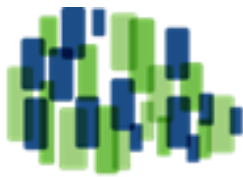


# PARANÁ



GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO  
URBANO E DE OBRAS PÚBLICAS

❖ Secretaria Geral das Microrregiões  
dos Serviços Públicos  
de Abastecimento de Água  
e de Esgotamento Sanitário



PARANACIDADE

FUNDACE

# Relatório Final da Consulta Pública da Microrregião Oeste (MRAE 3)

Versão Preliminar

16/jan/2023





# RELATÓRIO FINAL DA CONSULTA PÚBLICA E AUDIÊNCIA PÚBLICA 001/2022 DA MICRORREGIÃO DE ÁGUA E ESGOTO DO OESTE (MRAE-3)

## Sumário

|   |    |
|---|----|
| INTRODUÇÃO .....  | 1  |
| 1. RAZÕES PARA O PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO .....  | 2  |
| 2. REALIZAÇÃO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA.....   | 5  |
| 3. QUESTÕES ENCAMINHADAS À AUDIÊNCIA PÚBLICA .....  | 10 |
| 4. CONSIDERAÇÕES DA EQUIPE TÉCNICA.....   | 13 |
| CONCLUSÃO.....  | 14 |
| ANEXO 01: Apresentações pela equipe técnica encarregada da elaboração do Plano Regional de Saneamento Básico da Microrregião de Água e Esgoto do Oeste - MRAE 3.... | 15 |
| ANEXO 02: Contribuições para o Plano Regional de Saneamento Básico - PRSB - Microrregião de Água e Esgoto do Oeste - MRAE 3, encaminhadas pela SANEPAR .....        | 81 |

## INTRODUÇÃO

O presente documento relata o processo de abertura da Consulta e Audiência públicas para tornar público o Plano Regional de Saneamento Básico da Microrregião do Oeste (MRAE-3), bem como receber propostas de contribuições. As minutas dos Planos foram publicadas em 06 de dezembro de 2022, no seguinte sítio eletrônico: <http://www.consultapublica.sedu.pr.gov.br>. Nesse mesmo endereço, pode ser encontrado o link de acesso a documentação completa referente à Consulta e Audiência, incluindo as orientações para os interessados e interessadas enviar suas contribuições e inscrever-se para participar oralmente. A Consulta esteve aberta de 08 de dezembro de 2022 até o dia 21 de dezembro de 2022. Por sua vez, a Audiência Pública 001/2022 aconteceu no dia 22 de dezembro de 2022, das 16h00 às 18h00, por videoconferência. Como já foi relatado na Ata disponibilizada no sítio eletrônico

### Palácio das Araucárias

Rua **Jacy Loureiro de Campos**, s/nº | 2º Andar C • D  
Centro Cívico | Curitiba | Paraná | Telefone: 41 **3250•7200**

[sedu.pr.gov.br](http://sedu.pr.gov.br)



<https://www.desenvolvimentourbano.pr.gov.br/Pagina/Microrregiao-de-Agua-e-Esgoto-do-Oeste-MRAE-3> , foram realizadas apresentações pela equipe técnica encarregada da elaboração do Plano (ANEXO 01). Os inscritos no prazo determinado se manifestaram e receberam respostas da equipe técnica. Por fim, as questões encaminhadas por escrito transmitida ao vivo pelo site YouTube, e seu inteiro teor encontra-se no seguinte sítio eletrônico: <https://www.youtube.com/watch?v=6ek01Frde9w>.

## 1. RAZÕES PARA O PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

A Consulta e a Audiência Públicas cujo objeto foi a minuta do Plano Regional de Saneamento Básico da Microrregião de Água e Esgoto do Centro Litoral MRAE-3 (PRSB), foi realizada na sequência da Lei Estadual Complementar nº 237/2021, que instituiu as microrregiões dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Estado do Paraná.

Por sua vez, essa Lei atendeu à obrigatoriedade de regionalizar aqueles serviços determinada pela Lei 14.026/2020, sem o qual os municípios e o Estado perderiam acesso a recursos federais para o saneamento básico, quer fossem os do orçamento da União, quer fossem os derivados de operações de crédito com entidades federais. Assim, nos termos da nova redação do artigo 50 da Lei 11.445/07 (o Marco Legal do Saneamento), dada pela Lei 14.026/2020:

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;



Uma vez que o Estado do Paraná já havia atendido ao mandamento de regionalização, o PRSB apresentado à consulta pública para receber as indicações e sugestões de todos os interessados foi, portanto, uma consequência da inovação legislativa introduzida pela Lei 14.026/2020. Note-se que a regionalização é compreendida, nesse contexto, como um arranjo institucional que permite aos municípios atenderem às metas de universalização do PLANSAB, incorporadas pela Lei 14.026/2020: ao menos 90% da população com coleta e tratamento de esgoto e ao menos 99% da população com acesso à água potável até 31 de dezembro de 2033. Dado o grande volume de investimentos necessários para se cumprir essas metas, de difícil alcance para a maioria dos municípios isoladamente, a regionalização surge como uma forma de viabilizá-los.

Dada a construção dessa nova esfera institucional interfederativa, fez-se necessária também a elaboração de um plano regional que contemplasse o planejamento e as metas para além das realidades de cada município. No PRSB, os objetivos locais são respeitados e somados para a consolidação de um marco microrregional do Oeste que seja uniforme em seu diagnóstico e, assim, apto à atração dos investimentos necessários para o setor, em conformidade com o princípio anunciado no inciso XIV do artigo 2º da Lei 11.445/2007, com redação alterada pela Lei 14.026/2020:

Art. 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

(...)

XIV - 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;

Regulando os planos regionais, agora dispõe da seguinte forma a redação do artigo 17 da Lei 11.445/2007:

Art. 17. O serviço regionalizado de saneamento básico poderá obedecer a plano regional de saneamento básico elaborado para o conjunto de Municípios atendidos.



§ 1º O plano regional de saneamento básico poderá contemplar um ou mais componentes do saneamento básico, com vistas à otimização do planejamento e da prestação dos serviços.

§ 2º As disposições constantes do plano regional de saneamento básico prevalecerão sobre aquelas constantes dos planos municipais, quando existirem.

§ 3º O plano regional de saneamento básico dispensará a necessidade de elaboração e publicação de planos municipais de saneamento básico.

§ 4º O plano regional de saneamento básico poderá ser elaborado com suporte de órgãos e entidades das administrações públicas federal, estaduais e municipais, além de prestadores de serviço.

Dessa forma, a apresentação da minuta do PRSB atendeu ao novo quadro legal do saneamento básico no país. Como passou a definir a Lei 14.026/2020, o saneamento é composto pelo conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Uma vez que já existe o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Paraná, instituído pela Lei 20.607/2021, o PRSB se incorpora a ele para tratar dos outros três componentes do saneamento: água, esgotamento sanitário e manejo de águas pluviais urbanas. Ademais, também será contemplado o saneamento rural e as diretrizes de planos municipais já existentes, bem como o Plano Estadual de Recursos Hídricos (Lei Estadual 12.726/99).

Além disso, as seções do PRSB apresentado atenderam à determinação do artigo 19 da Lei 11.445/2007, bem como do artigo 25 do Decreto 7.217/2010, que a regulamenta. Nesse sentido, estão contidos os tópicos que apresentam o diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas; os objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais; os programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento; as ações para



emergências e contingências; e os mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

Importante destacar ainda que, a partir da Lei Estadual Complementar 237/2021, a titularidade dos serviços públicos de saneamento passou a ser compartilhada entre os municípios e o Estado, tendo cada Microrregião sua própria estrutura de governança, na qual a instância máxima é o Colegiado Microrregional, com 60% dos votos para os municípios e 40% para o Estado. Cabe a esse colegiado a competência para aprovar os planos microrregionais, dentre outras atribuições.

Em síntese, a publicação do Plano Regional de Saneamento Básico da MRAE-3 atendeu à legislação nos termos da previsão contida no artigo 19<sup>1</sup> da Lei 14026/20 e foi uma consequência da opção já estabelecida pela regionalização. Com ela, os municípios não perderão acesso aos recursos da União supracitados. Essa e outras questões foram apresentadas e debatidas nas Audiências, conforme é relatado a seguir, e a partir da já publicada Ata da Audiência 001/2022.

