizadas, que considerem diversas escalas de demanda e incorpore as ruralidades na condução da oferta dos serviços de saneamento, com o propósito de superar a autogestão (BRASIL, 2019).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATLAS do Desenvolvimento Humano do Brasil - Atlas Brasil. 2010. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br>. Acesso fev. 2020.

Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Programa Nacional de Saneamento Rural PNSR: aspectos conceituais da ruralidade no Brasil e interfaces com o saneamento básico / Fundação Nacional de Saúde. – 1. ed. – Brasília: Funasa, 2021. 127 p.: il. – (Série Subsídios ao Programa Nacional de Saneamento Rural; v. 1).

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Programa Nacional de Saneamento Rural / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília : Funasa, 2019.

Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Programa Nacional de Saneamento Rural PNSR: Série Subsídios ao Programa Nacional de Saneamento Rural / Fundação Nacional de Saúde. – 1. ed. – Brasília : Funasa, 2021.

Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Programa Nacional de Saneamento Rural PNSR: Série Memórias do Programa Nacional de Saneamento Rural / Fundação Nacional de Saúde. – 1. ed. – Brasília : Funasa, 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Programa Nacional de Saneamento Rural / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília : Funasa, 2019. 260.

BRASIL. Projeto pedagógico do curso superior. Ministério da Educação e Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica; Instituto Federal do Paraná Campus Campo Largo. Campo Çargo. 2017. Disponivel em: https://campolargo.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2019/12/PPC_Tecn%C3%B3logo_Agroecologia_Ajustes_PROENS_2017.pdf

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Direito Administrativo e Políticas Públicas**. São Paulo: Saraiva, 2002.

CARVALHO, Eduardo Santos de. Ação civil público: instrumento para a implementação de prestações estatais positivas. **Revista Ministério Público**, Rio de Janeiro, n. 20, 2004.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Discricionariedade administrativa na Constituição de 1988.** São Paulo: Atlas, 2012.

FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. **Introdução ao estudo do Direito**: técnica, decisão, dominação. São Paulo: Atlas, 1994.

GALVÃO JÚNIOR, A.C.; SOBRINHO, G.B.; SILVA, A.C. (2012) Painel de Indicadores para Planos de Saneamento Básico. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, A. & GALVÃO JÚNIOR, A.C. (Ed.). **Gestão do Saneamento Básico**: abastecimento de água e esgotamento sanitário. Barueri: Manole. p. 1040-1068.

GOMIDE, M. et al. Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (Matriz FOFA) de uma Comunidade Ribeirinha Sul-Amazônica na perspectiva da Análise de Redes Sociais: aportes para a Atenção Básica à Saúde. Cadernos Saúde Coletiva, v. 23, n. 3, 2015.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro 3. Contratos e Atos Unilaterais**. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

GOVERNO FEDERAL, Sistema Nacional de Informações de Saneamento, Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, 2021.

HELLER, Léo; LISBOA, Sarah Severian; SILVEIRA, Rogério Braga. Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores. **Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental,** v. 18, n. 4, out/dez. 2013, pp. 341-348.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010: Características urbanísticas do entorno dos domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades. Disponível: <http://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em fev. 2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema de Recuperação Automática - SIDRA. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em fev. 2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010: informações por setores censitários. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE. Cadastro Central de Empresas 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

IBGE, Regiões Geográficas Brasileiras, 2017.

IEZZI, G; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar (coleção). Atual Editora, 2013.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Sinopses Estatísticas da Educação Básica. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica> Acesso em fev. 2020.

JELLINEK, Georg. **System der subjektiven öffentlichen Rechte.** Tübingen: Mohr Siebeck, 1892/1905.

MEDAUER, Odete. **O direito administrativo em evolução**. Brasília: Gazeta Jurídica, 2017.

Ministério das Cidades (MCID). Pesquisa Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV. Disponível em: <http://www.deepask.com/goes?page=Programa-Minha-Casa-Minha-Vida:-Veja-quantidade-de-imoveis-entregues-e-recursos-aplicados-por-municipio-do-Brasil> Acesso em: fev.2020.

Ministério da Cidadania. Secretaria Especial do Desenvolvimento Social. Cadastro Único. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirmps/bolsafamilia/> Acesso em: fev. 2020.

MORAES E BORJA, A questão da participação e do controle social na gestão dos serviços de saneamento ambiental (2001 apud MCidades/Opas, 2005).

PARANÁ, Plano Estadual de Recursos Hídricos, 2020.

PEREZ, Marcos Augusto. **O controle jurisdicional da discricionariedade administrativa**. Tese de livre-docência. São Paulo: Universidade de São Paulo. Departamento de Direito. 2018.

PEREIRA, Jane Reis Gonçalves. **Interpretação Constitucional e Direitos Fundamentais:** uma contribuição ao estudo das restrições aos direitos fundamentais na perspectiva da teoria dos princípios. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

PITERMAN, A; REZENDE, S; HELLER, L. Capital social como conceito-chave para a avaliação do sucesso de consórcios intermunicipais: o caso do CISMAE, Paraná. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 21, p. 825-834, 2016.

SANEPAR - Companhia de Saneamento do Paraná. Programa Sanepar Rural. SANEPAR. Curitiba, PR. 2016.

SARLET, Ingo Wolfgang. Direitos sociais como direitos subjetivos: a nova decisão da corte alemã. **ConJur**, 2.jun.2017. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2017-jun-02/direito-fundamentais-direitos-sociais-subjetivos-anova-decisao-corte-alema. Acesso em: 24.11.2022.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo.** 30. ed. ver.atual. São Paulo: Malheiros, 2007.

SILVA, Silvana da; KLOSS, Neander. Saneamento Rural: Interesse do Gestor Público ou da Comunidade. In: I Seminário Internacional de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável, 2017, Marechal Cândido Rondon/PR. Anais. Unioeste, 2017

SILVA, Virgílio Afonso da. **Direito Constitucional Brasileiro.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2021.

SOUZA, M. M. O. A utilização de metodologias de diagnóstico e planejamento participativo em assentamentos rurais: o diagnóstico rural/rápido participativo (DRP). Em Extensão, v. 8, n. 1, 2009.

ANEXOS – PANORAMA DOS MUNICÍPIOS

Na sequência, são apresentadas fichas catalográficas com dados específicos de cada um dos municípios da Microrregião Oeste. As fichas trazem o panorama demográfico e socioeconômico, a situação do abastecimento de água e do esgotamento sanitário, o panorama epidemiológico relativo ao saneamento básico e, por fim, o panorama fiscal. Ao final, os mesmos dados são apresentados considerando-se a Microrregião em um sua totalidade. A relação de municípios está em ordem alfabética.

MUNICÍPIO: ALTAMIRA DO PARANÁ

. PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.739
Taxa de Urbanização (2022) - %	67,14
Área (2021) – Km²	386,95
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	9,66

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	46.585,67
PIB (2019) – R$ de 2002	90.469,35
Indústria (2019) - % no PIB	3,95
Serviços (2019) - % no PIB	29,17
Agropecuária (2019) - % no PIB	43,83
Setor Público (2019) - % no PIB	23,05
Emprego (2021) – vínculos formais	503

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,667

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,715
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,600
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,765
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,780

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,94
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	35,83
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	50,83
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	35,83
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	30,71
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	178,97

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	29,73
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	29,94

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	17,84
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	89,82

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	41,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,51
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,79
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,36
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,88
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	7,43

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ALTÔNIA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	21.978
Taxa de Urbanização (2022) - %	88,04
Área (2021) – Km²	661,56
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	33,22

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	20.324,76
PIB (2019) – R$ de 2002	448.282,94
Indústria (2019) - % no PIB	6,55
Serviços (2019) - % no PIB	48,19
Agropecuária (2019) - % no PIB	17,47
Setor Público (2019) - % no PIB	27,79
Emprego (2021) – vínculos formais	3.248

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,721

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,710
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,473
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,826
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,831

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	84,15
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,19
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	50,10
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	60,06
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,14
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	124,55

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	12,63
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	26,95
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	31,78

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,16
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	9,78

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	4,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	75,43
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,77
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,63
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	36,35
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	6,82

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ALTO PARAÍSO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.248
Taxa de Urbanização (2022) - %	64,56
Área (2021) – Km²	967,77
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	3,36

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	40.032,24
PIB (2019) – R$ de 2002	109.728,35
Indústria (2019) - % no PIB	10,28
Serviços (2019) - % no PIB	24,43
Agropecuária (2019) - % no PIB	37,88
Setor Público (2019) - % no PIB	27,40
Emprego (2021) – vínculos formais	761

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,678

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,763
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,633
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,850
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,806

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,96
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	72,60
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	27,75
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	36,45
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,06
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	142,68

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	7,45
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	11,17
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	40,73

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	73,04
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,41
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,06
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,78
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	13,45

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ALTO PARANÁ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	14.923
Taxa de Urbanização (2022) - %	92,28
Área (2021) – Km²	407,72
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	36,60

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	26.147,68
PIB (2019) – R$ de 2002	386.201,23
Indústria (2019) - % no PIB	11,60
Serviços (2019) - % no PIB	30,97
Agropecuária (2019) - % no PIB	34,75
Setor Público (2019) - % no PIB	22,67
Emprego (2021) – vínculos formais	1.962

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,696

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,693
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,515
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,837
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,726

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,99
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	65,76
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	72,05
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	24,18
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	119,11

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	51,82
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	51,02
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	171,72
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	40,45

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,36
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,18

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	6,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	78,13
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,58
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,07
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	52,43
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	3,93

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ALTO PIQUIRI

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	10.191
Taxa de Urbanização (2022) - %	93,20
Área (2021) – Km²	447,67
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	22,76

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	33.113,86
PIB (2019) – R$ de 2002	325.707,91
Indústria (2019) - % no PIB	6,73
Serviços (2019) - % no PIB	42,90
Agropecuária (2019) - % no PIB	30,96
Setor Público (2019) - % no PIB	19,42
Emprego (2021) – vínculos formais	1.122

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,676

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,698
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,467
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,797
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,830

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	85,15
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	63,57
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	65,78
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	19,85
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	126,52

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	6,14
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	169,49
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	16,03
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	5,55

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,14
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	22,20

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	83,35
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,86
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,00
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,00
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,04

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: AMAPORÃ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.402
Taxa de Urbanização (2022) - %	89,38
Área (2021) – Km²	384,74
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	16,64

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	32.126,47
PIB (2019) – R$ de 2002	201.015,30
Indústria (2019) - % no PIB	4,84
Serviços (2019) - % no PIB	52,50
Agropecuária (2019) - % no PIB	22,44
Setor Público (2019) - % no PIB	20,23
Emprego (2021) – vínculos formais	666

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,669

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,656
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,412
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,740
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,818

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	84,82
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,72
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	18,65
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	21,27
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,22
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	119,56

Fontes: IBGE e SNIS.

. PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,74
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	59,06
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	1,58
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	6,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	68,13
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,75
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,03
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,33
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,12

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: AMPÉRE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	19.334
Taxa de Urbanização (2022) - %	89,86
Área (2021) – Km²	298,35
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	64,80

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	37.481,23
PIB (2019) – R$ de 2002	717.840,47
Indústria (2019) - % no PIB	28,26
Serviços (2019) - % no PIB	41,13
Agropecuária (2019) - % no PIB	13,98
Setor Público (2019) - % no PIB	16,62
Emprego (2021) – vínculos formais	5.425

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,709

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,761
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,623
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,872
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,787

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	97,85
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,70
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	72,84
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	84,35
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,66
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	108,35

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	16,05
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	112,36
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	134,43
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	13,71

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,14
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	23,99

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	15,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,46
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,67
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,90
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,73
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,35

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ANAHY

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.876
Taxa de Urbanização (2022) - %	91,01
Área (2021) – Km²	102,90
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	27,95

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	37.088,61
PIB (2019) – R$ de 2002	103.885,18
Indústria (2019) - % no PIB	3,64
Serviços (2019) - % no PIB	32,78
Agropecuária (2019) - % no PIB	40,77
Setor Público (2019) - % no PIB	22,81
Emprego (2021) – vínculos formais	556

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,695

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,711
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,479
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,779
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,876

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,96
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,37
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	33,32
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	119,07

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,59
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,78

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	20,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	82,14
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,92
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,54
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,97
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	20,10

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ÂNGULO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.937
Taxa de Urbanização (2022) - %	88,83
Área (2021) – Km²	106,02
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	27,70

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	46.076,95
PIB (2019) – R$ de 2002	134.913,29
Indústria (2019) - % no PIB	3,80
Serviços (2019) - % no PIB	31,55
Agropecuária (2019) - % no PIB	45,94
Setor Público (2019) - % no PIB	18,71
Emprego (2021) – vínculos formais	560

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,721

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,778
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,590
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,816
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,928

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	90,44
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,39
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	29,44
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	180,93

Fontes: IBGE e SNIS.

. PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,83
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	40,49

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	85,04
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,59
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,91
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,43
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,55

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ARARUNA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	13.789
Taxa de Urbanização (2022) - %	90,54
Área (2021) – Km²	493,19
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	27,96

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	40.632,87
PIB (2019) – R$ de 2002	567.641,12
Indústria (2019) - % no PIB	31,76
Serviços (2019) - % no PIB	32,64
Agropecuária (2019) - % no PIB	19,47
Setor Público (2019) - % no PIB	16,14
Emprego (2021) – vínculos formais	2.922

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,704

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,704
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,560
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,781
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,770

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,45
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	62,96
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	72,14
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	12,91
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	123,84

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	5,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	23,64
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	11,96

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,86
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	39,86

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	33,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	88,04
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,47
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,91
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,26
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	14,61

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ASSIS CHATEAUBRIAND

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	34.162
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	980,73
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	34,83

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	42.328,35
PIB (2019) – R$ de 2002	1.412.158,40
Indústria (2019) - % no PIB	7,76
Serviços (2019) - % no PIB	53,76
Agropecuária (2019) - % no PIB	23,56
Setor Público (2019) - % no PIB	14,92
Emprego (2021) – vínculos formais	6.336

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,729

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,724
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,522
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,861
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,788

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	86,61
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	46,85
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	46,19
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	26,76
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	160,06

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	31,79
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	198,30
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	84,75
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	47,53

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,10
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	20,79

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	22,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	87,62
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,76
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,99
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,69
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	16,33

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ASTORGA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	26.066
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	434,79
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	59,95

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	34.085,70
PIB (2019) – R$ de 2002	890.011,73
Indústria (2019) - % no PIB	13,56
Serviços (2019) - % no PIB	48,48
Agropecuária (2019) - % no PIB	20,20
Setor Público (2019) - % no PIB	17,76
Emprego (2021) – vínculos formais	5.452

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,747

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,812
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,629
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,885
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,923

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	92,14
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	82,56
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	83,28
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	24,21
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	146,26

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,82
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	33,33
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	25,16
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	5,77

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,25
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	32,72

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	12,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	80,63
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,83
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,57
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	49,06
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,22

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ATALAIA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.055
Taxa de Urbanização (2022) - %	96,10
Área (2021) – Km²	137,66
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	29,46

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	44.889,17
PIB (2019) – R$ de 2002	174.708,68
Indústria (2019) - % no PIB	8,63
Serviços (2019) - % no PIB	35,95
Agropecuária (2019) - % no PIB	37,75
Setor Público (2019) - % no PIB	17,67
Emprego (2021) – vínculos formais	761

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,736

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,760
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,537
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,923
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,821

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,97
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	85,89
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	17,39
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	160,68

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	10,31
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	47,23

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	2,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,25
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,66
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,16
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	51,62
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	12,45

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: BARBOSA FERRAZ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	11.582
Taxa de Urbanização (2022) - %	87,15
Área (2021) – Km²	538,64
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	21,50

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	22.076,18
PIB (2019) – R$ de 2002	255.377,24
Indústria (2019) - % no PIB	5,67
Serviços (2019) - % no PIB	41,42
Agropecuária (2019) - % no PIB	25,60
Setor Público (2019) - % no PIB	27,31
Emprego (2021) – vínculos formais	1.367

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,696

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,660
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,423
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,764
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,792

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	85,71
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	40,95
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	46,36
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	26,11
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	116,42

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	19,25
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	43,73
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	36,75

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	10,50
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	32,67

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	17,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,53
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,87
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,67
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,81
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	18,70

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: BARRACÃO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	10.336
Taxa de Urbanização (2022) - %	84,32
Área (2021) – Km²	171,40
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	60,30

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	30.896,24
PIB (2019) – R$ de 2002	317.458,90
Indústria (2019) - % no PIB	8,84
Serviços (2019) - % no PIB	58,58
Agropecuária (2019) - % no PIB	12,07
Setor Público (2019) - % no PIB	20,51
Emprego (2021) – vínculos formais	2.062

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,706

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,758
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,515
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,815
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,945

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	77,73
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,00
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	42,48
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	114,51

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,88
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	15,04
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	5,68

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,85
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	22,70

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	8,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,31
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,70
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,08
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,68
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,39

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: BELA VISTA DA CAROBA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.988
Taxa de Urbanização (2022) - %	35,06
Área (2021) – Km²	148,11
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	26,93

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	23.740,29
PIB (2019) – R$ de 2002	83.352,14
Indústria (2019) - % no PIB	3,90
Serviços (2019) - % no PIB	25,10
Agropecuária (2019) - % no PIB	41,28
Setor Público (2019) - % no PIB	29,71
Emprego (2021) – vínculos formais	372

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,681

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,689
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,502
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,766
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,798

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	59,73
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	71,51
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	23,52
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	110,99

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	28,93
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	52,08

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,89
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	1,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	75,41
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,81
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,45
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	35,93
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	15,49

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: BOA ESPERANÇA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.205
Taxa de Urbanização (2022) - %	67,96
Área (2021) – Km²	302,74
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	13,89

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	59.076,59
PIB (2019) – R$ de 2002	242.509,39
Indústria (2019) - % no PIB	4,05
Serviços (2019) - % no PIB	43,30
Agropecuária (2019) - % no PIB	38,33
Setor Público (2019) - % no PIB	14,32
Emprego (2021) – vínculos formais	669

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,720

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,789
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,519
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,894
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,952

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,82
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,02
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	151,70

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,47
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	11,67

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,41
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	23,34

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	68,98
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,55
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,57
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,41
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	3,67

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: BOA ESPERANÇA DO IGUAÇU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.801
Taxa de Urbanização (2022) - %	49,02
Área (2021) – Km²	151,80
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	18,45

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	42.461,38
PIB (2019) – R$ de 2002	106.280,83
Indústria (2019) - % no PIB	5,25
Serviços (2019) - % no PIB	30,20
Agropecuária (2019) - % no PIB	42,14
Setor Público (2019) - % no PIB	22,41
Emprego (2021) – vínculos formais	433

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,700

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,717
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,346
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,898
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,907

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	55,95
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	70,05
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,47
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	126,45

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	8,10
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	24,75

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	6,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	74,29
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,70
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,39
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	32,73
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,98