## 2. REALIZAÇÃO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA

No dia 22 de dezembro de 2022, das 16h00 às 18h00, por videoconferência, a Microrregião de Água e Esgoto do Oeste (MRAE-3) realizou a Audiência Pública 001/2022 com o objetivo de tornar público e receber contribuições para a proposta da minuta do Plano Regional de Saneamento Básico da Microrregião, devidamente publicada em 06 de dezembro de 2022. A Audiência aconteceu após o período em que esteve aberta a Consulta Pública (de 08 de dezembro de 2022 até o dia 21 de dezembro de 2022), em que os interessados puderam enviar suas contribuições, questões e se inscrever para manifestar-se oralmente. A documentação completa relativa à Consulta Pública que precedeu essa Audiência esteve e está disponível no seguinte sítio eletrônico:

<sup>1</sup> Art. 19. Os titulares de serviços públicos de saneamento básico deverão publicar seus planos de saneamento básico até 31 de dezembro de 2022, manter controle e dar publicidade sobre o seu cumprimento, bem como comunicar os respectivos dados à ANA para inserção no Sinisa.



<https://www.desenvolvimentourbano.pr.gov.br/Pagina/Microrregiao-de-Agua-e-Esgoto-do-Oeste-MRAE-3> .

A Audiência foi presidida pela Dra. Márcia de Oliveira de Amorim, Secretária-Geral da Microrregião de Água e Esgoto do Centro-Litoral. Presencialmente, compuseram a mesa o senhor Geraldo Luiz Farias, Analista de Desenvolvimento Municipal e Gestor do Contrato, representado o Paranacidade, Camila Pontarose, da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e de Obras Públicas e Aluísio Clementino Soares, Assessor de Programas Especiais do Paranacidade e o Dr. Luis Ricardo Bernardo Ramos da Silva, representando a Fundação para a Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia (FUNDACE), instituição contratada para elaborar o Plano Regional de Saneamento Básico (PRSB), conforme o Contrato 019/2022, celebrado entre o Paranacidade a Fundace. O Dr. Luis Ricardo foi o responsável pela coordenação dos estudos jurídico-institucionais que embasam o Plano. Virtualmente, compuseram a mesa os seguintes profissionais da Fundace, encarregados da apresentação da minuta do PRSB: Rudinei Toneto Júnior e Alexandre Ganan de Brites Figueiredo (Coordenação Geral); Carlos César Santejo Saiani (Coordenação de Estudos Econômicos); Antonio Eduardo Giansante e Eduardo Marinovic (Coordenação de Estudos Técnicos - Água e Esgoto); Luis Orsini Yasaki (Coordenação de Estudos Técnicos - Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas); e Soraya Cristina Rezende Borges de Lima (Coordenação de Estudos Técnicos - Saneamento Rural).

A Audiência foi aberta com a apresentação dos procedimentos aplicáveis, em acordo com a legislação. Na sequência a Secretária Geral da Microrregião do Oeste fez uso da palavra contextualizando as ações já desenvolvidas pelo Estado do Paraná, decorrentes da legislação federal e estadual em vigor. Ato contínuo, ela passou a palavra aos representantes da Fundace, encarregados de realizar uma apresentação técnica do PRSB. Primeiramente, falou o senhor Rudinei Toneto Júnior, que apresentou as questões essenciais quanto ao PRSB e a equipe da Fundace, além de realizar uma exposição geral sobre as partes que compõe o PRSB, a saber: jurídica-institucional; econômico-financeira; técnica para água e esgoto; técnica para drenagem e manejo de águas pluviais urbanas; e técnica para saneamento rural. Em seguida, o Dr. Luis Ricardo Bernardo Ramos da Silva apresentou as ponderações de ordem jurídico-institucional quanto à regionalização e o

#### **Palácio das Araucárias**

Rua **Jacy Loureiro de Campos**, s/nº | 2º Andar C • D  
Centro Cívico | Curitiba | Paraná | Telefone: 41 **3250-7200**

[sedu.pr.gov.br](https://www.sedu.pr.gov.br)



PRSB. Na sequência, a palavra voltou ao senhor Rudinei Toneto Júnior, que apresentou em linhas gerais o diagnóstico econômico-financeiro da Microrregião que embasou o PRSB, além dos estudos de viabilidade técnica, econômica e financeira contendo as premissas que sustentam os objetivos e metas do documento. A seguir, o senhor Antonio Eduardo Giansante apresentou o diagnóstico quanto à situação atual do abastecimento de água e esgotamento sanitário na MRAE-3, bem como as projeções para a população e as demandas até o ano de 2033, marco temporal definido pela Lei 14.026/2020 para as metas de universalização, conforme se estabeleceu naquele diploma legal. Com isso, o senhor Giansante apresentou também as metas para a Microrregião, estabelecidas em acordo com a lei, e a estimativa de investimentos necessários. Na sequência, tomou a palavra o senhor Luiz Orsini Yasaki, que apresentou as especificidades do planejamento em drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, as premissas do plano de ação para esse setor e as metas de investimentos necessários. Por fim, a senhora Sonaly Cristina Rezende Borges de Lima expôs as diretrizes gerais para o eixo de saneamento rural existente no PRSB. Acompanham essa ata (ANEXO 01) as telas utilizadas como orientação nas apresentações.

Concluídas as apresentações, a Dra. Márcia de Oliveira de Amorim, na presidência da Audiência, fez a chamada dos participantes previamente inscritos para fazer uso da palavra. Após as questões formuladas, a equipe da Fundace ofereceu suas respostas. A Audiência foi transmitida ao vivo e seu inteiro teor pode ser encontrado no sítio eletrônico <https://www.youtube.com/watch?v=6ek01Frde9w> ou na página destinada à Consulta Pública, contendo toda a documentação pertinente: <http://www.consultapublica.sedu.pr.gov.br/Pagina/Consulta-Publica-0012022-Microrregiao-de-Agua-e-Esgoto-do-OESTE-MRAE-3>

Terminadas as contribuições, tendo falado todos os previamente inscritos, a Audiência Pública 001/2022 da Microrregião de Água e Esgoto do Oeste (MRAE-3) foi encerrada. As imagens abaixo registram sua realização, bem como o sítio eletrônico anteriormente indicado para consulta à integralidade da Audiência.





Audiência Pública MRAE 3 001/2022 - Mesa Diretora e Dr. Luis Ricardo.

### Diagnóstico do Abastecimento de Água

Parte dos municípios do Bloco e respectivos índices de atendimento e perdas de água

| Município                | Índice de atendimento Total de água (%) | Índice de perdas na distribuição (%) |
|--------------------------|---|--------------------------------------|
| (...)                    |   |                                      |
| Maringá                  | 99,99                                   | 25,69                                |
| Mariópolis               | 83,59                                   | 29,32                                |
| Maripá                   | 93,05                                   | 19,00                                |
| Marmeleiro               | 83,81                                   | 30,23                                |
| Matelândia               | 93,55                                   | 27,69                                |
| Mato Rico                | 58,33                                   | 30,23                                |
| Medianeira               | 99,99                                   | 35,89                                |
| Mercedes                 | 93,71                                   | 48,51                                |
| Mirador                  | 99,95                                   | 20,24                                |
| Missal                   | 66,75                                   | 23,34                                |
| Moreira Sales            | 99,98                                   | 24,11                                |
| Munhoz de Melo           | 83,56                                   | 0,96                                 |
| Nossa Senhora das Graças | 100,00                                  | 32,66                                |
| Nova Aliança do Ivaí     | 88,33                                   | 17,27                                |
| Nova Aurora              | 99,98                                   | 30,81                                |
| Nova Cruz                | 99,98                                   | 32,34                                |
| Nova Esperança           | 99,99                                   | 17,42                                |

Índices médios de atendimento e perdas na distribuição de água

|                    | Índice de atendimento Total de água (%) | Índice de perdas na distribuição (%) |
|--------------------|---|--------------------------------------|
| Microrregião Oeste | 96,25                                   | 26,42                                |
| Estado do Paraná   | 95,23                                   | 28,09                                |

Meta para 2033: Índice de atendimento total de água de 99% (Conforme Lei 14.026/2020)

Municípios do Bloco Oeste conforme atendimento da meta

Fonte: SNIS, 2021

Logos: FUNDACE, PARANÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E DE OBRAS PÚBLICAS, Secretaria Geral das MRAE

Audiência Pública MRAE 3 001/2022 - - Apresentação Técnica (1)



Audiência Pública MRAE 3 001/2022 - Apresentação Técnica (2)



Audiência Pública MRAE 3 001/2022 - Contribuição de inscrito.