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: BOA VISTA DA APARECIDA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	7.972
Taxa de Urbanização (2022) - %	72,48
Área (2021) – Km²	266,17
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	29,95

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	22.353,70
PIB (2019) – R$ de 2002	169.686,90
Indústria (2019) - % no PIB	8,14
Serviços (2019) - % no PIB	35,96
Agropecuária (2019) - % no PIB	25,40
Setor Público (2019) - % no PIB	30,50
Emprego (2021) – vínculos formais	1.050

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,670

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,743
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,462
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,819
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,948

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	98,86
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,81
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	16,97
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	118,61

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,32
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	6,72

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	9,24
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	33,58

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	83,30
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,54
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,68
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,45
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	16,32

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: BOM JESUS DO SUL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.819
Taxa de Urbanização (2022) - %	40,40
Área (2021) – Km²	173,82
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	21,97

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	23.880,44
PIB (2019) – R$ de 2002	84.560,63
Indústria (2019) - % no PIB	5,03
Serviços (2019) - % no PIB	25,39
Agropecuária (2019) - % no PIB	37,90
Setor Público (2019) - % no PIB	31,68
Emprego (2021) – vínculos formais	513

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,697

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,805
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,549
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,968
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,897

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	46,06
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	68,13
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	18,46
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	112,24

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	5,70
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	43,29
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	11,85

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,70
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	23,70

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,26
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,70
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,57
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,74
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	12,23

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: BOM SUCESSO

23.1. PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	7.104
Taxa de Urbanização (2022) - %	92,27
Área (2021) – Km²	322,76
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	22,01

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	20.391,91
PIB (2019) – R$ de 2002	143.395,85
Indústria (2019) - % no PIB	8,21
Serviços (2019) - % no PIB	26,97
Agropecuária (2019) - % no PIB	35,03
Setor Público (2019) - % no PIB	29,79
Emprego (2021) – vínculos formais	894

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,686

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,732
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,544
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,816
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,836

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,45
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	37,69
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	124,33

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,83
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	18,05

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	15,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	68,11
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,38
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	34,07
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,34

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: BOM SUCESSO DO SUL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.351
Taxa de Urbanização (2022) - %	58,16
Área (2021) – Km²	195,93
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	17,10

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	65.604,60
PIB (2019) – R$ de 2002	214.133,45
Indústria (2019) - % no PIB	4,85
Serviços (2019) - % no PIB	40,23
Agropecuária (2019) - % no PIB	41,81
Setor Público (2019) - % no PIB	13,11
Emprego (2021) – vínculos formais	784

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,742

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,779
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,544
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,881
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,913

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	64,41
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	83,58
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	28,93
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	121,70

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	6,15
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	277,78
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	54,35
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,15
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	30,58

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	7,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,29
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,85
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,77
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	34,53
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	20,01

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: BRAGANEY

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.834
Taxa de Urbanização (2022) - %	74,01
Área (2021) – Km²	343,32
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	16,99

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	39.253,99
PIB (2019) – R$ de 2002	213.031,39
Indústria (2019) - % no PIB	4,60
Serviços (2019) - % no PIB	32,58
Agropecuária (2019) - % no PIB	44,77
Setor Público (2019) - % no PIB	18,04
Emprego (2021) – vínculos formais	655

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,701

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,668
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,385
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,840
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,779

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	88,63
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	78,53
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	29,48
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	109,91

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	91,04
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	597,01
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	58,31
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	72,39

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,72
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	20,68

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	7,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	73,15
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,79
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,54
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,33
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	4,68

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: BRASILÂNDIA DO SUL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.183
Taxa de Urbanização (2022) - %	78,75
Área (2021) – Km²	291,04
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	10,94

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	75.694,36
PIB (2019) – R$ de 2002	200.665,75
Indústria (2019) - % no PIB	3,66
Serviços (2019) - % no PIB	48,56
Agropecuária (2019) - % no PIB	36,07
Setor Público (2019) - % no PIB	11,70
Emprego (2021) – vínculos formais	515

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,681

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,710
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,508
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,818
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,804

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,96
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	71,37
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,22
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	180,40

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	15,47
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	384,62
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	18,94

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,87
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	18,94

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	27,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	80,97
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,44
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,42
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	33,22
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,32

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CAFELÂNDIA

27.1. PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	17.416
Taxa de Urbanização (2022) - %	96,96
Área (2021) – Km²	271,72
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	64,09

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	90.665,31
PIB (2019) – R$ de 2002	1.642.855,37
Indústria (2019) - % no PIB	42,79
Serviços (2019) - % no PIB	38,54
Agropecuária (2019) - % no PIB	11,05
Setor Público (2019) - % no PIB	7,63
Emprego (2021) – vínculos formais	11.090

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,748

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,833
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,684
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,847
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,967

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	95,85
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	92,73
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	95,85
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	17,21
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	130,43

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,63
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	38,91
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	4,41

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,33
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	35,24

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	10,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,09
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,85
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,65
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,41
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	21,05

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CAFEZAL DO SUL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.332
Taxa de Urbanização (2022) - %	91,67
Área (2021) – Km²	335,39
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	12,92

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	26.140,33
PIB (2019) – R$ de 2002	105.711,49
Indústria (2019) - % no PIB	4,90
Serviços (2019) - % no PIB	33,61
Agropecuária (2019) - % no PIB	34,79
Setor Público (2019) - % no PIB	26,70
Emprego (2021) – vínculos formais	636

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,692

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,639
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,415
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,794
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,707

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	80,70
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	12,26
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	151,21

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,99
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	44,84
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,48
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	35,01

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	7,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	74,29
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,70
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,48
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,05
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,21

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CAMBIRA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	7.938
Taxa de Urbanização (2022) - %	90,48
Área (2021) – Km²	163,39
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	48,58

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	31.388,37
PIB (2019) – R$ de 2002	246.869,52
Indústria (2019) - % no PIB	24,35
Serviços (2019) - % no PIB	34,01
Agropecuária (2019) - % no PIB	20,40
Setor Público (2019) - % no PIB	21,24
Emprego (2021) – vínculos formais	1.684

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,725

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,807
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,540
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,887
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,993

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,46
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	23,34
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	147,32

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	5,05
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	8,84
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	46,39

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,08
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,77
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,83
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,91
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,89

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CAMPINA DA LAGOA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	14.042
Taxa de Urbanização (2022) - %	94,64
Área (2021) – Km²	796,61
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	17,63

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	35.050,00
PIB (2019) – R$ de 2002	497.779,96
Indústria (2019) - % no PIB	7,57
Serviços (2019) - % no PIB	44,74
Agropecuária (2019) - % no PIB	30,34
Setor Público (2019) - % no PIB	17,35
Emprego (2021) – vínculos formais	2.191

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,704

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,685
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,498
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,833
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,725

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	86,50
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,67
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	150,51

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	144,56
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	574,71
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	117,40
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	157,26

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,12
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	35,74

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	27,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	69,66
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,84
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,83
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	34,28
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	15,46

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CAMPO BONITO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.450
Taxa de Urbanização (2022) - %	72,96
Área (2021) – Km²	433,83
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	10,26

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	42.084,45
PIB (2019) – R$ de 2002	161.309,69
Indústria (2019) - % no PIB	3,47
Serviços (2019) - % no PIB	22,73
Agropecuária (2019) - % no PIB	56,46
Setor Público (2019) - % no PIB	17,35
Emprego (2021) – vínculos formais	494

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,681

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,751
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,511
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,808
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,935

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	88,47
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	71,97
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	17,95
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	89,25

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,66
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,03

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	71,79
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,66
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,57
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,58
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	13,69

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CAMPO MOURÃO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	94.591
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	749,64
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	126,18

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	49.147,15
PIB (2019) – R$ de 2002	4.662.049,86
Indústria (2019) - % no PIB	22,45
Serviços (2019) - % no PIB	60,44
Agropecuária (2019) - % no PIB	4,00
Setor Público (2019) - % no PIB	13,11
Emprego (2021) – vínculos formais	27.610

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,757

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,856
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,739
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,869
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,958

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	96,47
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	96,47
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	19,52
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	151,71

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,09
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	25,27
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	4,94
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	2,62

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,91
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	29,47

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	74,76
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,58
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	4,46
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,89
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,38

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CAPANEMA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	18.886
Taxa de Urbanização (2022) - %	71,31
Área (2021) – Km²	419,04
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	45,07

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	37.076,46
PIB (2019) – R$ de 2002	709.050,22
Indústria (2019) - % no PIB	15,80
Serviços (2019) - % no PIB	47,46
Agropecuária (2019) - % no PIB	19,90
Setor Público (2019) - % no PIB	16,84
Emprego (2021) – vínculos formais	4.788

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,706

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,795
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,823
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,925
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,637

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	81,34
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,29
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	49,36
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	72,41
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	30,61
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	122,98

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	87,22
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	136,36
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	86,58
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	106,06

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,66
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,32

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	3,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,88
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,90
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,87
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,21
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	19,02

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CAPITÃO LEÔNIDAS MARQUES

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	15.650
Taxa de Urbanização (2022) - %	89,45
Área (2021) – Km²	277,48
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	56,40

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	98.115,07
PIB (2019) – R$ de 2002	1.548.255,87
Indústria (2019) - % no PIB	75,89
Serviços (2019) - % no PIB	12,90
Agropecuária (2019) - % no PIB	4,97
Setor Público (2019) - % no PIB	6,23
Emprego (2021) – vínculos formais	3.301

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,716

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,740
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,537
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,805
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,879

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,02
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,24
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	17,77
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	118,84

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	9,47
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	95,69
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	27,70
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	21,59

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,79
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	47,85
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	17,99

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	3,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	82,12
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,62
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,11
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,88
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	12,81

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CASCAVEL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	339.101
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	2.091,20
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	162,16

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	46.212,87
PIB (2019) – R$ de 2002	15.178.802,66
Indústria (2019) - % no PIB	16,34
Serviços (2019) - % no PIB	64,41
Agropecuária (2019) - % no PIB	5,63
Setor Público (2019) - % no PIB	13,63
Emprego (2021) – vínculos formais	114.974

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,782

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,844
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,750
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,851
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,931

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	94,54
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	94,54
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	38,33
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	130,24

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,75
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	2,19
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	1,32
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	1,33

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,49
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	41,40

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	83,26
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,71
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	5,90
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	50,21
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	6,61

Fontes: IBGE e STN.

3 MUNICÍPIO: CATANDUVAS

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	10.436
Taxa de Urbanização (2022) - %	61,61
Área (2021) – Km²	580,42
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	17,98

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	28.716,96
PIB (2019) – R$ de 2002	292.597,02
Indústria (2019) - % no PIB	5,18
Serviços (2019) - % no PIB	33,31
Agropecuária (2019) - % no PIB	40,47
Setor Público (2019) - % no PIB	21,04
Emprego (2021) – vínculos formais	1.319

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,678

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,707
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,477
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,756
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,888

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	72,59
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	85,16
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	10,92
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	127,06

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,97
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	13,11
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	6,55

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,95
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	19,66

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	16,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	93,35
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,55
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,07
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	28,83

Fontes: IBGE e STN.

4 MUNICÍPIO: CÉU AZUL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	11.713
Taxa de Urbanização (2022) - %	87,72
Área (2021) – Km²	1.179,45
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	9,93

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	62.007,83
PIB (2019) – R$ de 2002	729.522,05
Indústria (2019) - % no PIB	27,37
Serviços (2019) - % no PIB	35,90
Agropecuária (2019) - % no PIB	25,54
Setor Público (2019) - % no PIB	11,18
Emprego (2021) – vínculos formais	2.878

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,732

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,807
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,617
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,866
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,939

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	91,18
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,59
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	69,70
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	82,15
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	32,41
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	120,62

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	11,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	27,29
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	19,43

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,54
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	14,57

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	17,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,73
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,92
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,21
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,42
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,70

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CHOPINZINHO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	20.097
Taxa de Urbanização (2022) - %	76,84
Área (2021) – Km²	959,69
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	20,94

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	41.504,43
PIB (2019) – R$ de 2002	799.126,24
Indústria (2019) - % no PIB	13,93
Serviços (2019) - % no PIB	43,76
Agropecuária (2019) - % no PIB	24,91
Setor Público (2019) - % no PIB	17,39
Emprego (2021) – vínculos formais	4.751

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,740

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,767
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,589
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,913
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,799

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	89,14
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,26
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	68,98
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	82,26
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	24,96
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	117,54

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	51,65
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	361,45
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	101,80
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	66,74

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,26
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	31,92

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	4,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	72,72
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,60
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,58
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,72
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	4,19

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CIANORTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	83.665
Taxa de Urbanização (2022) - %	99,91
Área (2021) – Km²	811,67
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	103,08

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	41.342,67
PIB (2019) – R$ de 2002	3.415.732,00
Indústria (2019) - % no PIB	26,56
Serviços (2019) - % no PIB	50,99
Agropecuária (2019) - % no PIB	7,30
Setor Público (2019) - % no PIB	15,15
Emprego (2021) – vínculos formais	24.595

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,755

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,838
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,693
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,848
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,972

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	92,00
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	66,05
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	68,25
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	21,46
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	141,59

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,03
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	28,04
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	11,14
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	1,63

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,13
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	26,01

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	86,43
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,73
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	4,41
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	50,45
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	7,15

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CIDADE GAÚCHA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	13.161
Taxa de Urbanização (2022) - %	93,09
Área (2021) – Km²	403,05
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	32,65

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	39.402,46
PIB (2019) – R$ de 2002	498.519,99
Indústria (2019) - % no PIB	31,94
Serviços (2019) - % no PIB	38,15
Agropecuária (2019) - % no PIB	13,62
Setor Público (2019) - % no PIB	16,29
Emprego (2021) – vínculos formais	3.588

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,718

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,753
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,632
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,783
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,844

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,24
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	96,87
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	89,24
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,63
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	118,23

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	96,12
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	55,87
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	132,16
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	101,01

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,34
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,84

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	9,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,27
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,60
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,83
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	49,17
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	4,69

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CLEVELÂNDIA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	17.262
Taxa de Urbanização (2022) - %	97,19
Área (2021) – Km²	703,64
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	24,53

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	37.388,70
PIB (2019) – R$ de 2002	619.119,41
Indústria (2019) - % no PIB	16,99
Serviços (2019) - % no PIB	41,81
Agropecuária (2019) - % no PIB	24,98
Setor Público (2019) - % no PIB	16,21
Emprego (2021) – vínculos formais	2.881

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,694

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,608
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,518
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,764
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,543

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	84,54
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	91,47
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	84,54
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	25,95
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	111,90

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	49,24
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	329,22
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	136,44
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	61,92

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	12,77
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	51,60

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	22,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	81,19
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,56
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,93
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,88
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,64

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: COLORADO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	23.841
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	407,57
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	58,50

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	35.007,82
PIB (2019) – R$ de 2002	840.607,65
Indústria (2019) - % no PIB	25,76
Serviços (2019) - % no PIB	47,89
Agropecuária (2019) - % no PIB	8,26
Setor Público (2019) - % no PIB	18,10
Emprego (2021) – vínculos formais	6.905

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,730

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,750
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,675
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,805
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,769

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	98,07
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	93,47
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	73,45
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	74,78
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	8,33
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	381,84

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	8,70
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	121,95
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	47,62
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,95

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,63
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	27,54

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	4,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	89,58
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,66
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,57
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,97
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	12,94

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CORBÉLIA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	16.847
Taxa de Urbanização (2022) - %	98,00
Área (2021) – Km²	529,14
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	31,84

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	47.637,00
PIB (2019) – R$ de 2002	813.211,20
Indústria (2019) - % no PIB	8,37
Serviços (2019) - % no PIB	48,92
Agropecuária (2019) - % no PIB	28,82
Setor Público (2019) - % no PIB	13,90
Emprego (2021) – vínculos formais	3.364

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,738

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,700
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,366
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,835
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,900

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,21
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	64,17
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	67,56
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	21,72
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	129,72

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	60,76
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	47,17
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	63,18
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	98,81

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,59
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	37,48

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	13,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	82,11
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,66
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	46,21
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,47

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CORONEL DOMINGOS SOARES

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	7.731
Taxa de Urbanização (2022) - %	36,34
Área (2021) – Km²	1.562,85
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	4,95

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	31.019,36
PIB (2019) – R$ de 2002	232.552,12
Indústria (2019) - % no PIB	16,87
Serviços (2019) - % no PIB	19,81
Agropecuária (2019) - % no PIB	41,72
Setor Público (2019) - % no PIB	21,60
Emprego (2021) – vínculos formais	1.266

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,600

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,695
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,517
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,676
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,893

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	46,30
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	75,76
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	17,62
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	92,64

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	10,64
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	277,78
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	56,02
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,92
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,11
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,92
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	3,47

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CORONEL VIVIDA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	22.044
Taxa de Urbanização (2022) - %	82,53
Área (2021) – Km²	684,42
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	32,21

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	39.160,95
PIB (2019) – R$ de 2002	811.963,00
Indústria (2019) - % no PIB	16,28
Serviços (2019) - % no PIB	49,62
Agropecuária (2019) - % no PIB	17,26
Setor Público (2019) - % no PIB	16,84
Emprego (2021) – vínculos formais	4.658

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,723

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,782
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,561
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,834
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,953

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	97,53
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,05
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	50,94
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	58,86
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,96
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	116,73

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	11,18
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	78,43
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	15,15
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	7,43

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	1,94
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	7,43

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	17,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	81,42
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,65
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,36
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	35,62
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	7,09

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CORUMBATAÍ DO SUL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.643
Taxa de Urbanização (2022) - %	65,80
Área (2021) – Km²	164,34
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	22,17

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	23.368,97
PIB (2019) – R$ de 2002	75.224,72
Indústria (2019) - % no PIB	4,75
Serviços (2019) - % no PIB	33,06
Agropecuária (2019) - % no PIB	27,84
Setor Público (2019) - % no PIB	34,35
Emprego (2021) – vínculos formais	459

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,638

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,599
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,482
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,790
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,525

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	97,38
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	72,14
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	77,45
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	72,14
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	27,70
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	107,46

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,20
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	14,75

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,40
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	29,50

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	4,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,32
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,58
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,45
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,33
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	14,50

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CRUZEIRO DO IGUAÇU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.319
Taxa de Urbanização (2022) - %	73,57
Área (2021) – Km²	161,86
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	26,68

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	32.520,74
PIB (2019) – R$ de 2002	138.278,18
Indústria (2019) - % no PIB	10,95
Serviços (2019) - % no PIB	26,97
Agropecuária (2019) - % no PIB	36,46
Setor Público (2019) - % no PIB	25,62
Emprego (2021) – vínculos formais	831

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,709

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,684
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,467
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,784
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,799

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	95,26
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	85,08
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	25,94
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	119,56

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	51,89
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	338,98
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	67,57

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	11,79
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	40,54

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	1,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	73,71
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,85
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,73
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,36
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	17,97

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CRUZEIRO DO OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	20.727
Taxa de Urbanização (2022) - %	99,36
Área (2021) – Km²	775,98
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	26,71

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	48.337,47
PIB (2019) – R$ de 2002	1.011.799,88
Indústria (2019) - % no PIB	22,39
Serviços (2019) - % no PIB	45,22
Agropecuária (2019) - % no PIB	19,38
Setor Público (2019) - % no PIB	13,02
Emprego (2021) – vínculos formais	4.708

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,717

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,775
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,534
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,964
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,826

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,29
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	77,12
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	79,57
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,50
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	155,02

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	8,12
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	81,63
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	38,88
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	5,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,21
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	40,82
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	25,01

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,81
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,53
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,64
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,70

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: CRUZEIRO DO SUL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.571
Taxa de Urbanização (2022) - %	90,56
Área (2021) – Km²	259,10
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	17,64

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	46.579,61
PIB (2019) – R$ de 2002	208.164,27
Indústria (2019) - % no PIB	3,55
Serviços (2019) - % no PIB	17,77
Agropecuária (2019) - % no PIB	64,16
Setor Público (2019) - % no PIB	14,52
Emprego (2021) – vínculos formais	598

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,713

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,719
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,521
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,776
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,862

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	83,60
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	12,19
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	136,56

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	15,73
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	71,43
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	12,39

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	72,91
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,47
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	36,24
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,36

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: DIAMANTE D OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.204
Taxa de Urbanização (2022) - %	56,56
Área (2021) – Km²	309,11
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	16,84

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	23.398,55
PIB (2019) – R$ de 2002	122.912,57
Indústria (2019) - % no PIB	4,53
Serviços (2019) - % no PIB	28,27
Agropecuária (2019) - % no PIB	37,44
Setor Público (2019) - % no PIB	29,76
Emprego (2021) – vínculos formais	566

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,644

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,680
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,484
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,769
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,787

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	69,05
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	91,39
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	35,53
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	113,21

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,80
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	11,56

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	1,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,81
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,87
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,40
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,35
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	22,16

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: DIAMANTE DO NORTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.507
Taxa de Urbanização (2022) - %	94,77
Área (2021) – Km²	242,89
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	22,67

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	75.051,97
PIB (2019) – R$ de 2002	381.789,38
Indústria (2019) - % no PIB	64,85
Serviços (2019) - % no PIB	19,44
Agropecuária (2019) - % no PIB	6,01
Setor Público (2019) - % no PIB	9,70
Emprego (2021) – vínculos formais	661

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,723

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,672
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,390
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,829
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,796

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	80,62
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	59,80
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	58,44
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,41
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	148,33

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,95
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	18,13

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,07
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,77
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,95
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	50,85
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	4,53

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: DIAMANTE DO SUL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.535
Taxa de Urbanização (2022) - %	49,54
Área (2021) – Km²	347,23
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	10,18

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	19.598,65
PIB (2019) – R$ de 2002	67.399,74
Indústria (2019) - % no PIB	4,33
Serviços (2019) - % no PIB	18,85
Agropecuária (2019) - % no PIB	40,99
Setor Público (2019) - % no PIB	35,83
Emprego (2021) – vínculos formais	344

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,608

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,748
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,499
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,762
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,984

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	55,84
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,74
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	6,12
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	97,77

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	49,65
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	34,97
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	136,05

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,84
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	22,68

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	70,76
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,75
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,28
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	36,78
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	15,25

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: DOIS VIZINHOS

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	41.522
Taxa de Urbanização (2022) - %	89,81
Área (2021) – Km²	418,65
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	99,18

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	49.671,40
PIB (2019) – R$ de 2002	2.018.695,05
Indústria (2019) - % no PIB	25,34
Serviços (2019) - % no PIB	50,04
Agropecuária (2019) - % no PIB	11,89
Setor Público (2019) - % no PIB	12,74
Emprego (2021) – vínculos formais	14.821

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,767

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,816
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,714
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,858
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,875

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,76
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	67,52
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	77,17
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	19,23
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	119,69

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	12,43
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	18,02
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	14,39
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	14,91

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	8,29
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	43,06

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	12,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	83,11
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,63
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,61
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,62
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,67

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: DOURADINA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	8.782
Taxa de Urbanização (2022) - %	82,95
Área (2021) – Km²	419,85
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	20,92

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	87.556,60
PIB (2019) – R$ de 2002	765.857,55
Indústria (2019) - % no PIB	25,80
Serviços (2019) - % no PIB	52,16
Agropecuária (2019) - % no PIB	8,44
Setor Público (2019) - % no PIB	13,60
Emprego (2021) – vínculos formais	2.845

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,724

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,704
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,504
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,892
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,717

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,25
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	18,12
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	151,62

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	5,64
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	7,31

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,38
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	14,62

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	86,83
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,59
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,14
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	47,52
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,56

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: DOUTOR CAMARGO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.013
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	118,28
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	50,84

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	33.353,39
PIB (2019) – R$ de 2002	199.419,94
Indústria (2019) - % no PIB	9,69
Serviços (2019) - % no PIB	47,35
Agropecuária (2019) - % no PIB	22,56
Setor Público (2019) - % no PIB	20,40
Emprego (2021) – vínculos formais	829

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,746

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,743
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,441
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,914
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,876

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,29
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	50,68
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	51,04
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	26,01
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	155,42

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,34
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	16,71
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	57,31

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	10,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,02
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,88
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,58
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,30
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	17,82

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ENÉAS MARQUES

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.187
Taxa de Urbanização (2022) - %	48,65
Área (2021) – Km²	192,20
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	32,19

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	43.449,38
PIB (2019) – R$ de 2002	259.001,77
Indústria (2019) - % no PIB	24,28
Serviços (2019) - % no PIB	23,06
Agropecuária (2019) - % no PIB	36,47
Setor Público (2019) - % no PIB	16,19
Emprego (2021) – vínculos formais	1.227

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,752

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,746
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,529
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,801
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,907

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	41,61
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	76,93
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	45,65
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	132,47

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,37
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	147,06
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	20,23
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	103,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	0,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	83,97
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,62
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,63
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,47
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	15,36

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ENGENHEIRO BELTRÃO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	13.651
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	467,47
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	29,20

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	40.071,83
PIB (2019) – R$ de 2002	561.005,62
Indústria (2019) - % no PIB	8,33
Serviços (2019) - % no PIB	52,36
Agropecuária (2019) - % no PIB	23,40
Setor Público (2019) - % no PIB	15,91
Emprego (2021) – vínculos formais	2.222

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,730

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,666
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,380
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,853
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,764

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,66
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	17,15
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	17,42
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	21,31
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	138,75

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	29,33
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	181,82
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	84,64
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	31,50

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,29
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	23,62

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	32,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	81,36
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,14
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,71
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	13,83

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ENTRE RIOS DO OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.631
Taxa de Urbanização (2022) - %	77,84
Área (2021) – Km²	120,97
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	38,28

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	63.200,61
PIB (2019) – R$ de 2002	286.867,56
Indústria (2019) - % no PIB	17,54
Serviços (2019) - % no PIB	43,85
Agropecuária (2019) - % no PIB	23,88
Setor Público (2019) - % no PIB	14,74
Emprego (2021) – vínculos formais	1.215

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,761

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,000
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,000
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,908
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,693

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	100,00
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,57
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	50,00
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	301,08

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	174,06
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	35,71
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	196,08

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,35
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	12,25

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	4,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	81,22
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,11
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	34,98
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	15,64

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ESPERANÇA NOVA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	1.993
Taxa de Urbanização (2022) - %	47,33
Área (2021) – Km²	138,56
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	14,38

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	37.635,02
PIB (2019) – R$ de 2002	63.904,26
Indústria (2019) - % no PIB	4,73
Serviços (2019) - % no PIB	20,89
Agropecuária (2019) - % no PIB	47,30
Setor Público (2019) - % no PIB	27,08
Emprego (2021) – vínculos formais	332

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,689

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,770
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,521
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,879
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,909

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,94
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	71,10
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	19,33
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	132,90

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	6,01
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	714,29
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	18,02
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	51,41

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	7,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,94
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,78
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	36,15
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	18,52

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: FAROL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.178
Taxa de Urbanização (2022) - %	69,00
Área (2021) – Km²	289,23
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	10,99

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	50.699,52
PIB (2019) – R$ de 2002	156.610,81
Indústria (2019) - % no PIB	4,02
Serviços (2019) - % no PIB	34,71
Agropecuária (2019) - % no PIB	44,91
Setor Público (2019) - % no PIB	16,36
Emprego (2021) – vínculos formais	390

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,715

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,753
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,507
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,852
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,899

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	82,54
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	81,94
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	30,10
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	105,78

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	13,15
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	35,40

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	12,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	69,90
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,52
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,66
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,33

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: FÊNIX

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.725
Taxa de Urbanização (2022) - %	94,88
Área (2021) – Km²	234,10
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	20,18

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	36.595,91
PIB (2019) – R$ de 2002	174.269,72
Indústria (2019) - % no PIB	6,08
Serviços (2019) - % no PIB	40,13
Agropecuária (2019) - % no PIB	33,58
Setor Público (2019) - % no PIB	20,22
Emprego (2021) – vínculos formais	678

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,716

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,662
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,376
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,798
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,811

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,83
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,37
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	139,01

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,11
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	10,22

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	25,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	75,29
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,70
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,29
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,02
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,11

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: FLORAÍ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.209
Taxa de Urbanização (2022) - %	99,69
Área (2021) – Km²	191,13
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	27,25

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	44.698,45
PIB (2019) – R$ de 2002	220.318,66
Indústria (2019) - % no PIB	11,34
Serviços (2019) - % no PIB	34,08
Agropecuária (2019) - % no PIB	38,90
Setor Público (2019) - % no PIB	15,68
Emprego (2021) – vínculos formais	963

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,745

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,782
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,475
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,915
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,956

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	84,27
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	26,52
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	25,24
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	8,34
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	170,15

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	8,15
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	17,04

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	4,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,87
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,74
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,71
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,63
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,80

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: FLOR DA SERRA DO SUL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.779
Taxa de Urbanização (2022) - %	59,75
Área (2021) – Km²	238,91
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	20,00

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	31.063,59
PIB (2019) – R$ de 2002	143.638,08
Indústria (2019) - % no PIB	4,41
Serviços (2019) - % no PIB	32,61
Agropecuária (2019) - % no PIB	39,66
Setor Público (2019) - % no PIB	23,31
Emprego (2021) – vínculos formais	818

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,682

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,747
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,565
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,823
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,855

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	70,06
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	69,81
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	21,63
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	104,93

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	47,79
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	370,37
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	60,02

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,34
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	24,01

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	1,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,89
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,71
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,05
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,85
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	15,27

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: FLORESTA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.539
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	158,23
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	41,33

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	34.072,04
PIB (2019) – R$ de 2002	230.803,96
Indústria (2019) - % no PIB	8,86
Serviços (2019) - % no PIB	48,11
Agropecuária (2019) - % no PIB	22,02
Setor Público (2019) - % no PIB	21,02
Emprego (2021) – vínculos formais	1.189

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,736

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,761
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,508
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,885
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,890

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	97,79
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	23,29
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	213,26

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,38
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	8,36

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,84
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	33,44

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	1,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	86,65
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,68
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,58
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	45,96
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	23,71

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: FLÓRIDA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.710
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	083,05
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	32,63

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	26.327,37
PIB (2019) – R$ de 2002	70.794,30
Indústria (2019) - % no PIB	10,74
Serviços (2019) - % no PIB	36,00
Agropecuária (2019) - % no PIB	21,38
Setor Público (2019) - % no PIB	31,88
Emprego (2021) – vínculos formais	428

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,732

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,780
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,529
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,869
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,941

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	91,29
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	91,29
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	86,70
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	86,70
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	90,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	54,92
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	245,14

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	81,36
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,55
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,16
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	55,22
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,47

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: FORMOSA DO OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	7.767
Taxa de Urbanização (2022) - %	77,24
Área (2021) – Km²	275,71
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	28,17

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	51.203,75
PIB (2019) – R$ de 2002	336.818,26
Indústria (2019) - % no PIB	4,24
Serviços (2019) - % no PIB	42,73
Agropecuária (2019) - % no PIB	39,96
Setor Público (2019) - % no PIB	13,07
Emprego (2021) – vínculos formais	1.119

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,723

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,730
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,472
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,864
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,855

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	72,96
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	16,51
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	148,80

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	71,21
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	183,15
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	54,74

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	9,29
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	30,41

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	11,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	74,74
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,99
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,06
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,55
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,19

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: FOZ DO IGUAÇU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	264.960
Taxa de Urbanização (2022) - %	99,98
Área (2021) – Km²	618,06
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	428,70

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	73.499,37
PIB (2019) – R$ de 2002	19.001.940,51
Indústria (2019) - % no PIB	55,25
Serviços (2019) - % no PIB	35,08
Agropecuária (2019) - % no PIB	0,34
Setor Público (2019) - % no PIB	9,33
Emprego (2021) – vínculos formais	64.462

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,751

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,790
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,714
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,811
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,845

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	96,67
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	96,67
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	37,05
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	182,18

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,45
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	25,63
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	13,37
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	6,11

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	11,62
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	67,79

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	90,63
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,50
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,73
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	49,97
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	6,84

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: FRANCISCO ALVES

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.452
Taxa de Urbanização (2022) - %	76,48
Área (2021) – Km²	321,90
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	20,04

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	33.286,21
PIB (2019) – R$ de 2002	201.248,40
Indústria (2019) - % no PIB	4,20
Serviços (2019) - % no PIB	39,06
Agropecuária (2019) - % no PIB	36,99
Setor Público (2019) - % no PIB	19,74
Emprego (2021) – vínculos formais	901

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,669

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,723
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,491
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,831
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,848

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	81,59
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	64,99
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	80,37
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	16,17
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	165,74

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	16,69
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	273,97
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	75,57
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	30,37

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	10,01
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	37,97

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	10,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	80,18
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,14
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,84
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	35,76
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,43

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: FRANCISCO BELTRÃO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	92.698
Taxa de Urbanização (2022) - %	96,50
Área (2021) – Km²	735,11
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	126,10

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	43.499,89
PIB (2019) – R$ de 2002	3.962.534,80
Indústria (2019) - % no PIB	21,76
Serviços (2019) - % no PIB	57,64
Agropecuária (2019) - % no PIB	6,05
Setor Público (2019) - % no PIB	14,56
Emprego (2021) – vínculos formais	27.829

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,774

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,849
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,795
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,850
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,900

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,76
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	80,86
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	85,90
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	24,44
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	131,26

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,01
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	48,35
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	14,51
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	6,70

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,07
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	34,22

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	94,09
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,85
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	6,01
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	46,69
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,05

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: GOIOERÊ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	27.991
Taxa de Urbanização (2022) - %	98,58
Área (2021) – Km²	564,16
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	49,62

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	36.960,44
PIB (2019) – R$ de 2002	1.067.565,54
Indústria (2019) - % no PIB	11,64
Serviços (2019) - % no PIB	56,52
Agropecuária (2019) - % no PIB	14,94
Setor Público (2019) - % no PIB	16,90
Emprego (2021) – vínculos formais	5.375

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,731

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,723
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,556
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,804
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,808

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,80
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	57,37
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	59,89
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	28,49
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	141,20

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	9,72
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	118,69
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	51,64
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	5,48

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,55
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	23,75

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	42,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	85,89
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,82
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,88
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,12
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	6,85

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: GUAÍRA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	33.341
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	563,74
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	59,14

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	35.132,97
PIB (2019) – R$ de 2002	1.163.568,85
Indústria (2019) - % no PIB	10,42
Serviços (2019) - % no PIB	58,57
Agropecuária (2019) - % no PIB	13,07
Setor Público (2019) - % no PIB	17,94
Emprego (2021) – vínculos formais	5.184

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,724

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,691
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,532
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,767
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,774

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	97,75
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	92,53
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	66,28
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	66,76
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	27,91
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	149,76

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,10
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	20,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	1,89

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,60
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	17,05

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	98,01
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,99
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,16
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	35,85
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	15,12

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: GUAIRAÇÁ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.688
Taxa de Urbanização (2022) - %	93,93
Área (2021) – Km²	493,94
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	13,54

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	44.741,14
PIB (2019) – R$ de 2002	294.441,45
Indústria (2019) - % no PIB	9,66
Serviços (2019) - % no PIB	24,17
Agropecuária (2019) - % no PIB	51,46
Setor Público (2019) - % no PIB	14,71
Emprego (2021) – vínculos formais	1.081

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,693

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,714
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,552
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,779
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,811

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,28
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	12,08
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	135,23

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	1,51
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,36
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,30
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	49,58
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	15,91

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: GUAPOREMA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.431
Taxa de Urbanização (2022) - %	71,66
Área (2021) – Km²	201,15
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	12,09

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	35.381,77
PIB (2019) – R$ de 2002	79.361,31
Indústria (2019) - % no PIB	4,25
Serviços (2019) - % no PIB	18,73
Agropecuária (2019) - % no PIB	51,96
Setor Público (2019) - % no PIB	25,06
Emprego (2021) – vínculos formais	333

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,719

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,727
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,466
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,834
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,882

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,96
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	79,53
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	28,48
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	114,43

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	31,24
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	80,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	17,85
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	69,77

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	4,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,46
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,75
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,23
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,51
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	2,98

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: GUARANIAÇU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	14.780
Taxa de Urbanização (2022) - %	62,40
Área (2021) – Km²	1.238,32
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	11,94

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	35.649,86
PIB (2019) – R$ de 2002	444.624,99
Indústria (2019) - % no PIB	5,63
Serviços (2019) - % no PIB	41,94
Agropecuária (2019) - % no PIB	33,29
Setor Público (2019) - % no PIB	19,14
Emprego (2021) – vínculos formais	2.490

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,677

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,745
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,526
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,770
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,940

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	83,12
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	72,64
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	39,74
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	53,94
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,08
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	107,40

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	11,46
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	37,13
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	21,10

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,73
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	12,38
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	21,10

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	3,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,30
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,46
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	49,88
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	6,30

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: HONÓRIO SERPA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.944
Taxa de Urbanização (2022) - %	44,64
Área (2021) – Km²	502,24
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	11,84

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	45.037,86
PIB (2019) – R$ de 2002	234.692,32
Indústria (2019) - % no PIB	14,01
Serviços (2019) - % no PIB	26,23
Agropecuária (2019) - % no PIB	43,31
Setor Público (2019) - % no PIB	16,45
Emprego (2021) – vínculos formais	837

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,683

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,699
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,375
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,796
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,928

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	57,22
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	70,51
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	29,74
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	101,16

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,91
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	121,95
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	24,33
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	1,95
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	12,12

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	8,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	78,28
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,85
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,35
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,48
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	15,35

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: IBEMA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.356
Taxa de Urbanização (2022) - %	93,10
Área (2021) – Km²	145,45
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	43,70