### 3. QUESTÕES ENCAMINHADAS À AUDIÊNCIA PÚBLICA

As questões e considerações encaminhadas por e-mail ou mesmo via “chat” da transmissão da Audiência pelo YouTube seguem listadas abaixo. Destaque-se que a SANEPAR remeteu o documento “Contribuições para o Plano Regional de Saneamento Básico - PRSB - Microrregião de Água e Esgoto do Oeste - MRAE 3”, que também foi analisado pela equipe encarregada da elaboração do Plano Regional. O documento encontra-se em anexo a este Relatório.

#### ***3.1 Comentário enviado por ofício pelo senhor Jose Henrique Marcelino, presidente da ASSEMAE (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento), Regional Paraná.***

“Prezados,

Considerando a aplicação do método dedutivo de abordagem acerca do laborioso trabalho desenvolvido em relação aos planos regionais de saneamento básico concebidos pelo Estado do Paraná para as três microrregiões de água e esgoto com base nos dados coletados junto à companhia estadual e agência reguladora estadual, esta Regional Assemae, ao qual estão vinculados 27 municípios paranaenses distribuídos entre as três MRAEs, reforça e manifesta o pleno exercício da autonomia e da titularidade municipal em relação ao planejamento, prestação do serviço e definição da entidade reguladora dos serviços de saneamento, haja vista as previsões legais contidas no art. 8º, caput, I e art. 9º, caput, II da Lei nº 11.445, de 2007, alterada pela Lei nº 14.026, de 2020, reforçando ainda que, sendo a microrregião uma forma de prestação regionalizada prevista nessa lei (art. 3º, caput, VI, “a”), “é facultativa a adesão dos titulares dos serviços públicos de saneamento de interesse local às estruturas das formas de prestação regionalizada”, na forma do art. 8º-A da mesma lei.



Dessa forma, como contribuição à formatação dos planos regionais de saneamento básico, sugere-se que todo o material produzido acerca da regionalização desconsidere os municípios paranaenses que não tenham a SANEPAR como prestadora, haja vista que esses municípios, conforme ressaltado, exercerão sua plena titularidade em relação aos serviços de água e esgoto, continuando a prestá-los diretamente, sem a contratação de terceiros, e definindo por si mesmos a respectiva entidade reguladora, inclusive de acordo com o § 3º do art. 9º da Lei Complementar nº 237/2021. Outrossim, é oportuno destacar que os compromissos acerca da universalização serão rediscutidos por esses municípios a partir de 1º de janeiro de 2023, haja vista a sinalização, por parte do futuro Governo Federal, de promover investimentos públicos com recursos federais notadamente em municípios até 50 mil habitantes, e isso sem que seja necessário qualquer tipo de processo de contratação dos serviços e/ou regionalização.

Atenciosamente”.

### ***3.2 Comentário enviado por ofício pelo senhor Valter Luiz Bossa, Diretor Executivo do CISPAP (Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná).***

“Prezados,

Considerando a aplicação do método dedutivo de abordagem acerca do laborioso trabalho desenvolvido em relação aos planos regionais de saneamento básico concebidos pelo Estado do Paraná para as três microrregiões de água e esgoto com base nos dados coletados junto à companhia estadual e agência reguladora estadual, este Consórcio CISPAP, ao qual estão vinculados 49 municípios paranaenses distribuídos entre as três MRAEs, reforça e manifesta o pleno exercício da autonomia e da titularidade municipal em relação ao planejamento, prestação do serviço e definição da entidade reguladora dos serviços de saneamento, haja vista as previsões legais contidas no art. 8º, caput, I e art. 9º, caput, II da Lei nº 11.445, de 2007, alterada pela Lei nº 14.026, de 2020, reforçando ainda que, sendo a microrregião uma forma de prestação regionalizada prevista nessa lei (art. 3º, caput, VI, “a”), “é



facultativa a adesão dos titulares dos serviços públicos de saneamento de interesse local às estruturas das formas de prestação regionalizada", na forma do art. 8º-A da mesma lei.

Dessa forma, como contribuição à formatação dos planos regionais de saneamento básico, sugere-se que todo o material produzido acerca da regionalização desconsidere os municípios paranaenses que não tenham a SANEPAR como prestadora, haja vista que esses municípios, conforme ressaltado, exercerão sua plena titularidade em relação aos serviços de água e esgoto, continuando a prestá-los diretamente, sem a contratação de terceiros, e definindo por si mesmos a respectiva entidade reguladora, inclusive de acordo com o § 3º do art. 9º da Lei Complementar nº 237/2021. Outrossim, é oportuno destacar que os compromissos acerca da universalização serão rediscutidos por esses municípios a partir de 1º de janeiro de 2023, haja vista a sinalização, por parte do futuro Governo Federal, de promover investimentos públicos com recursos federais notadamente em municípios até 50 mil habitantes, e isso sem que seja necessário qualquer tipo de processo de contratação dos serviços e/ou regionalização".

Atenciosamente”

### ***3.3 Comentários enviados pelo YouTube***

**Miguel Beier:** sugestão de correção de ILP por IPL.

### ***3.4 Contribuições para o Plano Regional de Saneamento Básico - PRSB - Microrregião de Água e Esgoto do Oeste - MRAE 3, enviada por protocolo 19.868.344-2, com Carta DP 641/2022 da Sanepar***

“Ilustríssima Senhora MÁRCIA DE OLIVEIRA DE AMORIM, Secretária - Geral da Microrregião de Água e Esgoto do Oeste MRAE-3.

Assunto: Contribuições para Consulta Pública 001/2022 - Microrregião de Água e Esgoto do Oeste - MRAE 3.

Prezada, Secretária,



Com objetivo de contribuir na construção do Plano Regional de Saneamento Básico - PRSB em consulta, encaminhamos informações e estudos já mapeados por esta Companhia para atendimento da Universalização do Saneamento, nos Municípios atendidos na área de abrangência da Microrregião Centro - Litoral MRAE-3.

Destacamos também a necessidade de previsão dentro deste Plano de uma Política para atendimento de famílias residentes em áreas rurais dos Municípios do Estado do Paraná, para tanto a Companhia se coloca à disposição para auxiliar na construção da referida Política.

Obras / Empreendimentos necessários para Universalização do Saneamento nos Municípios da MRAE-3 e atendimento das demais metas previstas no Art. 11-B da Lei Federal 14.026/2020 (são listados os municípios e as informações, que acompanham este documento como seu ANEXO 2).

#### **4. CONSIDERAÇÕES DA EQUIPE TÉCNICA EM RELAÇÃO ÀS QUESTÕES ENCAMINHADAS À AUDIÊNCIA PÚBLICA**

Os comentários e apontamentos de ordem técnica foram considerados e estão contemplados pelo Plano Regional. Destaca-se que metas já aprovadas em políticas e planos municipais não colidem com o PRSB, posto que as metas do Plano compreendem o patamar mínimo para toda a microrregião tendo em vista a universalização do saneamento nos municípios que integram a Microrregião do Centro-Litoral, conforme a previsão do artigo 11-B da já mencionada Lei 14.026/2020. Por sua vez, o documento enviado pela SANEPAR apresenta uma listagem dos empreendimentos necessários para aquela universalização. À parte a especificidade local de cada obra enumerada, o Plano Regional incorpora os investimentos em sua previsão geral, de modo que contempla o trabalho já iniciado pela SANEPAR.

Cabem também considerações de ordem jurídica sobre os comentários enviados. Em relação aos ofícios encaminhados pelo senhor José Henrique Marcelino, presidente da ASSEMAE, e pelo senhor Valter Luiz Bossa, Diretor Executivo do CISPARE (itens 3.1 e 3.2), considera-se que a Consulta Pública em questão versa sobre os Planos Regionais de



Saneamento Básico, e não sobre a estrutura de prestação regionalizada. De toda forma, em relação aos planos, não há divergência quanto à autonomia municipal, haja vista que o município possui a faculdade e liberalidade de formular Plano Municipal próprio.