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	27.981,49
PIB (2019) – R$ de 2002	177.738,40
Indústria (2019) - % no PIB	16,23
Serviços (2019) - % no PIB	34,56
Agropecuária (2019) - % no PIB	26,07
Setor Público (2019) - % no PIB	23,13
Emprego (2021) – vínculos formais	1.136

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,685

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,758
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,540
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,808
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,925

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,31
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,91
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	99,47

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	6,28
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	108,70
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	21,88
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	9,82

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	9,42
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	39,29

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	19,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	73,25
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,53
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,31
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	43,52
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	4,64

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ICARAÍMA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	8.885
Taxa de Urbanização (2022) - %	81,00
Área (2021) – Km²	675,24
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	13,16

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	33.941,64
PIB (2019) – R$ de 2002	268.274,78
Indústria (2019) - % no PIB	14,22
Serviços (2019) - % no PIB	39,91
Agropecuária (2019) - % no PIB	26,52
Setor Público (2019) - % no PIB	19,35
Emprego (2021) – vínculos formais	1.322

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,666

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,678
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,480
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,752
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,802

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	77,37
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	18,62
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	174,70

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,57
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	11,89

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,14
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	116,28
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	11,89

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	24,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	72,01
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,59
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,39
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,18
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	12,17

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: IGUARAÇU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.463
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	164,98
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	27,05

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	44.540,20
PIB (2019) – R$ de 2002	196.155,04
Indústria (2019) - % no PIB	8,88
Serviços (2019) - % no PIB	41,26
Agropecuária (2019) - % no PIB	30,55
Setor Público (2019) - % no PIB	19,32
Emprego (2021) – vínculos formais	1.603

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,758

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,773
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,583
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,865
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,870

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	89,68
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	83,72
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	27,50
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	399,06

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,50
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	192,31
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	35,21
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,50
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	14,77

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	14,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,34
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,58
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,64
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,09
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	3,04

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: IGUATU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.276
Taxa de Urbanização (2022) - %	76,37
Área (2021) – Km²	106,94
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	21,28

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	33.547,79
PIB (2019) – R$ de 2002	75.683,81
Indústria (2019) - % no PIB	4,40
Serviços (2019) - % no PIB	26,26
Agropecuária (2019) - % no PIB	43,89
Setor Público (2019) - % no PIB	25,45
Emprego (2021) – vínculos formais	350

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,703

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,724
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,401
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,863
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,907

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	91,74
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	86,01
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	23,06
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	119,31

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	102,09
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	137,93

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	15,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,22
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,55
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,27
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,45
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,79

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: INAJÁ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.040
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	194,70
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	15,61

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	22.154,29
PIB (2019) – R$ de 2002	68.877,68
Indústria (2019) - % no PIB	4,95
Serviços (2019) - % no PIB	24,30
Agropecuária (2019) - % no PIB	38,31
Setor Público (2019) - % no PIB	32,44
Emprego (2021) – vínculos formais	264

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,705

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,729
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,461
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,854
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,870

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,97
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	94,64
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,06
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	132,81

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,21
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,42
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	36,56

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	86,75
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,36
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	48,53
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,11

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: INDIANÓPOLIS

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.668
Taxa de Urbanização (2022) - %	89,24
Área (2021) – Km²	122,62
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	38,07

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	143.195,61
PIB (2019) – R$ de 2002	638.222,83
Indústria (2019) - % no PIB	58,52
Serviços (2019) - % no PIB	29,79
Agropecuária (2019) - % no PIB	5,97
Setor Público (2019) - % no PIB	5,71
Emprego (2021) – vínculos formais	1.324

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,724

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,781
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,595
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,864
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,885

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,97
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	15,31
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	132,86

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	40,31
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	109,89
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	65,79

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	11,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	82,61
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,88
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	45,95
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	14,12

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: IPORÃ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	15.003
Taxa de Urbanização (2022) - %	91,36
Área (2021) – Km²	647,89
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	23,16

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	30.537,06
PIB (2019) – R$ de 2002	425.259,13
Indústria (2019) - % no PIB	10,48
Serviços (2019) - % no PIB	47,45
Agropecuária (2019) - % no PIB	23,55
Setor Público (2019) - % no PIB	18,52
Emprego (2021) – vínculos formais	2.568

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,706

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,695
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,442
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,825
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,820

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	80,63
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	46,29
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	47,48
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	12,29
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	152,59

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	11,61
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	392,16
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	12,21
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,67

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	1,45
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	6,67

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	#N/A
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	0,00
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,00
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	0,00
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	0,00

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: IRACEMA DO OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.628
Taxa de Urbanização (2022) - %	88,69
Área (2021) – Km²	081,54
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	32,23

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	40.603,70
PIB (2019) – R$ de 2002	92.901,27
Indústria (2019) - % no PIB	3,97
Serviços (2019) - % no PIB	33,91
Agropecuária (2019) - % no PIB	39,53
Setor Público (2019) - % no PIB	22,59
Emprego (2021) – vínculos formais	379

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,707

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,655
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,486
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,809
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,670

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,96
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	76,16
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	28,13
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	133,44

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	75,52
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	67,26

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,44
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	22,42

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	2,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,04
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,53
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,33
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,90
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,66

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: IRETAMA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	9.855
Taxa de Urbanização (2022) - %	66,45
Área (2021) – Km²	570,46
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	17,28

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	32.358,14
PIB (2019) – R$ de 2002	329.049,95
Indústria (2019) - % no PIB	4,13
Serviços (2019) - % no PIB	46,25
Agropecuária (2019) - % no PIB	30,06
Setor Público (2019) - % no PIB	19,57
Emprego (2021) – vínculos formais	1.567

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,665

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,723
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,523
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,815
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,831

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	88,58
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,67
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	23,53
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	118,46

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,99
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	5,29

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,97
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	10,59

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	20,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	69,39
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,45
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	3,67
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,53
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,55

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ITAIPULÂNDIA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	10.434
Taxa de Urbanização (2022) - %	57,22
Área (2021) – Km²	330,85
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	31,54

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	39.958,79
PIB (2019) – R$ de 2002	446.579,51
Indústria (2019) - % no PIB	23,67
Serviços (2019) - % no PIB	36,75
Agropecuária (2019) - % no PIB	17,29
Setor Público (2019) - % no PIB	22,28
Emprego (2021) – vínculos formais	3.287

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,738

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,770
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,481
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,897
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,933

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	95,16
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	100,00
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	37,04
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	71,36
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	27,46
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	131,99

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,76
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	13,42
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,91
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	31,20

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	0,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	98,67
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,69
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	25,13
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	7,23

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ITAMBÉ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.182
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	243,82
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	25,35

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	34.447,94
PIB (2019) – R$ de 2002	210.408,04
Indústria (2019) - % no PIB	5,56
Serviços (2019) - % no PIB	44,49
Agropecuária (2019) - % no PIB	30,50
Setor Público (2019) - % no PIB	19,44
Emprego (2021) – vínculos formais	931

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,746

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,700
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,332
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,870
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,899

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	93,83
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	85,78
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	84,82
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	23,78
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	147,63

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	6,55
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	26,88
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	9,11

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	21,28
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	118,40

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	2,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,25
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,82
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,70
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,60
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,85

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ITAPEJARA D OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	12.149
Taxa de Urbanização (2022) - %	79,83
Área (2021) – Km²	254,01
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	47,83

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	53.775,38
PIB (2019) – R$ de 2002	643.368,55
Indústria (2019) - % no PIB	27,71
Serviços (2019) - % no PIB	40,79
Agropecuária (2019) - % no PIB	19,75
Setor Público (2019) - % no PIB	11,76
Emprego (2021) – vínculos formais	3.553

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,731

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,845
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,700
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,932
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,902

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	85,55
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,89
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,20
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	120,97

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,83
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	12,85
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,61
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	32,62

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	15,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,04
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,69
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,10
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	35,66
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,68

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: ITAÚNA DO SUL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.586
Taxa de Urbanização (2022) - %	82,99
Área (2021) – Km²	128,87
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	27,83

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	32.106,74
PIB (2019) – R$ de 2002	91.985,80
Indústria (2019) - % no PIB	8,51
Serviços (2019) - % no PIB	50,83
Agropecuária (2019) - % no PIB	15,49
Setor Público (2019) - % no PIB	25,16
Emprego (2021) – vínculos formais	464

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,656

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,709
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,549
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,757
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,822

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,96
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	67,95
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	18,83
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	161,82

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	14,38
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	10,79
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	36,50

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	13,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	70,42
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,54
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,05
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	45,29
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,94

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: IVATÉ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	8.379
Taxa de Urbanização (2022) - %	84,54
Área (2021) – Km²	410,91
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	20,39

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	29.694,36
PIB (2019) – R$ de 2002	243.048,39
Indústria (2019) - % no PIB	29,50
Serviços (2019) - % no PIB	33,68
Agropecuária (2019) - % no PIB	16,09
Setor Público (2019) - % no PIB	20,72
Emprego (2021) – vínculos formais	1.835

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,706

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,753
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,550
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,864
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,846

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	94,61
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	85,87
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	48,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	59,18
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	23,32
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	111,28

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,21
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,43
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	15,66

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	14,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	80,35
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,60
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,75
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	43,02
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	17,28

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: IVATUBA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.008
Taxa de Urbanização (2022) - %	88,03
Área (2021) – Km²	096,66
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	31,12

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	41.764,31
PIB (2019) – R$ de 2002	136.109,89
Indústria (2019) - % no PIB	3,67
Serviços (2019) - % no PIB	54,51
Agropecuária (2019) - % no PIB	23,02
Setor Público (2019) - % no PIB	18,80
Emprego (2021) – vínculos formais	804

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,766

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,818
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,582
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,951
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,921

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	79,69
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	96,43
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	24,87
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	146,35

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	12,20
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	68,97

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	6,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,00
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,80
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,91
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	45,84
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	18,12

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: JANDAIA DO SUL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	21.289
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	187,60
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	113,48

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	43.778,94
PIB (2019) – R$ de 2002	927.062,96
Indústria (2019) - % no PIB	17,01
Serviços (2019) - % no PIB	63,02
Agropecuária (2019) - % no PIB	5,88
Setor Público (2019) - % no PIB	14,09
Emprego (2021) – vínculos formais	6.083

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,747

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,857
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,682
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,946
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,943

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,41
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	62,53
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	62,51
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	29,77
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	147,12

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	12,72
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	89,69
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	68,43
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	13,98

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,07
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	30,28

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	85,73
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,83
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	47,44
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,17

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: JANIÓPOLIS

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.900
Taxa de Urbanização (2022) - %	72,37
Área (2021) – Km²	335,65
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	17,58

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	35.730,54
PIB (2019) – R$ de 2002	187.406,71
Indústria (2019) - % no PIB	3,92
Serviços (2019) - % no PIB	35,44
Agropecuária (2019) - % no PIB	41,38
Setor Público (2019) - % no PIB	19,26
Emprego (2021) – vínculos formais	745

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,696

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,732
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,518
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,832
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,847

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	74,24
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	31,78
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	144,58

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	7,85
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	35,34
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	11,78
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	49,46

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	82,72
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,90
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,85
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	55,94
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	18,25

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: JAPURÁ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	9.472
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	165,19
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	57,34

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	30.102,28
PIB (2019) – R$ de 2002	283.714,04
Indústria (2019) - % no PIB	14,46
Serviços (2019) - % no PIB	45,60
Agropecuária (2019) - % no PIB	18,42
Setor Público (2019) - % no PIB	21,53
Emprego (2021) – vínculos formais	2.302

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,712

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,773
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,625
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,864
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,829

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	89,13
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,47
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	89,13
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	90,47
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	18,27
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	188,53

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	16,84
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	10,23

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,21
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	9,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	78,95
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,69
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,17
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	50,73
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,03

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: JARDIM OLINDA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	1.433
Taxa de Urbanização (2022) - %	83,37
Área (2021) – Km²	128,51
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	11,15

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	36.099,41
PIB (2019) – R$ de 2002	48.048,32
Indústria (2019) - % no PIB	5,32
Serviços (2019) - % no PIB	21,36
Agropecuária (2019) - % no PIB	42,33
Setor Público (2019) - % no PIB	30,99
Emprego (2021) – vínculos formais	360

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,682

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,741
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,558
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,875
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,790

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	100,00
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	80,53
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	7,73
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	439,43

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	15,15
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	46,51

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	25,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,90
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,75
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,76
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,43
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	25,39

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: JESUÍTAS

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	9.186
Taxa de Urbanização (2022) - %	81,16
Área (2021) – Km²	247,50
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	37,12

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	45.721,23
PIB (2019) – R$ de 2002	384.606,95
Indústria (2019) - % no PIB	19,14
Serviços (2019) - % no PIB	35,98
Agropecuária (2019) - % no PIB	30,24
Setor Público (2019) - % no PIB	14,64
Emprego (2021) – vínculos formais	1.389

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,705

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,725
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,480
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,790
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,906

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	78,26
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	25,67
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	135,89

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	22,81
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	82,14
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	21,12

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	9,60
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	26,40

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	24,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	78,70
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,64
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,11
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,56
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	13,92

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: JURANDA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	7.102
Taxa de Urbanização (2022) - %	86,50
Área (2021) – Km²	354,36
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	20,04

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	51.493,27
PIB (2019) – R$ de 2002	377.960,63
Indústria (2019) - % no PIB	4,29
Serviços (2019) - % no PIB	55,85
Agropecuária (2019) - % no PIB	26,92
Setor Público (2019) - % no PIB	12,95
Emprego (2021) – vínculos formais	1.233

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,708

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,756
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,537
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,835
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,897

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,19
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,19
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	145,69

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	5,49
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,49
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	29,39

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	28,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,68
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,80
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,62
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	34,18
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	21,31

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: JUSSARA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	7.219
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	210,87
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	34,23

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	38.530,72
PIB (2019) – R$ de 2002	270.215,96
Indústria (2019) - % no PIB	4,84
Serviços (2019) - % no PIB	52,59
Agropecuária (2019) - % no PIB	23,37
Setor Público (2019) - % no PIB	19,20
Emprego (2021) – vínculos formais	2.523

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,718

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,798
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,649
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,813
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,933

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	93,88
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,19
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	89,62
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	88,19
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	15,00
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	183,71

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	9,94
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	109,89
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	21,93
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	24,92

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,26
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	24,92

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	5,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,15
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,42
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,80
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,29

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: LINDOESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.448
Taxa de Urbanização (2022) - %	52,38
Área (2021) – Km²	347,09
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	15,70

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	43.064,36
PIB (2019) – R$ de 2002	201.368,95
Indústria (2019) - % no PIB	7,00
Serviços (2019) - % no PIB	41,51
Agropecuária (2019) - % no PIB	33,36
Setor Público (2019) - % no PIB	18,12
Emprego (2021) – vínculos formais	875

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,666

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,773
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,561
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,818
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,941

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	86,63
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	73,80
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,24
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	120,22

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,19
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	10,26

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	8,75
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	41,03

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	5,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	83,32
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,46
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,50
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	46,96
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	3,51

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: LOANDA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	23.247
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	722,50
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	32,18

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	30.963,06
PIB (2019) – R$ de 2002	714.813,11
Indústria (2019) - % no PIB	20,42
Serviços (2019) - % no PIB	51,48
Agropecuária (2019) - % no PIB	8,65
Setor Público (2019) - % no PIB	19,45
Emprego (2021) – vínculos formais	5.966

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,725

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,719
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,548
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,849
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,761

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	91,78
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	86,48
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	87,30
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	24,34
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	147,06

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,72
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	8,03

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,45
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	32,12

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	1,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	87,54
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,78
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	48,15
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	13,58

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: LOBATO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.817
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	240,90
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	20,00

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	46.382,20
PIB (2019) – R$ de 2002	222.031,60
Indústria (2019) - % no PIB	26,74
Serviços (2019) - % no PIB	34,67
Agropecuária (2019) - % no PIB	22,05
Setor Público (2019) - % no PIB	16,54
Emprego (2021) – vínculos formais	781

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,744

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,758
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,498
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,890
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,885

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	100,00
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	94,27
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	100,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	94,27
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	90,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	2,65
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	188,81

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,08
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	4,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,61
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,10
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	57,07
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	2,12

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: LUIZIANA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	7.205
Taxa de Urbanização (2022) - %	77,18
Área (2021) – Km²	916,84
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	7,86

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	52.115,20
PIB (2019) – R$ de 2002	378.460,59
Indústria (2019) - % no PIB	3,70
Serviços (2019) - % no PIB	32,87
Agropecuária (2019) - % no PIB	48,93
Setor Público (2019) - % no PIB	14,51
Emprego (2021) – vínculos formais	1.280

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,668

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,730
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,528
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,735
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,927

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	86,42
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	86,99
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	19,08
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	113,09

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	1,38
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	9,12

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	5,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	63,78
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,59
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,17
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,86
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	3,90

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MAMBORÊ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	13.025
Taxa de Urbanização (2022) - %	73,67
Área (2021) – Km²	788,06
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	16,53

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	51.572,79
PIB (2019) – R$ de 2002	677.253,82
Indústria (2019) - % no PIB	4,09
Serviços (2019) - % no PIB	47,23
Agropecuária (2019) - % no PIB	34,62
Setor Público (2019) - % no PIB	14,06
Emprego (2021) – vínculos formais	1.526

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,719

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,750
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,568
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,789
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,892

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,23
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	73,83
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	87,23
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	25,41
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	118,95

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,54
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	60,61
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	11,71
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,61
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,74

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	3,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	78,86
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,65
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,70
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	43,93
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	12,48

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MANDAGUAÇU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	23.251
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	294,02
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	79,08

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	32.878,77
PIB (2019) – R$ de 2002	750.260,70
Indústria (2019) - % no PIB	11,95
Serviços (2019) - % no PIB	51,44
Agropecuária (2019) - % no PIB	17,59
Setor Público (2019) - % no PIB	19,02
Emprego (2021) – vínculos formais	4.654

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,718

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,809
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,620
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,869
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,936

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,46
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	49,52
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	50,39
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,88
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	181,75

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,90
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	18,64

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	6,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	80,23
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,65
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	49,24
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,16

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MANDAGUARI

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	37.456
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	335,81
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	111,54

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	52.379,58
PIB (2019) – R$ de 2002	1.801.857,86
Indústria (2019) - % no PIB	36,81
Serviços (2019) - % no PIB	38,74
Agropecuária (2019) - % no PIB	12,01
Setor Público (2019) - % no PIB	12,44
Emprego (2021) – vínculos formais	12.925

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,751

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,814
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,645
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,962
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,836

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,82
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	87,97
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	82,49
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	23,30
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	148,69

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,06
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	51,55
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	25,24
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	4,42

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,37
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	27,97

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	20,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	80,83
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,96
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,29
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	2,91

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MANFRINÓPOLIS

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.187
Taxa de Urbanização (2022) - %	29,06
Área (2021) – Km²	216,41
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	14,73

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	25.475,35
PIB (2019) – R$ de 2002	65.497,12
Indústria (2019) - % no PIB	3,53
Serviços (2019) - % no PIB	17,29
Agropecuária (2019) - % no PIB	47,53
Setor Público (2019) - % no PIB	31,65
Emprego (2021) – vínculos formais	483

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,645

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,696
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,431
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,725
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,932

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	41,78
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	63,30
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	37,20
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	110,47

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,99
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	4,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	66,64
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,38
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	35,03
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,81

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MANGUEIRINHA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	17.134
Taxa de Urbanização (2022) - %	61,69
Área (2021) – Km²	1.055,46
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	16,23

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	105.266,45
PIB (2019) – R$ de 2002	1.759.423,50
Indústria (2019) - % no PIB	63,86
Serviços (2019) - % no PIB	18,45
Agropecuária (2019) - % no PIB	11,56
Setor Público (2019) - % no PIB	6,13
Emprego (2021) – vínculos formais	3.269

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,688

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,755
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,549
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,828
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,889

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	78,37
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,09
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	56,36
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	82,09
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	24,92
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	107,01

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	9,61
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	58,01
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	4,14

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,41
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	20,70

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	23,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,72
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,41
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,07
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	35,20
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	15,82

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MARECHAL CÂNDIDO RONDON

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	53.502
Taxa de Urbanização (2022) - %	96,26
Área (2021) – Km²	745,75
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	71,74

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	53.357,99
PIB (2019) – R$ de 2002	2.824.985,33
Indústria (2019) - % no PIB	24,34
Serviços (2019) - % no PIB	51,52
Agropecuária (2019) - % no PIB	10,51
Setor Público (2019) - % no PIB	13,63
Emprego (2021) – vínculos formais	18.245

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,774

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,848
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,755
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,877
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,913

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	100,00
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,98
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	29,10
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	31,31
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	25,76
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	197,47

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,49
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	32,84
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	12,84
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	4,41

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	8,23
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	41,92

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	83,60
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,58
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,63
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	17,77

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MARIA HELENA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.985
Taxa de Urbanização (2022) - %	89,20
Área (2021) – Km²	486,22
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	12,31

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	21.242,58
PIB (2019) – R$ de 2002	120.594,11
Indústria (2019) - % no PIB	7,50
Serviços (2019) - % no PIB	26,68
Agropecuária (2019) - % no PIB	35,27
Setor Público (2019) - % no PIB	30,55
Emprego (2021) – vínculos formais	768

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,703

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,700
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,505
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,789
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,805

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	77,31
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,19
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	123,92

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	8,87
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	370,37
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	9,41

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,32
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	28,22

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	7,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,46
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,98
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	51,07
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,27

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MARIALVA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	36.638
Taxa de Urbanização (2022) - %	91,20
Área (2021) – Km²	475,56
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	77,04

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	50.770,09
PIB (2019) – R$ de 2002	1.802.134,96
Indústria (2019) - % no PIB	23,34
Serviços (2019) - % no PIB	54,14
Agropecuária (2019) - % no PIB	9,12
Setor Público (2019) - % no PIB	13,39
Emprego (2021) – vínculos formais	9.632

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,735

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,784
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,610
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,783
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,959

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	89,25
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,25
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	55,86
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	61,46
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	55,56
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	181,60

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,56
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	23,42
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	1,53

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,54
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	33,55

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	13,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,75
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,07
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,91
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	50,37
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	4,96

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MARILENA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	7.023
Taxa de Urbanização (2022) - %	87,64
Área (2021) – Km²	232,36
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	30,22

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	25.692,75
PIB (2019) – R$ de 2002	181.801,91
Indústria (2019) - % no PIB	6,73
Serviços (2019) - % no PIB	31,62
Agropecuária (2019) - % no PIB	37,28
Setor Público (2019) - % no PIB	24,36
Emprego (2021) – vínculos formais	1.275

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,681

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,802
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,610
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,883
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,914

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,65
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,14
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	16,37
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	131,43

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	29,64
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	111,86
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	14,61

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,06
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	21,91

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	8,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	78,33
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,96
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	47,68
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	13,50

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MARILUZ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	10.219
Taxa de Urbanização (2022) - %	93,06
Área (2021) – Km²	433,17
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	23,59

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	24.420,61
PIB (2019) – R$ de 2002	252.631,14
Indústria (2019) - % no PIB	5,26
Serviços (2019) - % no PIB	35,31
Agropecuária (2019) - % no PIB	34,49
Setor Público (2019) - % no PIB	24,94
Emprego (2021) – vínculos formais	948

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,639

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,660
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,454
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,704
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,821

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,94
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,07
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	47,36
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	51,51
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	0,71
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	147,92

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	5,80
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	13,23
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	12,32

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	10,64
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	61,61

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	8,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	72,78
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,86
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,54
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,35
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	13,73

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MARINGÁ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	449.237
Taxa de Urbanização (2022) - %	99,93
Área (2021) – Km²	487,01
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	922,44

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	54.901,79
PIB (2019) – R$ de 2002	23.260.023,84
Indústria (2019) - % no PIB	19,01
Serviços (2019) - % no PIB	68,56
Agropecuária (2019) - % no PIB	0,55
Setor Público (2019) - % no PIB	11,89
Emprego (2021) – vínculos formais	165.356

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,808

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,865
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,749
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,900
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,945

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	97,21
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	97,20
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	25,69
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	144,34

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,70
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	12,61
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	4,19
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	2,86

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	8,51
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,42
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	40,68

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	88,85
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,93
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	5,73
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,33
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	6,03

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MARIÓPOLIS

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.451
Taxa de Urbanização (2022) - %	83,28
Área (2021) – Km²	230,37
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	28,00

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	53.046,65
PIB (2019) – R$ de 2002	350.638,33
Indústria (2019) - % no PIB	9,80
Serviços (2019) - % no PIB	33,53
Agropecuária (2019) - % no PIB	42,97
Setor Público (2019) - % no PIB	13,70
Emprego (2021) – vínculos formais	1.298

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,698

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,737
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,477
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,811
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,923

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	83,59
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,35
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	29,32
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	123,48

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,51
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,02
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,61

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	8,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	82,06
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,70
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,21
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,54
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	17,46

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MARIPÁ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.867
Taxa de Urbanização (2022) - %	66,76
Área (2021) – Km²	283,79
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	20,67

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	73.556,33
PIB (2019) – R$ de 2002	412.136,10
Indústria (2019) - % no PIB	15,48
Serviços (2019) - % no PIB	37,33
Agropecuária (2019) - % no PIB	35,40
Setor Público (2019) - % no PIB	11,80
Emprego (2021) – vínculos formais	1.372

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,758

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,772
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,595
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,902
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,818

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	93,05
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	83,77
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	19,00
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	143,47

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	10,75
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	32,39

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	3,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	81,38
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,87
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,79
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	36,91
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	25,11

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MARMELEIRO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	14.130
Taxa de Urbanização (2022) - %	76,00
Área (2021) – Km²	387,61
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	36,45

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	35.634,02
PIB (2019) – R$ de 2002	511.953,93
Indústria (2019) - % no PIB	10,19
Serviços (2019) - % no PIB	47,59
Agropecuária (2019) - % no PIB	23,27
Setor Público (2019) - % no PIB	18,96
Emprego (2021) – vínculos formais	3.070

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,722

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,732
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,492
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,855
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,848

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	83,81
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,25
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	51,12
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	71,07
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	30,23
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	120,57

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	8,34
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	42,82

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	1,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	74,93
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,85
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,05
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,01
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	4,05

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MATELÂNDIA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	18.175
Taxa de Urbanização (2022) - %	80,78
Área (2021) – Km²	639,75
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	28,41

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	56.722,31
PIB (2019) – R$ de 2002	1.017.768,30
Indústria (2019) - % no PIB	34,49
Serviços (2019) - % no PIB	35,94
Agropecuária (2019) - % no PIB	17,00
Setor Público (2019) - % no PIB	12,57
Emprego (2021) – vínculos formais	12.300

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,725

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,807
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,769
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,829
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,823

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

. SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	93,55
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,80
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	67,52
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	84,87
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	27,69
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	126,26

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	11,05
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	39,53
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	22,81
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	25,42

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,97
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	29,05

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	5,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	71,31
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,77
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,54
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	43,71
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,14

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MATO RICO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.627
Taxa de Urbanização (2022) - %	34,61
Área (2021) – Km²	394,53
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	9,19

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	26.441,62
PIB (2019) – R$ de 2002	86.516,98
Indústria (2019) - % no PIB	3,40
Serviços (2019) - % no PIB	18,20
Agropecuária (2019) - % no PIB	47,57
Setor Público (2019) - % no PIB	30,82
Emprego (2021) – vínculos formais	387

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,632

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,704
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,516
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,753
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,844

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	58,33
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	70,74
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	30,23
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	92,77

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,12
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	73,01
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,66
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,41
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	32,16
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	18,89

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MEDIANEIRA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	46.318
Taxa de Urbanização (2022) - %	99,87
Área (2021) – Km²	328,73
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	140,90

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	50.942,93
PIB (2019) – R$ de 2002	2.353.461,36
Indústria (2019) - % no PIB	26,82
Serviços (2019) - % no PIB	54,53
Agropecuária (2019) - % no PIB	6,10
Setor Público (2019) - % no PIB	12,56
Emprego (2021) – vínculos formais	20.493

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,763

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,854
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,782
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,893
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,888

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	91,35
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	46,19
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	47,19
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	35,89
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	146,36

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	8,16
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	33,96
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	36,57
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	9,79

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,09
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	34,96

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	15,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	81,00
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	3,80
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	48,58
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	3,11

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MERCEDES

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.659
Taxa de Urbanização (2022) - %	62,87
Área (2021) – Km²	197,14
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	28,71

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	42.848,26
PIB (2019) – R$ de 2002	237.207,94
Indústria (2019) - % no PIB	11,91
Serviços (2019) - % no PIB	43,25
Agropecuária (2019) - % no PIB	24,48
Setor Público (2019) - % no PIB	20,36
Emprego (2021) – vínculos formais	1.189

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,740

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,801
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,584
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,864
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,955

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	93,71
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,60
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	48,51
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	180,87

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	17,93
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	9,72

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	12,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	85,46
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,69
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,04
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	43,11
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	15,87

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MIRADOR

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.319
Taxa de Urbanização (2022) - %	77,52
Área (2021) – Km²	221,71
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	10,46

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	55.217,04
PIB (2019) – R$ de 2002	122.195,33
Indústria (2019) - % no PIB	6,39
Serviços (2019) - % no PIB	13,56
Agropecuária (2019) - % no PIB	64,47
Setor Público (2019) - % no PIB	15,59
Emprego (2021) – vínculos formais	497

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,680

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,653
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,477
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,805
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,677

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,95
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	83,75
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,24
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	128,99

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	22,77
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	62,89
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	27,86

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,55
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	116,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,93
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,49
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,31
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,06
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	12,56

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MISSAL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	10.829
Taxa de Urbanização (2022) - %	59,33
Área (2021) – Km²	324,40
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	33,38

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	41.074,30
PIB (2019) – R$ de 2002	439.577,15
Indústria (2019) - % no PIB	9,20
Serviços (2019) - % no PIB	40,24
Agropecuária (2019) - % no PIB	30,73
Setor Público (2019) - % no PIB	19,83
Emprego (2021) – vínculos formais	1.833

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,711

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,725
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,534
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,901
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,741

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	66,75
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,63
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	23,34
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	138,53

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	87,82
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	88,50
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	129,24
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	118,06

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,67
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	13,12

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	18,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	82,08
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,83
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,26
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,94
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,08

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MOREIRA SALES

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	11.839
Taxa de Urbanização (2022) - %	91,62
Área (2021) – Km²	353,77
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	33,47

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	29.723,32
PIB (2019) – R$ de 2002	360.276,36
Indústria (2019) - % no PIB	11,83
Serviços (2019) - % no PIB	39,07
Agropecuária (2019) - % no PIB	28,88
Setor Público (2019) - % no PIB	20,23
Emprego (2021) – vínculos formais	1.512

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,675

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,731
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,569
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,786
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,840

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,30
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	20,98
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	23,51
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	24,11
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	116,57

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,49
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	13,81
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	3,90

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,49
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	11,69

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	86,11
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,59
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,08
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	54,32
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,36

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: MUNHOZ DE MELO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.035
Taxa de Urbanização (2022) - %	93,00
Área (2021) – Km²	137,02
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	29,45

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	29.430,22
PIB (2019) – R$ de 2002	117.249,98
Indústria (2019) - % no PIB	3,83
Serviços (2019) - % no PIB	21,36
Agropecuária (2019) - % no PIB	49,04
Setor Público (2019) - % no PIB	25,76
Emprego (2021) – vínculos formais	538

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,726

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,765
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,502
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,863
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,929

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	83,56
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,49
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	0,96
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	159,66

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,99
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	238,10
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	46,30
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,49
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	12,14

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	12,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	75,33
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,71
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,31
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,44
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,15

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.000
Taxa de Urbanização (2022) - %	96,16
Área (2021) – Km²	185,77
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	21,53

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	22.371,89
PIB (2019) – R$ de 2002	89.666,53
Indústria (2019) - % no PIB	3,22
Serviços (2019) - % no PIB	26,71
Agropecuária (2019) - % no PIB	39,67
Setor Público (2019) - % no PIB	30,39
Emprego (2021) – vínculos formais	373

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,709

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,664
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,371
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,809
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,811

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	100,00
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,63
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	32,66
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	160,64

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,99
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	46,95
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	12,48
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	70,72

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	14,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	82,66
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,77
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,46
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	45,00
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,38

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: NOVA ALIANÇA DO IVAÍ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	1.609
Taxa de Urbanização (2022) - %	83,12
Área (2021) – Km²	131,27
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	12,26

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	32.155,60
PIB (2019) – R$ de 2002	49.616,08
Indústria (2019) - % no PIB	4,34
Serviços (2019) - % no PIB	24,45
Agropecuária (2019) - % no PIB	38,50
Setor Público (2019) - % no PIB	32,71
Emprego (2021) – vínculos formais	273

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,717

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,768
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,533
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,854
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,915

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	88,33
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	86,84
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	17,27
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	140,79

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	7,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	78,43
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,94
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,20
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,27
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	18,11

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: NOVA AURORA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	12.281
Taxa de Urbanização (2022) - %	89,27
Área (2021) – Km²	474,01
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	25,91

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	63.852,83
PIB (2019) – R$ de 2002	668.666,85
Indústria (2019) - % no PIB	11,16
Serviços (2019) - % no PIB	41,90
Agropecuária (2019) - % no PIB	35,08
Setor Público (2019) - % no PIB	11,86
Emprego (2021) – vínculos formais	3.758

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,733

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,789
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,715
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,858
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,795

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	73,61
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	66,54
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	64,30
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	30,81
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	154,24

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,91
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	9,27

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	9,71
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	32,45

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	11,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	68,12
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,49
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,94
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	36,96
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,25

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: NOVA CANTU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.763
Taxa de Urbanização (2022) - %	70,13
Área (2021) – Km²	555,49
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	12,17

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	45.126,97
PIB (2019) – R$ de 2002	239.263,19
Indústria (2019) - % no PIB	4,32
Serviços (2019) - % no PIB	36,48
Agropecuária (2019) - % no PIB	43,01
Setor Público (2019) - % no PIB	16,19
Emprego (2021) – vínculos formais	874

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,658

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,672
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,508
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,810
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,699

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	61,90
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	32,34
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	120,18

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	31,61
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	91,19
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	58,88

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	1,98
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	9,81

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	27,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	66,57
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,48
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,41
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,47
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,83

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: NOVA ESPERANÇA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	27.662
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	401,59
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	68,88

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	31.706,42
PIB (2019) – R$ de 2002	884.735,78
Indústria (2019) - % no PIB	16,01
Serviços (2019) - % no PIB	51,27
Agropecuária (2019) - % no PIB	13,38
Setor Público (2019) - % no PIB	19,34
Emprego (2021) – vínculos formais	5.288

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,722

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,765
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,559
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,868
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,867

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	92,55
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	71,86
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	72,78
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	17,42
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	131,84

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,50
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	30,21
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	17,77
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	1,91

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,43
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	30,54

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	21,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	86,44
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,68
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,67
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	55,44
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,27

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.164
Taxa de Urbanização (2022) - %	47,93
Área (2021) – Km²	208,47
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	24,77

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	26.963,64
PIB (2019) – R$ de 2002	136.058,51
Indústria (2019) - % no PIB	6,52
Serviços (2019) - % no PIB	25,26
Agropecuária (2019) - % no PIB	41,63
Setor Público (2019) - % no PIB	26,59
Emprego (2021) – vínculos formais	1.029

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,714

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,744
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,574
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,764
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,894

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	56,16
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	75,98
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	25,64
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	122,12

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	7,95
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	58,31
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	11,47

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	1,99
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	11,47

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	4,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	81,49
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,77
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,64
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,56
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	33,11

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: NOVA LONDRINA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	13.177
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	269,39
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	48,91

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	31.472,72
PIB (2019) – R$ de 2002	415.849,04
Indústria (2019) - % no PIB	20,11
Serviços (2019) - % no PIB	53,10
Agropecuária (2019) - % no PIB	6,38
Setor Público (2019) - % no PIB	20,41
Emprego (2021) – vínculos formais	3.582

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,758

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,815
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,663
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,920
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,862

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	91,77
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	96,33
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	91,77
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	24,47
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	139,78

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	24,24
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	178,57
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	127,76
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	22,49

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	1,52
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	4,50

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,36
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,12
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	45,01
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	14,81

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: NOVA OLÍMPIA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.867
Taxa de Urbanização (2022) - %	95,91
Área (2021) – Km²	136,35
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	43,03

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	19.047,69
PIB (2019) – R$ de 2002	110.590,87
Indústria (2019) - % no PIB	5,35
Serviços (2019) - % no PIB	37,25
Agropecuária (2019) - % no PIB	22,22
Setor Público (2019) - % no PIB	35,19
Emprego (2021) – vínculos formais	1.050

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,710

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,719
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,363
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,891
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,904

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,36
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	25,16
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	26,41
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	17,23
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	150,83

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	10,30
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	26,64

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,43
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	17,76

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	71,71
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,97
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,01
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,43
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,25

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: NOVA PRATA DO IGUAÇU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	10.559
Taxa de Urbanização (2022) - %	68,45
Área (2021) – Km²	352,57
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	29,95

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	36.510,15
PIB (2019) – R$ de 2002	385.109,05
Indústria (2019) - % no PIB	9,11
Serviços (2019) - % no PIB	34,05
Agropecuária (2019) - % no PIB	38,50
Setor Público (2019) - % no PIB	18,35
Emprego (2021) – vínculos formais	2.096

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,716

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,768
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,559
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,839
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,904

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	91,78
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,45
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	30,65
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	110,46

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,90
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	15,17
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,79
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,25

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	18,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	80,67
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,66
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,54
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	48,19
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,54