Ainda, importante mencionar que, por se tratar de uma Política Pública estadual, os prestadores de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário (SANEPAR, SAMAEs, etc) deverão se adequar às diretrizes postas no Plano Regional, bem como cumprir com as metas ali estabelecidas, uma vez que são reflexo da política nacional de saneamento básico prevista nas legislações federais.

## CONCLUSÃO

Concluída a Consulta e Audiência Públicas, recebidas as contribuições e prestados os esclarecimentos solicitados, o Plano Regional de Saneamento Básico da Microrregião de Água e Esgoto do Oeste (MRAE-3) foi publicado. O documento encontra-se disponível no seguinte sítio eletrônico da Secretaria do Desenvolvimento Urbano e de Obras Públicas: <https://www.desenvolvimentourbano.pr.gov.br/Pagina/Microrregiao-de-Agua-e-Esgoto-do-Oeste-MRAE-3>

MÁRCIA DE OLIVEIRA DE AMORIM  
Secretária-Geral da Microrregião de Água e Esgoto do Oeste



## ANEXO 01

**Apresentações utilizadas pela equipe técnica  
encarregada da elaboração do Plano Regional de  
Saneamento Básico da Microrregião de Água e Esgoto do  
OESTE - MRAE 3**



❖ Secretaria Geral das Microrregiões dos  
Serviços Públicos de Abastecimento de Água e  
de Esgotamento Sanitário

- Paranacidade
- Fundação para Pesquisa  
e Desenvolvimento da  
Administração, Contabilidade  
e Economia

Audiência Pública

Planos Regionais de  
Saneamento Básico

❖ **Microrregião de Água e Esgoto  
do Oeste - MRAE 3**

22 de dezembro de 2022  
Horário: das 09:00 às 11:00 hrs



# POR QUE UM PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO?

- 1) Lei 14.026/2020 - Regionalização dos serviços de saneamento básico passa a ser condição para o acesso a recursos federais para esse setor, tanto os do orçamento da União como os derivados de operações de crédito com entidades federais.
- 2) Lei Estadual Complementar nº 237/2021 - Institui as três microrregiões do Paraná, dentre elas a Microrregião do Oeste.
- 3) O passo seguinte é a edição de Plano de Saneamento para cada microrregião do estado.

## IMPORTANTE:

**Sem um Plano Regional de Saneamento Básico publicado até 31 de dezembro de 2022, os municípios da microrregião perderão o acesso aos recursos federais destinados ao setor.**

# ESTRUTURA DO PRSB

- 1) Aspectos jurídico-institucionais;
- 2) Diagnóstico de situação e impactos;
- 3) Estudos de viabilidade técnica, econômica e financeira;
- 4) Objetivos e metas de curto, médio e longo prazos;
- 5) Programas, projetos e ações;
- 6) Ações emergenciais e de contingência;
- 7) Mecanismos e procedimentos de avaliação;
- 8) Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas;
- 9) Saneamento Rural;
- 10) Anexos: fichas com dados sobre todos os municípios da microrregião.

# EQUIPE

## *Coordenação:*

Rudinei Toneto Júnior  
Alexandre G. de B. Figueiredo

## *Estudos Técnicos - Água e Esgoto:*

Antonio Eduardo Giansante  
Eduardo Marinovic

## *Estudos Jurídico-Institucionais:*

Luis Ricardo Bernardo Ramos da Silva

## *Estudos Técnicos - Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas:*

Luis Orsini Yasaki

## *Estudos Econômicos:*

Carlos César Santejo Saiani

## *Estudos Técnicos - Saneamento Rural:*

Sonaly Rezende  
Priscila Soraia Conceição Ribeiro

# PARANÁ



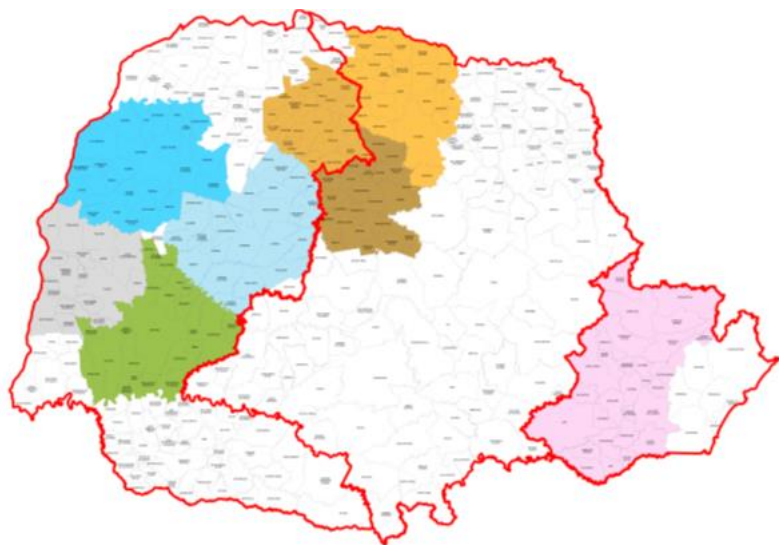
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO  
URBANO E DE OBRAS PÚBLICAS

# ASPECTOS JURÍDICO- INSTITUCIONAIS



# O QUE SÃO AS MICRORREGIÕES DE ÁGUA E ESGOTO?

- Lei Complementar nº 237/2021.
- Autarquias Interfederativas, de regime especial, com caráter deliberativo e normativo.
- Titularidade do serviço ao Colegiado Microrregional (ADI 1842/RJ).
- Formada pelo Estado do Paraná e municípios.



- MRAE - Centro-Litoral
- MRAE - Centro-Leste
- **MRAE - Oeste**

# PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

- Previsão Legal

## 1. LNSB - Lei federal nº 11.445/2007:

*Art. 19. A prestação de serviços públicos de saneamento básico **observará** plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo: (...)*

## 2. NMSB - Lei federal nº 14.026/2020:

*Art. 17. O serviço regionalizado de saneamento poderá obedecer a plano regional de saneamento básico elaborado para o conjunto de Municípios atendidos.*

# PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

- Competência

- Constituição Federal:

*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. Lei 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.*



# PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

- Titularidade

- NMSB:

*Art. 9º. O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:*

*I - **elaborar os planos de saneamento básico**, nos termos desta Lei, bem como estabelecer metas e indicadores de desempenho e mecanismos de aferição de resultados, a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão;*

*Por força da regionalização, a titularidade se dá de forma Colegiada, pelo Colegiado Microrregional, composto pelo Estado e Municípios.*

# PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

- **Condição de validade dos contratos**

- **LNSB:**

*Art. 11. São condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico:*

*I - a existência de plano de saneamento básico;*

*Sem plano de saneamento básico, o município é considerado incapaz de celebrar contrato, de forma que o contrato, se eventualmente pactuado, não possui validade.*

# PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

- Condição de acesso e aplicação de recursos

- LNSB:

*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: (...)*

*Sem plano de saneamento básico, o município não terá acesso aos recursos orçamentários da União ou aos financiamentos com recursos geridos por entidades federais.*

# PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

- Situação APÓS edição do PRSB
  
- **Municípios que JÁ possuem Planos Municipais:**  
Permanecem em vigor, desde que não contrariem o Plano Regional.  
(Art. 17, § 2º da LNSB)
  
- **Municípios que NÃO possuem Planos Municipais:**  
Ficam dispensados da elaboração de Plano, absorvendo o Plano Regional. (Art. 17, § 3º da LNSB)

# PARANÁ



GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO  
URBANO E DE OBRAS PÚBLICAS

# ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E EVTEs



# Microrregião do Oeste: 208 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            | Paçandu                    | 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    |
| 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                  | Guaira               | 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               | Iguaçu               | Mirador                  | Renascença                 | Ubiratã                   |
| Céu Azul                 | Iguatu               | Missal                   | Roncador                   | Umuarama                  |
| 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                      |

# Microrregião do Oeste

## 1) 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.

# Microrregião do Oeste

## 1.1) Distribuições dos municípios e população por faixas de população municipal (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%                           |
| Mais de 500 mil habitantes | 123        | 16,44%                           |

Fontes: IBGE e IPARDES. Elaboração própria.