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: NOVA SANTA ROSA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	8.224
Taxa de Urbanização (2022) - %	85,18
Área (2021) – Km²	204,66
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	40,18

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	49.513,84
PIB (2019) – R$ de 2002	406.954,28
Indústria (2019) - % no PIB	11,34
Serviços (2019) - % no PIB	42,25
Agropecuária (2019) - % no PIB	32,18
Setor Público (2019) - % no PIB	14,23
Emprego (2021) – vínculos formais	1.879

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,731

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,691
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,499
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,861
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,712

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	82,86
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	86,96
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	19,24
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	141,93

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	13,31
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	6,04

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	19,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	88,56
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,87
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,16
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,02
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	7,02

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: OURIZONA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.473
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	176,46
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	19,68

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	34.804,37
PIB (2019) – R$ de 2002	119.309,40
Indústria (2019) - % no PIB	4,42
Serviços (2019) - % no PIB	34,47
Agropecuária (2019) - % no PIB	40,10
Setor Público (2019) - % no PIB	21,01
Emprego (2021) – vínculos formais	437

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,720

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,726
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,387
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,831
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,960

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,97
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,83
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	28,78
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	156,79

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,92
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	1,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	93,42
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,56
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	52,11
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,82

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: OURO VERDE DO OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.022
Taxa de Urbanização (2022) - %	83,18
Área (2021) – Km²	293,04
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	20,55

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	35.844,82
PIB (2019) – R$ de 2002	214.925,56
Indústria (2019) - % no PIB	8,20
Serviços (2019) - % no PIB	31,62
Agropecuária (2019) - % no PIB	40,54
Setor Público (2019) - % no PIB	19,64
Emprego (2021) – vínculos formais	993

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,709

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,714
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,451
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,858
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,832

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,99
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	31,66
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	109,83

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	11,64
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	49,07

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	6,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	72,42
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,24
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,94
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,58
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,02

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PAIÇANDU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	42.798
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	171,38
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	249,73

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	24.163,89
PIB (2019) – R$ de 2002	997.509,37
Indústria (2019) - % no PIB	15,39
Serviços (2019) - % no PIB	55,86
Agropecuária (2019) - % no PIB	5,02
Setor Público (2019) - % no PIB	23,73
Emprego (2021) – vínculos formais	6.891

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,716

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,763
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,557
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,823
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,907

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	98,51
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	98,51
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	27,77
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	165,10

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,35
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	35,34
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	3,54
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	5,10

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,90
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	45,89

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	85,60
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,66
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,43
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	48,74
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,68

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PALMAS

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	49.567
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	1.557,90
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	31,82

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	27.458,18
PIB (2019) – R$ de 2002	1.399.983,11
Indústria (2019) - % no PIB	21,49
Serviços (2019) - % no PIB	46,74
Agropecuária (2019) - % no PIB	11,51
Setor Público (2019) - % no PIB	20,26
Emprego (2021) – vínculos formais	12.353

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,660

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,723
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,642
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,709
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,818

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	95,79
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	98,68
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	73,13
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	77,78
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	27,65
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	96,02

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	16,62
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	173,58
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	79,02
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	3,98

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,90
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	1,98
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	17,92

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	81,89
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,84
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,83
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	35,42
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	13,58

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PALOTINA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	32.075
Taxa de Urbanização (2022) - %	97,85
Área (2021) – Km²	651,24
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	49,25

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	81.039,99
PIB (2019) – R$ de 2002	2.580.799,41
Indústria (2019) - % no PIB	25,97
Serviços (2019) - % no PIB	52,47
Agropecuária (2019) - % no PIB	12,91
Setor Público (2019) - % no PIB	8,65
Emprego (2021) – vínculos formais	17.375

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,768

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,817
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,704
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,883
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,864

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,23
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	76,77
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	80,61
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	25,84
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	163,18

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	17,43
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	149,63
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	128,46
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	5,52

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,16
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	31,26

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	7,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,19
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,91
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	3,45
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,33
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	6,07

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PARAÍSO DO NORTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	13.969
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	204,56
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	68,29

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	28.141,29
PIB (2019) – R$ de 2002	389.194,09
Indústria (2019) - % no PIB	22,51
Serviços (2019) - % no PIB	44,64
Agropecuária (2019) - % no PIB	11,63
Setor Público (2019) - % no PIB	21,22
Emprego (2021) – vínculos formais	4.792

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,746

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,824
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,719
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,928
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,825

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	96,87
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	84,68
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	87,01
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,54
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	143,00

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	7,13
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	157,89
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	31,28
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,42
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	44,93

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	6,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,33
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,43
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	36,16
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,22

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PARANACITY

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	11.915
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	348,63
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	34,18

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	34.967,96
PIB (2019) – R$ de 2002	401.152,42
Indústria (2019) - % no PIB	28,83
Serviços (2019) - % no PIB	39,74
Agropecuária (2019) - % no PIB	14,05
Setor Público (2019) - % no PIB	17,37
Emprego (2021) – vínculos formais	2.351

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,717

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,754
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,644
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,762
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,857

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	91,55
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	51,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	50,54
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	15,11
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	122,82

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,73
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	57,14
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,86
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	6,38

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	8,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	85,11
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,65
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,61
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	57,55
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	6,65

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PARANAPOEMA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.303
Taxa de Urbanização (2022) - %	99,08
Área (2021) – Km²	175,88
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	18,78

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	23.018,93
PIB (2019) – R$ de 2002	73.729,62
Indústria (2019) - % no PIB	3,60
Serviços (2019) - % no PIB	28,05
Agropecuária (2019) - % no PIB	37,92
Setor Público (2019) - % no PIB	30,43
Emprego (2021) – vínculos formais	411

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,709

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,705
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,523
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,773
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,819

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	95,65
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,50
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	32,00
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	151,46

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	9,26
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	24,39

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,17
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	24,39

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	23,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	63,39
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,90
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	35,43
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,34

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PARANAVAÍ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	88.253
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	1.202,27
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	73,41

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	36.611,06
PIB (2019) – R$ de 2002	3.235.465,97
Indústria (2019) - % no PIB	18,29
Serviços (2019) - % no PIB	56,91
Agropecuária (2019) - % no PIB	8,61
Setor Público (2019) - % no PIB	16,19
Emprego (2021) – vínculos formais	23.697

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,763

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,874
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,731
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,943
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,948

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	96,71
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	98,25
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	96,71
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	24,69
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	156,37

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,24
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	18,64
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	9,03
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	1,25

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,95
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	20,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	81,27
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,85
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	4,82
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	47,17
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	6,56

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PATO BRAGADO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.614
Taxa de Urbanização (2022) - %	71,12
Área (2021) – Km²	135,60
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	41,40

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	36.635,08
PIB (2019) – R$ de 2002	205.522,77
Indústria (2019) - % no PIB	13,91
Serviços (2019) - % no PIB	33,42
Agropecuária (2019) - % no PIB	28,53
Setor Público (2019) - % no PIB	24,15
Emprego (2021) – vínculos formais	1.443

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,747

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,766
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,538
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,843
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,916

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	98,70
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,59
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	1,55
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	227,09

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	86,21
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	136,99
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	77,92
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	167,71

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,52
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	10,48

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	83,65
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,00
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	35,57
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,82

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PATO BRANCO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	84.917
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	539,09
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	157,52

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	58.187,65
PIB (2019) – R$ de 2002	4.822.650,49
Indústria (2019) - % no PIB	24,04
Serviços (2019) - % no PIB	58,04
Agropecuária (2019) - % no PIB	6,54
Setor Público (2019) - % no PIB	11,37
Emprego (2021) – vínculos formais	32.509

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,782

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,874
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,766
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,918
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,937

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	94,87
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	94,87
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	25,03
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	153,96

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	5,72
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	53,81
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	12,54
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	11,77

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,65
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	21,19

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	86,02
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,84
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	5,42
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	45,18
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	4,40

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PEABIRU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	13.716
Taxa de Urbanização (2022) - %	91,01
Área (2021) – Km²	468,59
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	29,27

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	27.257,27
PIB (2019) – R$ de 2002	381.492,79
Indústria (2019) - % no PIB	4,58
Serviços (2019) - % no PIB	44,39
Agropecuária (2019) - % no PIB	27,66
Setor Público (2019) - % no PIB	23,37
Emprego (2021) – vínculos formais	1.804

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,723

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,792
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,491
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,931
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,955

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	83,50
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	91,01
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	48,25
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	157,49

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,43
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	57,80
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,71
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	29,12

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	81,26
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,42
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,84
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,07
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	7,08

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PEROBAL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.080
Taxa de Urbanização (2022) - %	62,74
Área (2021) – Km²	409,05
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	14,86

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	35.981,05
PIB (2019) – R$ de 2002	220.455,91
Indústria (2019) - % no PIB	14,95
Serviços (2019) - % no PIB	27,85
Agropecuária (2019) - % no PIB	38,23
Setor Público (2019) - % no PIB	18,97
Emprego (2021) – vínculos formais	959

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,713

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,727
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,403
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,873
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,905

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,34
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	31,09
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	51,55
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	16,99
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	135,55

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	6,49
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	26,04
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,49
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	27,80

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	67,74
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,07
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,80
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	3,64

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PÉROLA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	11.448
Taxa de Urbanização (2022) - %	91,39
Área (2021) – Km²	240,63
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	47,57

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	49.201,87
PIB (2019) – R$ de 2002	552.733,78
Indústria (2019) - % no PIB	49,38
Serviços (2019) - % no PIB	31,51
Agropecuária (2019) - % no PIB	6,48
Setor Público (2019) - % no PIB	12,63
Emprego (2021) – vínculos formais	2.190

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,700

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,745
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,469
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,905
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,862

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,63
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	19,26
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	165,68

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	9,72
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	78,74
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	30,86
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	8,90

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	10,60
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	40,05

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	13,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	82,80
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,76
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,68
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	48,41
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,78

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PÉROLA D OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.862
Taxa de Urbanização (2022) - %	57,62
Área (2021) – Km²	205,28
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	33,43

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	29.625,08
PIB (2019) – R$ de 2002	188.030,41
Indústria (2019) - % no PIB	4,41
Serviços (2019) - % no PIB	40,22
Agropecuária (2019) - % no PIB	34,20
Setor Público (2019) - % no PIB	21,17
Emprego (2021) – vínculos formais	628

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,726

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,717
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,502
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,794
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,855

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	69,23
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	78,66
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	42,80
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	120,28

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,59
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,77
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	14,19

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	12,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	69,29
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,77
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,73
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	33,72
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	13,71

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PINHAL DE SÃO BENTO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.657
Taxa de Urbanização (2022) - %	58,61
Área (2021) – Km²	097,46
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	27,26

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	24.195,25
PIB (2019) – R$ de 2002	66.077,23
Indústria (2019) - % no PIB	3,60
Serviços (2019) - % no PIB	29,87
Agropecuária (2019) - % no PIB	38,07
Setor Público (2019) - % no PIB	28,46
Emprego (2021) – vínculos formais	364

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,695

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,663
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,448
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,787
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,755

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	44,43
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	85,16
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	29,82
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	110,31

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,65
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	8,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	69,93
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,57
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,34
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	30,68
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,52

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PLANALTINA DO PARANÁ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.198
Taxa de Urbanização (2022) - %	76,90
Área (2021) – Km²	356,19
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	11,79

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	29.143,58
PIB (2019) – R$ de 2002	124.239,09
Indústria (2019) - % no PIB	17,87
Serviços (2019) - % no PIB	34,19
Agropecuária (2019) - % no PIB	23,83
Setor Público (2019) - % no PIB	24,11
Emprego (2021) – vínculos formais	825

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,705

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,720
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,466
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,817
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,876

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	83,05
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,73
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	15,47
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	134,22

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	16,39
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	73,26
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	13,32

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,68
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	26,63

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	5,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	78,77
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,84
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,57
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,98
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,99

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PLANALTO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	13.909
Taxa de Urbanização (2022) - %	54,82
Área (2021) – Km²	346,24
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	40,17

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	28.472,32
PIB (2019) – R$ de 2002	383.778,38
Indústria (2019) - % no PIB	12,05
Serviços (2019) - % no PIB	39,20
Agropecuária (2019) - % no PIB	27,22
Setor Público (2019) - % no PIB	21,53
Emprego (2021) – vínculos formais	2.088

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,706

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,752
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,545
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,830
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,881

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	61,01
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,45
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	19,46
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	122,51

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	76,69
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	141,84
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	67,11
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	92,26

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,47
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	10,65

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	6,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	80,42
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,84
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,59
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,04
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,56

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PORTO RICO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.560
Taxa de Urbanização (2022) - %	79,67
Área (2021) – Km²	217,68
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	11,76

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	35.503,31
PIB (2019) – R$ de 2002	90.852,97
Indústria (2019) - % no PIB	6,54
Serviços (2019) - % no PIB	49,65
Agropecuária (2019) - % no PIB	14,62
Setor Público (2019) - % no PIB	29,20
Emprego (2021) – vínculos formais	712

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,735

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,735
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,521
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,807
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,876

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,96
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,47
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	99,96
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	88,47
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	9,79
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	289,22

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	7,82
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	48,43

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,82
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	48,43

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	2,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,94
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,09
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,57
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	46,13
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	17,79

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PRANCHITA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.726
Taxa de Urbanização (2022) - %	78,68
Área (2021) – Km²	226,14
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	25,32

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	46.954,49
PIB (2019) – R$ de 2002	242.144,28
Indústria (2019) - % no PIB	8,26
Serviços (2019) - % no PIB	45,58
Agropecuária (2019) - % no PIB	31,53
Setor Público (2019) - % no PIB	14,63
Emprego (2021) – vínculos formais	1.327

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,752

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,714
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,597
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,814
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,732

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	95,09
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	76,18
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	54,88
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	65,26
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	46,61
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	115,80

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,93
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	9,07

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	9,81
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	36,26

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	12,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	82,23
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,65
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,08
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,05
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	14,75

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: PRESIDENTE CASTELO BRANCO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.359
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	155,73
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	34,41

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	34.363,33
PIB (2019) – R$ de 2002	182.331,84
Indústria (2019) - % no PIB	6,57
Serviços (2019) - % no PIB	31,53
Agropecuária (2019) - % no PIB	43,42
Setor Público (2019) - % no PIB	18,48
Emprego (2021) – vínculos formais	720

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,713

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,709
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,454
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,821
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,851

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	85,70
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	86,84
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	68,55
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	69,46
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	13,11
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	182,21

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,74
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	13,05

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	3,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	65,34
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,87
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,03
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,68
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,92

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: QUARTO CENTENÁRIO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.437
Taxa de Urbanização (2022) - %	71,34
Área (2021) – Km²	321,88
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	13,78

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	58.342,39
PIB (2019) – R$ de 2002	263.240,85
Indústria (2019) - % no PIB	8,02
Serviços (2019) - % no PIB	32,61
Agropecuária (2019) - % no PIB	45,57
Setor Público (2019) - % no PIB	13,80
Emprego (2021) – vínculos formais	798

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,710

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,712
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,547
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,808
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,783

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	90,55
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	86,14
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	23,47
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	125,43

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	6,72
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	200,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	12,24

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,24
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	12,24

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	67,71
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,40
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,46
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,51
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,77

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: QUATRO PONTES

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.909
Taxa de Urbanização (2022) - %	79,01
Área (2021) – Km²	114,39
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	34,17

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	51.533,87
PIB (2019) – R$ de 2002	206.908,49
Indústria (2019) - % no PIB	14,89
Serviços (2019) - % no PIB	30,12
Agropecuária (2019) - % no PIB	38,90
Setor Público (2019) - % no PIB	16,09
Emprego (2021) – vínculos formais	1.156

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,791

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,741
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,564
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,896
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,764

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	100,00
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,30
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	8,59
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	159,40

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	22,34
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	51,28
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	34,80

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,45
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	34,80

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	11,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	91,65
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,69
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,84
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	36,87
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	14,16

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: QUERÊNCIA DO NORTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	12.380
Taxa de Urbanização (2022) - %	73,81
Área (2021) – Km²	914,76
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	13,53

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	21.721,15
PIB (2019) – R$ de 2002	265.128,38
Indústria (2019) - % no PIB	7,87
Serviços (2019) - % no PIB	34,06
Agropecuária (2019) - % no PIB	29,29
Setor Público (2019) - % no PIB	28,78
Emprego (2021) – vínculos formais	1.327

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,688

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,698
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,488
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,783
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,823

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	75,73
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,38
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	18,88
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	129,15

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,45
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	57,80
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	11,10
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	5,06

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,45
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	10,12

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	15,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	74,08
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,77
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,32
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,84
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,40

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: QUINTA DO SOL

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.719
Taxa de Urbanização (2022) - %	90,81
Área (2021) – Km²	326,18
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	14,47

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	43.026,08
PIB (2019) – R$ de 2002	196.758,28
Indústria (2019) - % no PIB	3,78
Serviços (2019) - % no PIB	39,72
Agropecuária (2019) - % no PIB	38,99
Setor Público (2019) - % no PIB	17,50
Emprego (2021) – vínculos formais	649

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,715

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,706
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,474
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,820
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,824

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	81,16
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	28,89
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	137,17

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,44
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	185,19
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	13,31
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	58,21

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,32
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,65
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,18
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	35,85
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	3,90

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: RAMILÂNDIA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.474
Taxa de Urbanização (2022) - %	55,82
Área (2021) – Km²	237,20
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	18,86

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	22.207,11
PIB (2019) – R$ de 2002	98.843,83
Indústria (2019) - % no PIB	5,09
Serviços (2019) - % no PIB	27,90
Agropecuária (2019) - % no PIB	35,98
Setor Público (2019) - % no PIB	31,04
Emprego (2021) – vínculos formais	400

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,630

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,657
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,480
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,712
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,780

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	68,23
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,47
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	24,33
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	123,10

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	13,40
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	60,61

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	8,94
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	60,61

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	11,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,63
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,62
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,44
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	36,22
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	6,55

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: RANCHO ALEGRE D OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.629
Taxa de Urbanização (2022) - %	97,75
Área (2021) – Km²	241,39
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	10,89

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	60.381,70
PIB (2019) – R$ de 2002	160.313,42
Indústria (2019) - % no PIB	11,39
Serviços (2019) - % no PIB	29,57
Agropecuária (2019) - % no PIB	44,52
Setor Público (2019) - % no PIB	14,51
Emprego (2021) – vínculos formais	404

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,704

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,621
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,329
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,780
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,755

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,96
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	84,99
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	25,55
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	125,33

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	7,61
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	63,29
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	4,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	58,37
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,71
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,29
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,97
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,00

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: REALEZA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	16.655
Taxa de Urbanização (2022) - %	85,06
Área (2021) – Km²	353,42
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	47,13

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	43.965,66
PIB (2019) – R$ de 2002	743.986,80
Indústria (2019) - % no PIB	12,07
Serviços (2019) - % no PIB	57,25
Agropecuária (2019) - % no PIB	16,87
Setor Público (2019) - % no PIB	13,82
Emprego (2021) – vínculos formais	4.094

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,722

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,845
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,651
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,952
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,931

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,89
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	69,55
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	85,63
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	19,12
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	125,96

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	5,90
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	98,04
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	47,44
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,08
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	34,99

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	85,05
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,38
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,14
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	13,02

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: RENASCENÇA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.942
Taxa de Urbanização (2022) - %	61,37
Área (2021) – Km²	425,27
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	16,32

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	45.724,20
PIB (2019) – R$ de 2002	311.015,98
Indústria (2019) - % no PIB	7,37
Serviços (2019) - % no PIB	35,46
Agropecuária (2019) - % no PIB	42,80
Setor Público (2019) - % no PIB	14,37
Emprego (2021) – vínculos formais	1.209

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,733

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,757
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,540
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,776
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,953

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

162.2. SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	67,67
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	84,65
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	56,84
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	84,65
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	30,94
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	114,05

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,89
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	26,91

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	9,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	66,19
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,84
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,57
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,63
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,71

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: RONCADOR

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	10.719
Taxa de Urbanização (2022) - %	74,43
Área (2021) – Km²	742,12
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	14,44

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	47.309,38
PIB (2019) – R$ de 2002	465.950,10
Indústria (2019) - % no PIB	5,05
Serviços (2019) - % no PIB	39,32
Agropecuária (2019) - % no PIB	41,65
Setor Público (2019) - % no PIB	13,98
Emprego (2021) – vínculos formais	1.639

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,681

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,693
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,534
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,807
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,738

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	76,53
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	16,01
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	119,67

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	29,03
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	48,23
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	74,76

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,18
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	23,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	30,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	71,34
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,75
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,01
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,22
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	12,30

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: RONDON

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	9.829
Taxa de Urbanização (2022) - %	94,47
Área (2021) – Km²	555,13
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	17,71

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	41.228,38
PIB (2019) – R$ de 2002	394.926,69
Indústria (2019) - % no PIB	25,29
Serviços (2019) - % no PIB	31,47
Agropecuária (2019) - % no PIB	28,37
Setor Público (2019) - % no PIB	14,88
Emprego (2021) – vínculos formais	3.047

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,713

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,754
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,629
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,791
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,843

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	86,27
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	57,83
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	62,36
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	17,71
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	120,10

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	41,57
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	80,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	110,58
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	78,90

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,24
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	26,30

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	4,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	83,55
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,65
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,76
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,72
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,26

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SALGADO FILHO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.417
Taxa de Urbanização (2022) - %	62,41
Área (2021) – Km²	189,32
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	23,33

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	31.527,62
PIB (2019) – R$ de 2002	112.868,86
Indústria (2019) - % no PIB	3,98
Serviços (2019) - % no PIB	27,94
Agropecuária (2019) - % no PIB	44,53
Setor Público (2019) - % no PIB	23,54
Emprego (2021) – vínculos formais	768

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,700

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,772
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,530
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,877
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,910

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	89,43
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	67,81
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	35,41
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	106,29

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,87
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,87
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	13,25

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	74,61
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,70
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,51
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,07
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	21,18

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SALTO DO LONTRA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	14.738
Taxa de Urbanização (2022) - %	65,55
Área (2021) – Km²	312,72
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	47,13

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	30.315,52
PIB (2019) – R$ de 2002	448.214,97
Indústria (2019) - % no PIB	13,35
Serviços (2019) - % no PIB	34,56
Agropecuária (2019) - % no PIB	33,26
Setor Público (2019) - % no PIB	18,83
Emprego (2021) – vínculos formais	2.734

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,718

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,712
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,454
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,823
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,858

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	77,70
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,96
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	50,63
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	82,04
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	29,78
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	105,07

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,02
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	51,02
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,05
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	31,38

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	9,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,31
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,61
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,95
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,44
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,84

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SANTA CRUZ DE MONTE CASTELO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	8.139
Taxa de Urbanização (2022) - %	81,31
Área (2021) – Km²	442,01
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	18,41

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	42.471,64
PIB (2019) – R$ de 2002	331.278,80
Indústria (2019) - % no PIB	7,68
Serviços (2019) - % no PIB	35,07
Agropecuária (2019) - % no PIB	42,05
Setor Público (2019) - % no PIB	15,20
Emprego (2021) – vínculos formais	1.150

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,710

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,749
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,527
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,843
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,876

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	84,24
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	18,77
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	22,24
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	14,62
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	137,70

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	10,32
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	84,75
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	6,61

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,45
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	19,82

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	8,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	97,25
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,82
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,91
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,74
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	29,24

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SANTA FÉ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	12.176
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	276,24
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	44,08

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	27.508,36
PIB (2019) – R$ de 2002	331.118,10
Indústria (2019) - % no PIB	10,55
Serviços (2019) - % no PIB	44,97
Agropecuária (2019) - % no PIB	22,53
Setor Público (2019) - % no PIB	21,95
Emprego (2021) – vínculos formais	2.488

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,705

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,677
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,482
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,877
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,670

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,72
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	66,50
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	68,17
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,29
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	143,96

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,28
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	71,43
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	13,93
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	10,67
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	46,08

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	5,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	54,46
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,84
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,49
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	34,27
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	0,26

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SANTA HELENA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	27.121
Taxa de Urbanização (2022) - %	62,44
Área (2021) – Km²	754,70
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	35,94

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	44.492,79
PIB (2019) – R$ de 2002	1.178.614,17
Indústria (2019) - % no PIB	16,20
Serviços (2019) - % no PIB	42,01
Agropecuária (2019) - % no PIB	23,70
Setor Público (2019) - % no PIB	18,09
Emprego (2021) – vínculos formais	5.539

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,744

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,772
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,614
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,880
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,822

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	53,76
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,64
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	40,53
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	66,82
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	39,24
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	137,79

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	5,60
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	32,47
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	18,28
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	10,25

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,60
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	18,45

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	86,54
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,94
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,63
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	24,90
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	14,62

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SANTA ISABEL DO IVAÍ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	8.813
Taxa de Urbanização (2022) - %	92,56
Área (2021) – Km²	349,50
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	25,22

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	26.631,23
PIB (2019) – R$ de 2002	228.016,53
Indústria (2019) - % no PIB	10,31
Serviços (2019) - % no PIB	45,38
Agropecuária (2019) - % no PIB	20,83
Setor Público (2019) - % no PIB	23,49
Emprego (2021) – vínculos formais	1.235

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,720

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,650
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,427
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,831
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,692

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	82,15
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	85,31
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	77,93
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	82,46
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	17,37
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	231,06

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	17,60
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	232,56
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	108,46
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	21,72

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,04
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,29

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	17,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,48
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,45
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,43
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,47
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	17,99

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SANTA IZABEL DO OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	14.792
Taxa de Urbanização (2022) - %	66,57
Área (2021) – Km²	321,18
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	46,05

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	27.886,05
PIB (2019) – R$ de 2002	408.781,65
Indústria (2019) - % no PIB	5,71
Serviços (2019) - % no PIB	37,62
Agropecuária (2019) - % no PIB	35,42
Setor Público (2019) - % no PIB	21,25
Emprego (2021) – vínculos formais	2.342

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,696

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,799
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,572
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,893
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,932

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	70,80
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,91
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,24
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	113,80

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	6,08
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	10,66
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	11,96

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,38
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	15,95

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	9,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,14
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,75
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,66
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,03
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	17,88

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SANTA LÚCIA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.968
Taxa de Urbanização (2022) - %	77,62
Área (2021) – Km²	129,40
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	30,66

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	36.681,58
PIB (2019) – R$ de 2002	139.866,85
Indústria (2019) - % no PIB	13,78
Serviços (2019) - % no PIB	28,86
Agropecuária (2019) - % no PIB	36,33
Setor Público (2019) - % no PIB	21,03
Emprego (2021) – vínculos formais	597

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,687

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,725
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,576
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,746
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,854

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	86,77
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,75
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,58
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,68
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	50,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	21,00
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	113,17

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,62
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,62
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	9,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	82,87
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,69
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,50
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,10
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	31,77

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SANTA MÔNICA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.143
Taxa de Urbanização (2022) - %	45,58
Área (2021) – Km²	259,96
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	15,94

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	25.579,04
PIB (2019) – R$ de 2002	101.830,15
Indústria (2019) - % no PIB	11,85
Serviços (2019) - % no PIB	23,74
Agropecuária (2019) - % no PIB	34,77
Setor Público (2019) - % no PIB	29,64
Emprego (2021) – vínculos formais	616

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,704

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,675
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,561
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,726
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,737

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	97,09
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,53
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	52,27
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	150,38

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	2,49
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,98
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	37,95

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	1,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	72,41
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,28
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	36,93
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	7,11

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SANTA TEREZA DO OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	10.591
Taxa de Urbanização (2022) - %	89,95
Área (2021) – Km²	326,19
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	32,47

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	44.992,21
PIB (2019) – R$ de 2002	456.176,02
Indústria (2019) - % no PIB	24,16
Serviços (2019) - % no PIB	38,42
Agropecuária (2019) - % no PIB	21,52
Setor Público (2019) - % no PIB	15,90
Emprego (2021) – vínculos formais	2.715

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,705

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,774
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,631
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,815
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,875

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	83,92
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	18,71
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	151,14

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,99
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,95
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	30,33

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	22,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	83,83
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,70
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,43
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,76
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	17,52

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SANTA TEREZINHA DE ITAIPU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	24.386
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	259,39
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	94,01

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	29.937,51
PIB (2019) – R$ de 2002	702.483,87
Indústria (2019) - % no PIB	11,76
Serviços (2019) - % no PIB	54,40
Agropecuária (2019) - % no PIB	12,09
Setor Público (2019) - % no PIB	21,75
Emprego (2021) – vínculos formais	3.727

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,738

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,754
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,513
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,836
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,914

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,75
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	97,79
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	89,75
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	21,55
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	132,01

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,84
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	10,55
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	51,36

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	6,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	71,94
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,91
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	35,23
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	6,85

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SANTO ANTÔNIO DO CAIUÁ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.699
Taxa de Urbanização (2022) - %	88,32
Área (2021) – Km²	219,07
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	12,32

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	23.286,56
PIB (2019) – R$ de 2002	61.499,82
Indústria (2019) - % no PIB	5,57
Serviços (2019) - % no PIB	26,08
Agropecuária (2019) - % no PIB	32,48
Setor Público (2019) - % no PIB	35,87
Emprego (2021) – vínculos formais	428

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,696

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,771
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,542
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,836
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,934

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,96
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	86,20
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,34
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	130,63

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	34,27
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	38,99

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,62
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	38,99

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	71,39
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,73
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,38
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,71
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	4,50

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SANTO ANTÔNIO DO SUDOESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	20.185
Taxa de Urbanização (2022) - %	86,57
Área (2021) – Km²	325,65
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	61,98

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	29.979,69
PIB (2019) – R$ de 2002	604.570,51
Indústria (2019) - % no PIB	11,30
Serviços (2019) - % no PIB	42,51
Agropecuária (2019) - % no PIB	26,77
Setor Público (2019) - % no PIB	19,43
Emprego (2021) – vínculos formais	4.108

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,671

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,799
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,616
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,839
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,944

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	86,03
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,87
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	53,37
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	64,63
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	34,64
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	112,11

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	68,11
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	295,08
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	250,16
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	41,09

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	1,48
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	8,81

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	87,19
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,48
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,23
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,94
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	18,54

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SÃO CARLOS DO IVAÍ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.923
Taxa de Urbanização (2022) - %	99,33
Área (2021) – Km²	225,08
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	30,76

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	55.604,85
PIB (2019) – R$ de 2002	382.450,18
Indústria (2019) - % no PIB	44,49
Serviços (2019) - % no PIB	28,28
Agropecuária (2019) - % no PIB	15,46
Setor Público (2019) - % no PIB	11,78
Emprego (2021) – vínculos formais	1.817

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,682

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,775
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,699
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,762
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,863

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,83
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	20,21
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	164,23

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	8,67
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	44,15
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	9,12

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,89
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	18,25

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	8,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,20
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,79
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,52
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,91
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	17,17

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SÃO JOÃO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	10.717
Taxa de Urbanização (2022) - %	76,58
Área (2021) – Km²	388,06
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	27,62

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	82.501,00
PIB (2019) – R$ de 2002	844.892,77
Indústria (2019) - % no PIB	30,13
Serviços (2019) - % no PIB	44,13
Agropecuária (2019) - % no PIB	16,88
Setor Público (2019) - % no PIB	8,87
Emprego (2021) – vínculos formais	3.928

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,727

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,818
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,612
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,975
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,867

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	88,63
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	81,97
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	53,32
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	68,79
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	14,70
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	113,83

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	22,59
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	172,41
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	32,68
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	41,55

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,89
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	27,70

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	16,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	63,69
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,68
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,75
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,60
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	3,67

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SÃO JOÃO DO CAIUÁ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.922
Taxa de Urbanização (2022) - %	95,47
Área (2021) – Km²	304,41
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	19,45

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	27.418,56
PIB (2019) – R$ de 2002	160.535,64
Indústria (2019) - % no PIB	13,14
Serviços (2019) - % no PIB	28,09
Agropecuária (2019) - % no PIB	34,64
Setor Público (2019) - % no PIB	24,13
Emprego (2021) – vínculos formais	695

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,664

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,756
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,529
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,821
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,916

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,05
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	88,05
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	23,15
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	132,17

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,71
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,43
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	87,06
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,63
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,36
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	14,53

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SÃO JORGE D OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	9.296
Taxa de Urbanização (2022) - %	68,12
Área (2021) – Km²	379,55
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	24,49

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	38.194,26
PIB (2019) – R$ de 2002	345.658,04
Indústria (2019) - % no PIB	9,11
Serviços (2019) - % no PIB	33,62
Agropecuária (2019) - % no PIB	37,48
Setor Público (2019) - % no PIB	19,79
Emprego (2021) – vínculos formais	2.221

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,722

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,763
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,499
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,843
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,946

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	83,88
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	84,58
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	32,41
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	119,56

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	34,34
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	38,10
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	81,11

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	2,22
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	11,59

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	19,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,47
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,89
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,08
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,24
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	17,63

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SÃO JORGE DO IVAÍ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.665
Taxa de Urbanização (2022) - %	98,50
Área (2021) – Km²	315,09
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	17,98

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	56.652,69
PIB (2019) – R$ de 2002	314.479,09
Indústria (2019) - % no PIB	3,27
Serviços (2019) - % no PIB	43,97
Agropecuária (2019) - % no PIB	40,16
Setor Público (2019) - % no PIB	12,60
Emprego (2021) – vínculos formais	1.002

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,743

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,770
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,518
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,849
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,942

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	92,01
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	83,43
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	80,99
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	81,42
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	8,33
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	295,66

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,41
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	8,06

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	6,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	74,10
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,56
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,63
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,38
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	13,46

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SÃO JORGE DO PATROCÍNIO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.965
Taxa de Urbanização (2022) - %	72,86
Área (2021) – Km²	404,69
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	14,74

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	26.628,53
PIB (2019) – R$ de 2002	150.211,49
Indústria (2019) - % no PIB	10,94
Serviços (2019) - % no PIB	35,22
Agropecuária (2019) - % no PIB	23,90
Setor Público (2019) - % no PIB	29,95
Emprego (2021) – vínculos formais	758

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,676

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,773
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,542
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,887
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,892

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	79,27
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	28,29
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	130,97

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	7,16
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	7,47

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,58
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	14,95

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	1,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,00
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,69
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,29
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	43,46
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,23

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.916
Taxa de Urbanização (2022) - %	73,67
Área (2021) – Km²	182,42
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	21,47

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	25.235,52
PIB (2019) – R$ de 2002	92.210,60
Indústria (2019) - % no PIB	8,06
Serviços (2019) - % no PIB	28,75
Agropecuária (2019) - % no PIB	36,40
Setor Público (2019) - % no PIB	26,79
Emprego (2021) – vínculos formais	505

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,713

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,720
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,464
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,784
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,913

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	97,85
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	81,41
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	37,35
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	118,40

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	11,03
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	65,47

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	8,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	78,29
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,59
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,53
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	40,14
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,02

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SÃO MANOEL DO PARANÁ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.269
Taxa de Urbanização (2022) - %	64,61
Área (2021) – Km²	095,38
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	23,79

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	30.497,95
PIB (2019) – R$ de 2002	65.875,58
Indústria (2019) - % no PIB	5,84
Serviços (2019) - % no PIB	23,41
Agropecuária (2019) - % no PIB	34,75
Setor Público (2019) - % no PIB	36,00
Emprego (2021) – vínculos formais	579

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,725

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,820
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,675
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,892
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,894

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	89,37
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	84,56
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	35,46
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	127,65

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,62
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	84,03
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	1,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,10
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,36
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,45
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	14,94

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO IGUAÇU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	27.551
Taxa de Urbanização (2022) - %	73,62
Área (2021) – Km²	851,92
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	32,34

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	48.028,26
PIB (2019) – R$ de 2002	1.318.471,99
Indústria (2019) - % no PIB	14,74
Serviços (2019) - % no PIB	50,31
Agropecuária (2019) - % no PIB	18,73
Setor Público (2019) - % no PIB	16,22
Emprego (2021) – vínculos formais	6.982

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,704

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,765
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,628
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,816
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,850

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	92,78
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,17
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	63,98
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	89,17
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	25,83
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	124,10

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,63
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	16,30
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	4,25

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	8,70
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	46,71

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	10,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	82,30
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,77
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,92
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,65
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,93

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SÃO PEDRO DO IGUAÇU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.598
Taxa de Urbanização (2022) - %	72,92
Área (2021) – Km²	308,32
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	21,40

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	37.600,81
PIB (2019) – R$ de 2002	221.731,99
Indústria (2019) - % no PIB	4,26
Serviços (2019) - % no PIB	39,11
Agropecuária (2019) - % no PIB	38,02
Setor Público (2019) - % no PIB	18,61
Emprego (2021) – vínculos formais	695

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,683

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,708
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,401
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,800
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,924

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	87,78
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	77,43
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,45
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	120,06

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,72
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,44
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	15,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,05
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,61
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,93
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	19,15

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SÃO PEDRO DO PARANÁ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.487
Taxa de Urbanização (2022) - %	78,17
Área (2021) – Km²	250,65
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	9,92

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	34.520,96
PIB (2019) – R$ de 2002	79.846,96
Indústria (2019) - % no PIB	15,50
Serviços (2019) - % no PIB	32,71
Agropecuária (2019) - % no PIB	22,63
Setor Público (2019) - % no PIB	29,16
Emprego (2021) – vínculos formais	751

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,704

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,683
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,569
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,805
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,674

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,96
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	79,64
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	11,57
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	163,68

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	26,21
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	162,60
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	21,79

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	8,74
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	43,57

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	88,61
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,73
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,92
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,17
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	7,15