# Microrregião do Oeste

## 1.2) Distribuições dos municípios e população por faixas de densidade demográfica municipal (2022)

| Faixas de Densidade                        | Municípios | Participações na População Total |
|--|------------|----------------------------------|
| 0 a 20 habitantes por Km <sup>2</sup>      | 63         | 1,51%                            |
| 20 a 50 habitantes por Km <sup>2</sup>     | 112        | 9,40%                            |
| 50 a 100 habitantes por Km <sup>2</sup>    | 20         | 29,31%                           |
| 100 a 500 habitantes por Km <sup>2</sup>   | 11         | 15,73%                           |
| Mais de 500 habitantes por Km <sup>2</sup> | 2          | 31,70%                           |

Fontes: IBGE e IPARDES. Elaboração própria.

# Microrregião do Oeste

## 1.3) Distribuições dos municípios e população por faixas de urbanização municipal (2022)

| Faixas de Urbanização | Municípios | Participações na População Total |
|-----------------------|------------|----------------------------------|
| 0 a 20%               | 5          | 0,62%                            |
| 20 a 40%              | 21         | 3,01%                            |
| 40 a 60%              | 58         | 11,86%                           |
| 60 a 80%              | 124        | 84,51%                           |
| 80 a 100%             | 5          | 0,62%                            |

Fontes: IBGE e IPARDES. Elaboração própria.

# Microrregião do Oeste

## 2) Indicadores Socioeconômicos

|   |                |
|---|----------------|
| PIB (2019) .....  | 177.069.242,15 |
| Produto Interno Bruto em R\$ milhares de 2022                             |                |
| PIB <i>per capita</i> (2019) .....  | 44.890,90      |
| R\$ de 2022 por habitante   |                |
| Emprego (2021) .....  | 1.059.622      |
| vínculos formais  |                |
| IDHM (2010) .....   | 0,71           |
| média do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal                       |                |
| 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 e IPARDES. Elaboração própria.

# Microrregião do Oeste

## 2.1) Distribuições dos municípios e população por faixas de PIB *per capita* municipal (2019)

| Faixas de PIB <i>per capita</i> | 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.

# Microrregião do Oeste

## 2.2) Distribuições dos municípios e população por classificações de 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. Elaboração própria.

Nota: 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) 0,800 a 1, muito alto.

# Microrregião do Oeste

## 2.3) Distribuições dos municípios por classificações do IFDM (2016)

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

Fontes: FIRJAN. Elaboração própria.

Nota: a) 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, desenvolvimento alto.

# Microrregião do Oeste

## 3) Indicadores de Água e Esgoto

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Atendimento Urbano Água (2020)</b> .....                               | <b>91,89</b>  |
| % - proporção da população urbana atendida na população urbana total      |               |
| <b>Atendimento Urbano Esgoto (2020)</b> .....                             | <b>71,28</b>  |
| % - proporção da população urbana atendida na população urbana total      |               |
| <b>Tratamento de Esgoto (2020)</b> .....                                  | <b>99,97</b>  |
| % - proporção do volume coletado de esgoto que é tratado                  |               |
| <b>Perdas de água por ligação (2020)</b> .....                            | <b>224,68</b> |
| litros por ligação por dia  |               |
| <b>Perdas de água na distribuição (2021)</b> .....                        | <b>26,52</b>  |
| % - proporção do volume de água não consumido no volume de água produzido |               |
| <b>Consumo de água médio <i>per capita</i> (2021)</b> .....               | <b>151,64</b> |
| litros por habitante por dia  |               |

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

# Microrregião do Oeste

## 3.1) Distribuições dos municípios e da população por faixas de atendimento urbano (2020)

| Faixas de Atendimento<br>(% 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.



# Microrregião do Oeste

## 3.2) Índices de atendimento por classificações de IDHM (2020)

| 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.

Nota: 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) 0,800 a 1, muito alto.

# Microrregião do Oeste

## 4) Indicadores Epidemiológicos Associados ao Saneamento

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

Fontes: DATASUS e IBGE. Elaboração própria.

# Microrregião do Oeste

## 4.1) Indicadores epidemiológicos por faixas de atendimento a coleta de esgoto (2020)

| Indicadores / Faixas de Atendimento Urbano / Serviços | 0 a 20% | 20% a 40% | 40% a 60% | 60% a 80% | 80% a 100% |
|---|---------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 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       |

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

# Microrregião do Oeste

## 5) Indicadores Fiscais

| Indicadores        | Médias | Mínimos | Máximos |
|--------------------|--------|---------|---------|
| Endividamento      | 11,4   | 0,1     | 116,0   |
| Poupança 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.

# Microrregião do Oeste

## - EVTE: Premissas e Parâmetros

| Atendimentos e Volumes de Água e Esgoto  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Estimativas populacionais e evoluções dos atendimentos</li><li>- Metas em 2033 - respeitando os planos municipais</li><li>- Demanda de água para abastecimento</li><li>- Volumes de esgoto</li></ul> |
| CAPEX e OPEX   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Estimativas de novas ligações</li><li>- Estimativas de investimentos (CAPEX)</li><li>- Base de Ativos Regulatórios (BAR)</li><li>- Estimativas de custos operacionais (OPEX)</li></ul>               |
| Análises da Viabilidade Econômico-Financeira   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Projeções das receitas</li><li>- FCL, VPL, TIR e WACC</li><li>- Tarifa de equilíbrio</li></ul>   |

# Microrregião do Oeste

## - EVTE: Premissas e Parâmetros

- projeção da população total
  - IPARDES - até 2040
  - 2041/2052 - IBGE (estado) e metodologia própria
- projeção da população urbana
  - projeção da população do estado do Paraná: IBGE
  - crescimento homogêneo no estado (municípios mantêm suas participações na população total)
  - crescimento da taxa de urbanização: IBGE (2000-2010)

# Microrregião do Oeste

## - EVTE: Premissas e Parâmetros

- expansão dos atendimentos
  - taxa anual constante e homogênea
  - índices de atendimento do SNIS: ajustados por metodologia própria
  - municípios com planos municipais: metas respeitadas
  - municípios sem informações: índices médios da microrregião

# Microrregião do Oeste

## - EVTE: Premissas e Parâmetros

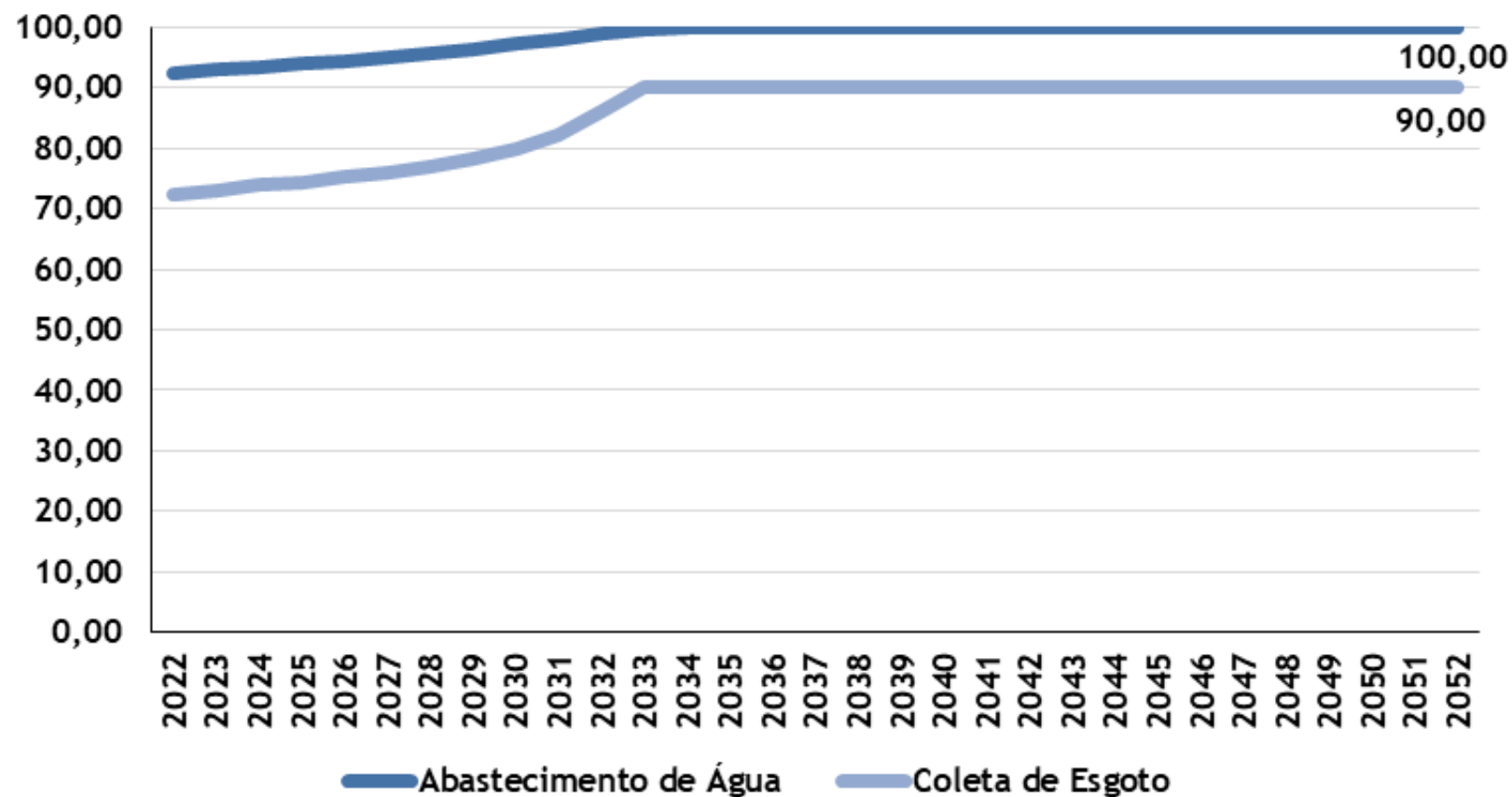
|  |                       |
|--|-----------------------|
| Período .....  | 2022 a 2052 (30 anos) |
| Meta Atendimento Água (99% da população urbana atendida) ..... | 2033*                 |
| Meta Atendimento Esgoto (90% da população urbana atendida) ..  | 2033*                 |
| Consumo de água <i>per capita</i> (l/hab./dia) .....           | 160                   |
| Coeficiente de retorno esgoto-água .....                       | 0,80                  |
| Taxa de infiltração (l/s/Km) .....                             | 0,1                   |
| Extensão da rede de esgoto <i>per capita</i> (km/hab.) .....   | 0,00482               |
| Despesas - água (R\$ de 2022/lig.) .....                       | 460,29                |
| Despesas - esgoto (R\$ de 2022/lig.) .....                     | 606,26                |
| Inadimplência .....  | 0,53%                 |
| Capital de giro .....  | 6,72%                 |
| WACC .....   | 7,5734%               |
| COFINS/PASEP .....   | 6,9388%               |
| IR .....   | 15% + Adicional 10%   |
| CSLL .....   | 9%                    |

\* respeitando metas de planos municipais.