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SÃO TOMÉ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.828
Taxa de Urbanização (2022) - %	97,03
Área (2021) – Km²	218,62
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	26,66

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	35.318,09
PIB (2019) – R$ de 2002	202.090,11
Indústria (2019) - % no PIB	20,37
Serviços (2019) - % no PIB	29,77
Agropecuária (2019) - % no PIB	28,60
Setor Público (2019) - % no PIB	21,25
Emprego (2021) – vínculos formais	881

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,725

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,803
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,611
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,842
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,957

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,58
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	30,73
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	32,38
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	18,73
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	127,56

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	3,48
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,22
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	10,89

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	11,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,79
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,68
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,22
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	53,50
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,23

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SARANDI

190.1. PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	97.579
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	103,50
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	942,78

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	21.553,89
PIB (2019) – R$ de 2002	2.084.002,91
Indústria (2019) - % no PIB	15,12
Serviços (2019) - % no PIB	53,30
Agropecuária (2019) - % no PIB	5,41
Setor Público (2019) - % no PIB	26,17
Emprego (2021) – vínculos formais	14.871

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,695

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,749
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,563
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,764
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,920

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,15
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	100,00
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	49,58
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	50,76
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	0,00
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	579,12

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,72
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	2,79
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	1,53

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,52
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	29,08

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	74,91
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,84
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	5,66
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	44,64
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	9,89

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SAUDADE DO IGUAÇU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.663
Taxa de Urbanização (2022) - %	58,49
Área (2021) – Km²	152,08
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	37,24

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	194.617,13
PIB (2019) – R$ de 2002	1.070.394,24
Indústria (2019) - % no PIB	86,43
Serviços (2019) - % no PIB	4,29
Agropecuária (2019) - % no PIB	3,82
Setor Público (2019) - % no PIB	5,45
Emprego (2021) – vínculos formais	1.156

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,699

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,767
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,628
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,826
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,847

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	88,64
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,11
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	18,02
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	112,33

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	52,36
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	222,22
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	88,30
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	44,30

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,22
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	44,30

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	3,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,90
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,64
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	43,50
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,10

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SERRANÓPOLIS DO IGUAÇU

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	4.716
Taxa de Urbanização (2022) - %	61,65
Área (2021) – Km²	482,39
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	9,78

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	55.982,62
PIB (2019) – R$ de 2002	251.641,88
Indústria (2019) - % no PIB	3,90
Serviços (2019) - % no PIB	33,00
Agropecuária (2019) - % no PIB	48,39
Setor Público (2019) - % no PIB	14,71
Emprego (2021) – vínculos formais	733

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,762

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,803
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,551
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,895
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,963

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	85,32
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	81,84
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	33,61
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	127,98

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	58,07
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	227,27
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	40,49
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	112,25

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	7,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,44
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,88
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,70
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	39,06
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	7,15

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: SULINA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.469
Taxa de Urbanização (2022) - %	51,12
Área (2021) – Km²	170,76
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	20,32

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	40.266,43
PIB (2019) – R$ de 2002	120.034,22
Indústria (2019) - % no PIB	3,88
Serviços (2019) - % no PIB	25,44
Agropecuária (2019) - % no PIB	48,98
Setor Público (2019) - % no PIB	21,70
Emprego (2021) – vínculos formais	472

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,693

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,661
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,445
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,737
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,802

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	71,88
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	71,83
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	18,01
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	128,06

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	51,19
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	229,89
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	88,50

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	0,00
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	7,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	89,72
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,64
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,60
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,96
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	22,25

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: TAMBOARA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.214
Taxa de Urbanização (2022) - %	97,91
Área (2021) – Km²	193,35
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	26,97

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	28.344,07
PIB (2019) – R$ de 2002	145.121,68
Indústria (2019) - % no PIB	14,98
Serviços (2019) - % no PIB	30,94
Agropecuária (2019) - % no PIB	29,08
Setor Público (2019) - % no PIB	25,00
Emprego (2021) – vínculos formais	741

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,731

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,676
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,461
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,800
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,767

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,14
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	21,20
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	141,29

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	11,63
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	10,79

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	1,94
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	3,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,58
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,66
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,97
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	48,86
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	12,57

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: TAPEJARA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	16.541
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	591,40
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	27,97

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	38.996,18
PIB (2019) – R$ de 2002	631.933,04
Indústria (2019) - % no PIB	28,82
Serviços (2019) - % no PIB	36,69
Agropecuária (2019) - % no PIB	17,44
Setor Público (2019) - % no PIB	17,04
Emprego (2021) – vínculos formais	4.822

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,703

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,809
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,662
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,834
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,930

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,72
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,45
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	83,33
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	83,56
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	12,16
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	135,11

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	1,84
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	45,05
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	4,89
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	8,73

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,54
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	3,18
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	47,27
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	5,49

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: TAPIRA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.844
Taxa de Urbanização (2022) - %	68,34
Área (2021) – Km²	434,37
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	13,45

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	28.478,09
PIB (2019) – R$ de 2002	157.740,13
Indústria (2019) - % no PIB	7,81
Serviços (2019) - % no PIB	35,96
Agropecuária (2019) - % no PIB	31,68
Setor Público (2019) - % no PIB	24,55
Emprego (2021) – vínculos formais	864

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,697

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,743
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,517
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,830
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,883

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	96,65
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,52
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	19,54
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	130,87

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	12,74
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	26,32

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,46
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	17,54

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	9,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,42
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,65
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,31
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	45,24
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	8,82

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: TERRA BOA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	16.855
Taxa de Urbanização (2022) - %	94,76
Área (2021) – Km²	320,85
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	52,53

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	32.887,20
PIB (2019) – R$ de 2002	562.173,85
Indústria (2019) - % no PIB	21,45
Serviços (2019) - % no PIB	37,85
Agropecuária (2019) - % no PIB	21,14
Setor Público (2019) - % no PIB	19,55
Emprego (2021) – vínculos formais	4.824

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,728

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,784
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,633
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,832
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,886

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	91,09
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	59,80
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	65,84
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	13,95
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	150,31

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	23,26
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	49,75
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	58,20
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	50,81

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,40
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	33,88

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	2,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	87,25
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,46
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	41,30
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	12,52
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	0,56

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: TERRA RICA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	17.270
Taxa de Urbanização (2022) - %	92,49
Área (2021) – Km²	700,60
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	24,65

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	26.562,10
PIB (2019) – R$ de 2002	445.951,19
Indústria (2019) - % no PIB	18,17
Serviços (2019) - % no PIB	38,26
Agropecuária (2019) - % no PIB	20,06
Setor Público (2019) - % no PIB	23,51
Emprego (2021) – vínculos formais	2.759

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,710

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,754
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,570
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,824
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,867

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	98,61
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	85,60
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	43,36
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	47,27
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	58,52
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	131,96

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	7,09
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	42,02
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	16,43
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	17,93

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,55
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	17,93

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	9,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	90,21
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	2,57
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	50,75
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	20,40

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: TERRA ROXA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	17.200
Taxa de Urbanização (2022) - %	88,90
Área (2021) – Km²	800,81
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	21,48

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	43.000,04
PIB (2019) – R$ de 2002	751.683,78
Indústria (2019) - % no PIB	12,98
Serviços (2019) - % no PIB	46,40
Agropecuária (2019) - % no PIB	25,33
Setor Público (2019) - % no PIB	15,29
Emprego (2021) – vínculos formais	3.283

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,714

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,739
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,550
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,786
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,882

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	97,48
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	89,56
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	57,69
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	67,64
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	19,37
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	135,33

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,71
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	27,80

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	11,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	70,32
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,94
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,11
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	34,87
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	14,27

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: TOLEDO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	142.515
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	1.198,05
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	118,96

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	53.015,55
PIB (2019) – R$ de 2002	7.455.842,69
Indústria (2019) - % no PIB	27,66
Serviços (2019) - % no PIB	50,70
Agropecuária (2019) - % no PIB	9,28
Setor Público (2019) - % no PIB	12,35
Emprego (2021) – vínculos formais	56.698

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,768

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,879
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,773
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,906
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,957

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	93,04
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	90,43
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	92,73
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	21,12
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	144,62

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,98
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	3,38
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,49

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,29
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	35,95

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,08
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	6,84
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	47,69
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,18

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: TRÊS BARRAS DO PARANÁ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	12.083
Taxa de Urbanização (2022) - %	62,24
Área (2021) – Km²	505,51
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	23,90

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	32.598,19
PIB (2019) – R$ de 2002	392.482,19
Indústria (2019) - % no PIB	13,05
Serviços (2019) - % no PIB	29,30
Agropecuária (2019) - % no PIB	37,25
Setor Público (2019) - % no PIB	20,39
Emprego (2021) – vínculos formais	1.871

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,681

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,764
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,506
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,815
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,970

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	69,61
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	86,03
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	44,87
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	74,90
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	24,14
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	112,25

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	7,48
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	58,48
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	11,16
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	15,57

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,81
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	31,14

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	18,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	90,05
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,63
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,78
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,92
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	17,48

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: TUNEIRAS DO OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	9.486
Taxa de Urbanização (2022) - %	81,94
Área (2021) – Km²	698,87
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	13,57

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	26.383,01
PIB (2019) – R$ de 2002	225.996,93
Indústria (2019) - % no PIB	5,94
Serviços (2019) - % no PIB	28,15
Agropecuária (2019) - % no PIB	42,50
Setor Público (2019) - % no PIB	23,41
Emprego (2021) – vínculos formais	845

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,695

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,724
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,497
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,748
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,927

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	68,70
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	78,93
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	52,71
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	60,56
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,04
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	112,67

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	11,72
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	17,30
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	14,46

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	8,20
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	17,30
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	36,15

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	16,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,33
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,91
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,75
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,03
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	19,52

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: TUPÃSSI

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	8.241
Taxa de Urbanização (2022) - %	92,62
Área (2021) – Km²	299,77
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	27,49

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	48.496,42
PIB (2019) – R$ de 2002	393.984,89
Indústria (2019) - % no PIB	6,88
Serviços (2019) - % no PIB	46,02
Agropecuária (2019) - % no PIB	31,96
Setor Público (2019) - % no PIB	15,14
Emprego (2021) – vínculos formais	1.209

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,730

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,685
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,492
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,851
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,710

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,89
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	85,86
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	0,15
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	220,63

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	4,93
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	20,20
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	5,56

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,17
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,67

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	14,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	75,61
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,83
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,47
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,21
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	7,03

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: UBIRATÃ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	20.243
Taxa de Urbanização (2022) - %	98,11
Área (2021) – Km²	652,58
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	31,02

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	53.430,93
PIB (2019) – R$ de 2002	1.122.744,12
Indústria (2019) - % no PIB	16,18
Serviços (2019) - % no PIB	48,98
Agropecuária (2019) - % no PIB	21,25
Setor Público (2019) - % no PIB	13,59
Emprego (2021) – vínculos formais	9.449

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,739

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,766
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,655
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,869
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,773

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	90,08
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	47,33
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	49,96
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	25,27
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	165,14

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	50,70
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	133,93
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	75,38
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	68,68

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,70
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	22,08

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	5,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	77,25
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,71
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,56
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	43,50
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	13,13

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: UMUARAMA

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	112.595
Taxa de Urbanização (2022) - %	100,00
Área (2021) – Km²	1.234,54
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	91,20

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	40.132,20
PIB (2019) – R$ de 2002	4.477.027,02
Indústria (2019) - % no PIB	16,95
Serviços (2019) - % no PIB	65,35
Agropecuária (2019) - % no PIB	2,95
Setor Público (2019) - % no PIB	14,75
Emprego (2021) – vínculos formais	33.349

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,761

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,812
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,734
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,866
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,837

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	93,97
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	93,97
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	22,66
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	155,84

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	7,91
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	127,25
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	16,32
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	9,24

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,76
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	7,49
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	29,26

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	90,90
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	5,72
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	42,88
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	10,51

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: UNIFLOR

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	2.604
Taxa de Urbanização (2022) - %	94,45
Área (2021) – Km²	094,82
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	27,46

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	30.100,90
PIB (2019) – R$ de 2002	78.412,82
Indústria (2019) - % no PIB	5,56
Serviços (2019) - % no PIB	30,61
Agropecuária (2019) - % no PIB	36,99
Setor Público (2019) - % no PIB	26,84
Emprego (2021) – vínculos formais	402

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,720

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,720
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,420
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Educação (2016)	0,850
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,891

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	89,44
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	88,43
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	12,17
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	132,76

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	7,65
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	23,58

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	-
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	75,17
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,57
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,59
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	49,08
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	4,57

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: VERA CRUZ DO OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	9.094
Taxa de Urbanização (2022) - %	86,83
Área (2021) – Km²	327,09
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	27,80

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	33.645,21
PIB (2019) – R$ de 2002	286.690,79
Indústria (2019) - % no PIB	4,52
Serviços (2019) - % no PIB	36,97
Agropecuária (2019) - % no PIB	39,47
Setor Público (2019) - % no PIB	19,05
Emprego (2021) – vínculos formais	1.183

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,699

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,697
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,446
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,777
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,869

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	98,49
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,65
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	76,26
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	82,40
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	31,47
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	118,00

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	5,91
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	17,53

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,55
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	17,53

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	3,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	75,24
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,71
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,24
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,16
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	6,63

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: VERÊ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	8.028
Taxa de Urbanização (2022) - %	49,68
Área (2021) – Km²	311,80
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	25,75

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	47.187,72
PIB (2019) – R$ de 2002	342.441,27
Indústria (2019) - % no PIB	9,77
Serviços (2019) - % no PIB	41,93
Agropecuária (2019) - % no PIB	33,33
Setor Público (2019) - % no PIB	14,97
Emprego (2021) – vínculos formais	1.596

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,720

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,689
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,464
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,841
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,763

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	78,85
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	77,66
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	17,95
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	131,19

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	51,58
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	94,34

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	9,76
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	33,69

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	7,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	84,62
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,63
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,70
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	38,67
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	18,81

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: VITORINO

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	6.803
Taxa de Urbanização (2022) - %	73,22
Área (2021) – Km²	308,22
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	22,07

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	61.629,78
PIB (2019) – R$ de 2002	421.424,42
Indústria (2019) - % no PIB	6,79
Serviços (2019) - % no PIB	54,18
Agropecuária (2019) - % no PIB	27,36
Setor Público (2019) - % no PIB	11,67
Emprego (2021) – vínculos formais	1.842

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,702

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,786
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,547
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,906
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,904

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	99,99
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	87,78
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	0,00
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	0,00
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	29,75
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	116,81

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	0,00
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	0,00

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	5,83
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	25,82

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	15,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	76,52
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	1,00
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,76
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	31,76
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	28,07

Fontes: IBGE e STN.

MUNICÍPIO: XAMBRÊ

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	5.976
Taxa de Urbanização (2022) - %	38,80
Área (2021) – Km²	359,71
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	16,61

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	20.211,00
PIB (2019) – R$ de 2002	114.778,28
Indústria (2019) - % no PIB	6,04
Serviços (2019) - % no PIB	27,43
Agropecuária (2019) - % no PIB	35,18
Setor Público (2019) - % no PIB	31,35
Emprego (2021) – vínculos formais	808

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,706

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,697
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,470
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,822
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,800

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	97,98
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	82,31
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	51,24
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	82,31
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	13,84
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	129,19

Fontes: IBGE e SNIS.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO RELATIVO AO SANEAMENTO BÁSICO

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	12,43
Morbidade por DRSAI – infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Morbidade por DRSAI – na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	30,96
Morbidade por DRSAI – idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	8,23

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	3,55
Mortalidade por DRSAI – infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,00
Mortalidade por DRSAI – na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,00
Mortalidade por DRSAI – idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	16,46

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	12,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	70,85
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	0,74
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	0,80
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	37,62
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	3,88

Fontes: IBGE e STN.

MICRORREGIÃO OESTE

PANORAMA DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

Tabela A: Demografia

População (2022) - habitantes	3.944.435
Taxa de Urbanização (2022) - %	92,55
Área (2021) – Km²	83.362,93
Densidade Demográfica – habitantes por Km²	47,32

Fontes: IBGE e IPARDES.

Tabela B: Perfil Socioeconômico

PIB *per capita* (2019) – R$ de 2022 por habitante	8.566.982,52
PIB (2019) – R$ de 2002	177.069.242,15
Indústria (2019) - % no PIB	24,26
Serviços (2019) - % no PIB	49,04
Agropecuária (2019) - % no PIB	12,38
Setor Público (2019) - % no PIB	14,32
Emprego (2021) – vínculos formais	1.059.622

Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM (2010)	0,712

Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Geral (2016)	0,745
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Renda (2016)	0,544
Índice FIRJAN de Desenvolvimento - Educação (2016)	0,835
Índice FIRJAN de Desenvolvimento – Saúde (2016)	0,856

Fontes: FIRJAN, IBGE, IPARDES e RAIS.

SITUAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tabela C: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Atendimento Total Água (2020) – % da população	96,34
Atendimento Urbano Água (2020) - % da população urbana	91,89
Atendimento Total Esgoto (2020) – % da população	67,42
Atendimento Urbano Esgoto (2020) - % da população urbana	71,28
Tratamento de Esgoto (2020) - % do volume coletado	100,00
Perdas de água (2020) – na distribuição - % da água produzida	26,42
Consumo de água *per capita* (2020) – litros por habitante por dia	151,64

Fontes: IBGE e SNIS.

Tabela D: Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI)

Morbidade por DRSAI - geral (2021) internações por 10 mil habitantes	9,49
Morbidade por DRSAI - infantil (2021) internações por 10 mil habitantes até 1 ano	47,37
Morbidade por DRSAI - na infância (2021) internações por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	23,05
Morbidade por DRSAI - idosos (2021) internações por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	13,06

Mortalidade por DRSAI - geral (2021) óbitos por 10 mil habitantes	6,70
Mortalidade por DRSAI - infantil (2021) óbitos por 10 mil habitantes até 1 ano	0,81
Mortalidade por DRSAI - na infância (2021) óbitos por 10 mil habitantes de 1 a 5 anos	0,16
Mortalidade por DRSAI - idosos (2021) óbitos por 10 mil habitantes com mais de 60 anos	31,74

Fontes: DATASUS e IBGE.

PANORAMA FISCAL

Tabela E: Indicadores fiscais

Endividamento (2020) % - razão entre a dívida consolidada bruta e a receita corrente líquida	11,00
Poupança (*Déficit*) Corrente (2020) % - razão entre as despesas correntes e as receitas correntes ajustadas	79,19
Liquidez (2020) Nota do indicador de liquidez do Índice Firjan de Gestão Fiscal.	72,64
Autonomia (2020) Razão entre asreceitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para manter a Câmara de Vereadores e a estrutura administrativa da Prefeitura	1,59
Gastos com Pessoal (2020) % - razão entre as despesas de pessoal e a receita corrente líquida	41,57
Investimentos (2020) % - razão entre os investimentos e a receita total	11,50

Fontes: IBGE e STN.