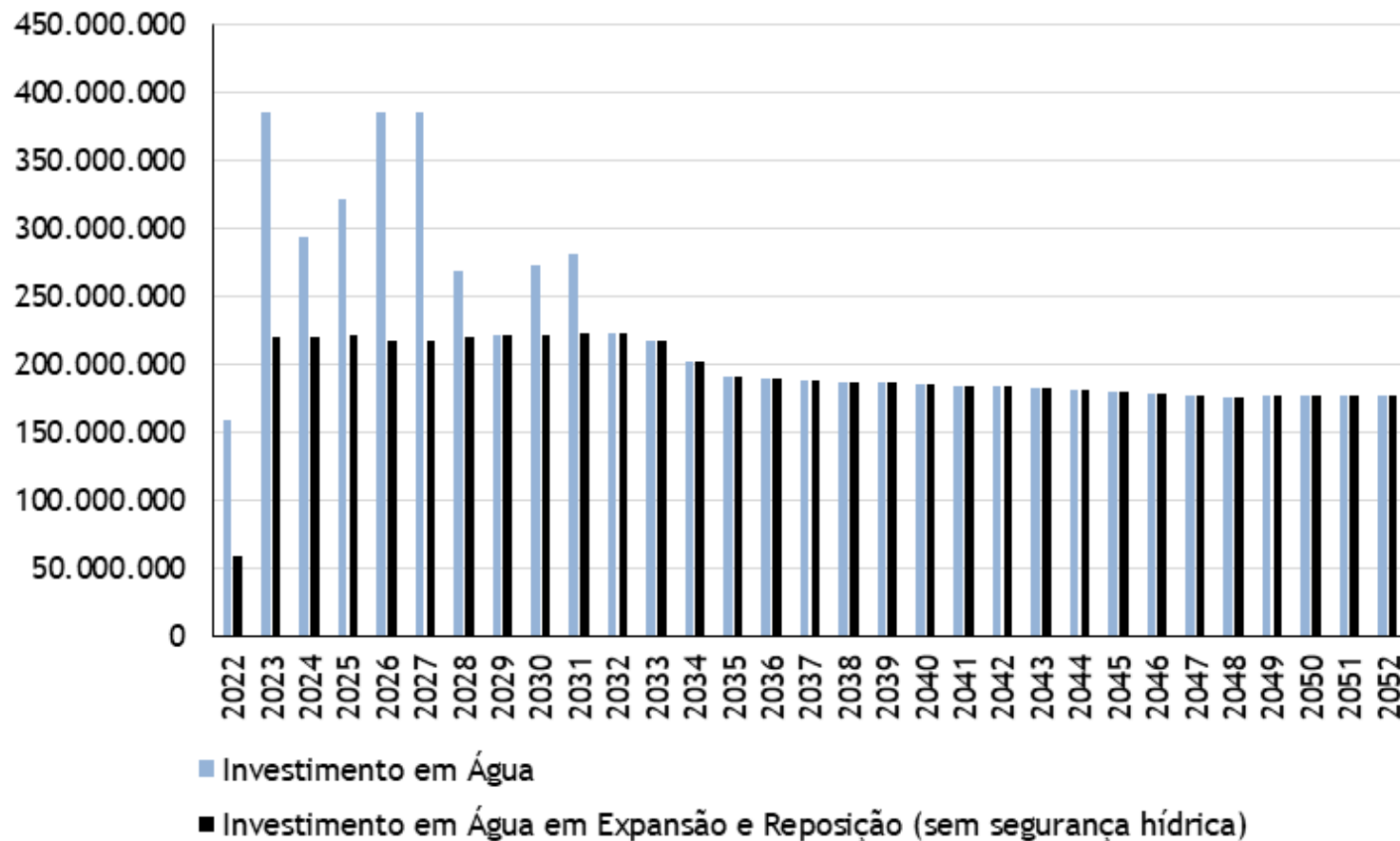
# Microrregião do Oeste

## - EVTE: Resultados - Evoluções dos Atendimentos



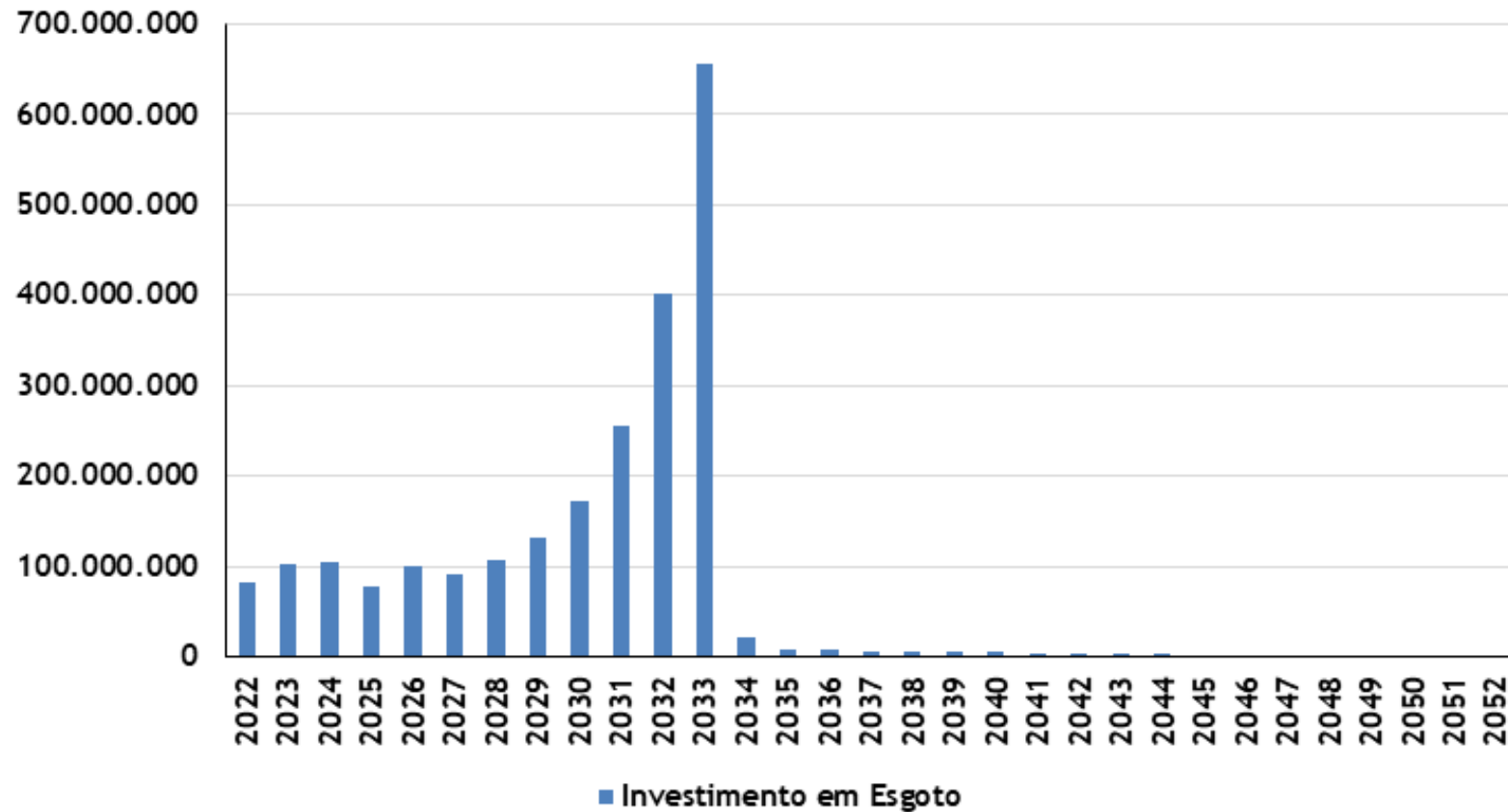
# Microrregião do Oeste

## - EVTE: Resultados - Evoluções dos Investimentos Água



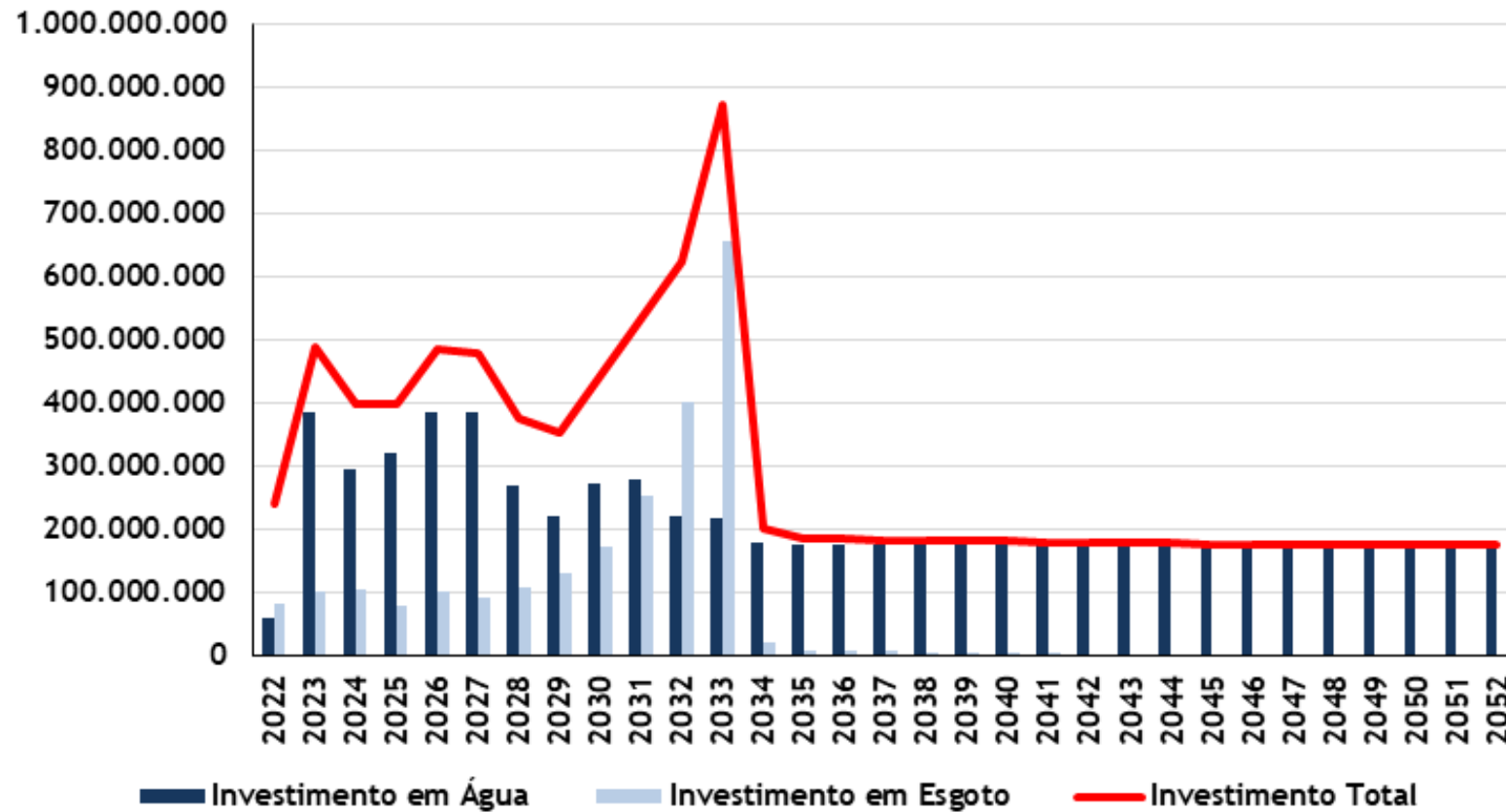
# Microrregião do Oeste

## - EVTE: Resultados - Evoluções dos Investimentos Esgoto



# Microrregião do Oeste

## - EVTE: Resultados - Evoluções dos Investimentos Totais



# Microrregião do Oeste

## - EVTE: Resultados

|  |                |
|--|----------------|
| Tarifa de equilíbrio - água (R\$/m <sup>3</sup> ) .....                          | 7,58           |
| Tarifa de equilíbrio - esgoto (R\$/m <sup>3</sup> - 80% da tarifa de água) ..... | 6,06           |
| Investimentos - expansão e reposição até 2033 (R\$) .....                        | 5.662.720.420  |
| Investimentos - segurança hídrica até 2033 (R\$) .....                           | 932.144.709    |
| Investimentos - total até 2033 (R\$) .....                                       | 6.594.865.129  |
| Investimentos - expansão e reposição de 2034 a 2052 (R\$) .....                  | 3.771.619.349  |
| Investimentos - segurança hídrica de 2034 a 2052 (R\$) .....                     | 0              |
| Investimentos - total de 2034 a 2052 (R\$) .....                                 | 3.771.619.349  |
| Investimentos - expansão e reposição de 2022 a 2052 (R\$) .....                  | 9.434.339.769  |
| Investimentos - segurança hídrica de 2022 a 2052 (R\$) .....                     | 932.144.709    |
| Investimentos - total de 2022 a 2052 (R\$) .....                                 | 10.366.484.478 |
| BAR (R\$) .....  | 6.077.779.052  |
| Investimentos - total de 2022 a 2052 (+) BAR (R\$) .....                         | 16.444.263.530 |

# PARANÁ



GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO  
URBANO E DE OBRAS PÚBLICAS

# ESTUDOS TÉCNICOS ÁGUA E ESGOTO



## 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            | Paçandu                    | 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    |
| 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                | Mandaguacu               | 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                  | Guaira               | 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               | Iguaçu               | Mirador                  | Renascença                 | Ubiratã                   |
| Ceçu Azul                | Iguatu               | Missal                   | Roncador                   | Umuarama                  |
| Chopininho               | Ináia                | 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                      |

# Inserção Regional

## Estado do Paraná e Localização da Microrregião Oeste



# Diagnóstico do Abastecimento de Água

Parte dos municípios do Bloco e respectivos índices de atendimento e perdas de água

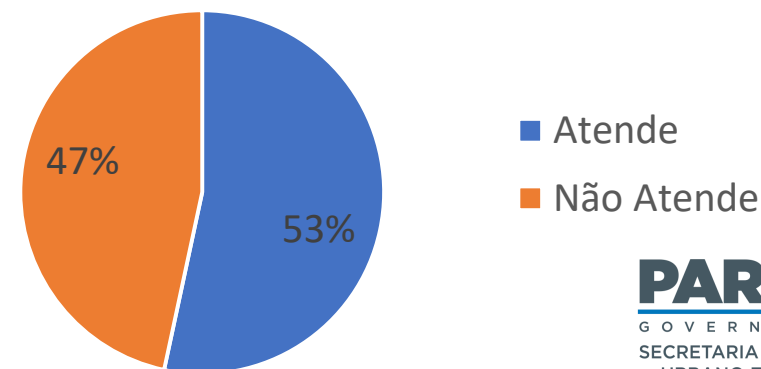
| Município                | Índice de atendimento | Índice de perdas na |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|
|                          | Total de água (%)     | distribuição (%)    |
|                          | (...)                 |                     |
| Maringá                  | 99,99                 | 25,69               |
| Mariópolis               | 83,59                 | 29,32               |
| Maripá                   | 93,05                 | 19,00               |
| Marmeleiro               | 83,81                 | 30,23               |
| Matelândia               | 93,55                 | 27,69               |
| Mato Rico                | 58,33                 | 30,23               |
| Medianeira               | 99,99                 | 35,89               |
| Mercedes                 | 93,71                 | 48,51               |
| Mirador                  | 99,95                 | 20,24               |
| Missal                   | 66,75                 | 23,34               |
| Moreira Sales            | 99,98                 | 24,11               |
| Munhoz de Melo           | 83,56                 | 0,96                |
| Nossa Senhora das Graças | 100,00                | 32,66               |
| Nova Aliança do Ivaí     | 88,33                 | 17,27               |
| Nova Aurora              | 99,98                 | 30,81               |
| Nova Cantu               | 99,98                 | 32,34               |
| Nova Esperança           | 99,99                 | 17,42               |

Índices **médios** de atendimento e perdas na distribuição de água

|                           | Índice de atendimento | Índice de perdas na |
|---------------------------|-----------------------|---------------------|
|                           | Total de água (%)     | distribuição (%)    |
| <b>Microrregião Oeste</b> | <b>96,25</b>          | <b>26,42</b>        |
| <b>Estado do Paraná</b>   | <b>95,23</b>          | <b>28,09</b>        |

**Meta para 2033: Índice de atendimento total de água de 99% (Conforme Lei 14.026/2020)**

Municípios do Bloco Oeste conforme atendimento da meta





# Metas Parciais para o Abastecimento de Água

Metas parciais de evolução do IAP

| MUNICÍPIO            | Índice de Perdas por Ligação (L/ligação.dia) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                      | 2022   | 2023 | 2024 | 2025 | 2030 | 2035 | 2040 | 2045 | 2050 |
|                      | (...)  |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Maringá              |  |      |      | 166  | 165  | 163  | 162  | 162  | 162  |
| Mariópolis           |  |      |      | 152  | 151  | 149  | 147  | 146  | 145  |
| Maripá               |  | 110  |      | 110  | 110  | 105  | 105  | 105  | 105  |
| Marmeleiro           |  |      |      | 178  | 170  | 160  | 150  | 140  | 132  |
| Matelândia           |  |      |      | 165  | 160  | 155  | 150  | 148  | 146  |
| Mato Rico            |  |      |      | 128  | 127  | 126  | 125  | 125  | 125  |
| Medianeira           |  |      |      | 256  | 238  | 219  | 210  | 208  | 206  |
| Mirador              |  |      |      | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| Missal               |  |      |      | 132  | 130  | 128  | 126  | 125  | 125  |
| Moreira Sales        |  |      |      | 110  | 110  | 110  | 110  | 110  | 110  |
| Nova Aliança do Ivaí |  |      |      | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| Nova Aurora          |  |      |      | 170  | 165  | 155  | 150  | 145  | 140  |
| Nova Cantu           |  |      |      | 172  | 170  | 166  | 162  | 158  | 155  |
| Nova Esperança       |  |      |      | 107  | 107  | 107  | 107  | 107  | 107  |
| Nova Londrina        |  |      |      | 139  | 138  | 136  | 134  | 130  | 129  |
| Nova Olímpia         |  |      |      | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
|                      | (...)  |      |      |      |      |      |      |      |      |

- Uso do **ILP – Índice de Perdas por Ligação**.
- Aplicação de medidas estruturais para redução das perdas de água na captação, distribuição e/ou tratamento.
- Para tal, prevê-se **Setorização** das redes de abastecimento de água municipais.

# Diagnóstico do Esgotamento Sanitário

Parte dos municípios do Bloco e respectivos índices de coleta e tratamento de esgotos

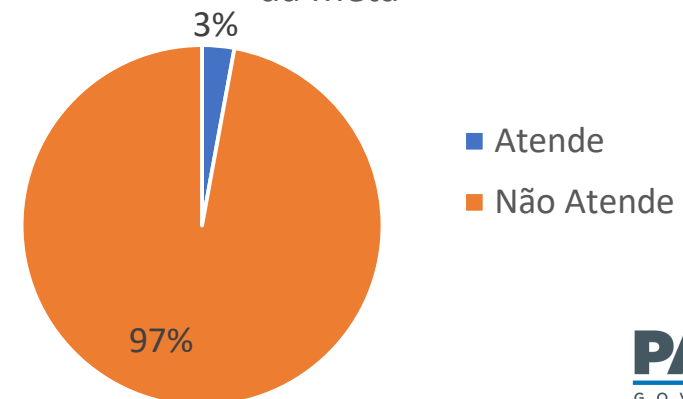
| Município                | Índice de coleta de esgoto (%) | Índice de tratamento de esgoto (%) |
|--------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| (...)                    | (...)                          | (...)                              |
| Maringá                  | 111,08                         | 100,00                             |
| Mariópolis               | -                              | -                                  |
| Maripá                   | -                              | -                                  |
| Marmeleiro               | 59,62                          | 100,00                             |
| Matelândia               | 68,27                          | 100,00                             |
| Mato Rico                | -                              | -                                  |
| Medianeira               | 40,97                          | 100,00                             |
| Mercedes                 | -                              | -                                  |
| Mirador                  | -                              | -                                  |
| Missal                   | -                              | -                                  |
| Moreira Sales            | 20,22                          | 100,00                             |
| Munhoz de Melo           | -                              | -                                  |
| Nossa Senhora das Graças | -                              | -                                  |
| Nova Aliança do Ivaí     | -                              | -                                  |
| Nova Aurora              | 51,28                          | 100,00                             |
| (...)                    | (...)                          | (...)                              |

Índices médios de coleta e tratamento de esgotos sanitários

|                    | Índice de coleta de esgoto | Índice de tratamento de esgoto |
|--------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Microrregião Oeste | 66,7 %                     | 99,9 %                         |
| Estado do Paraná   | 73,6 %                     | 99,9 %                         |

Meta até 2033: Índice de coleta de esgoto de **90%** e Índice de tratamento de **100% (Conforme lei 14.026/2020)**

Municípios do Bloco Oeste conforme atendimento da meta



# Metas Parciais para o Esgotamento Sanitário

## Metas parciais de evolução do IARCE

| MUNICÍPIOS           | META 1     | META 2     | META 3     | META 4     |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|
| (...)                |            |            |            |            |
| Maringá              | 2022 - 98% | 2033 - 99% |            |            |
| Mariópolis           | 2023 - 50% | 2025 - 60% | 2033 - 90% |            |
| Maripá               | 2023 - ETP |            |            |            |
| Marmeleiro           | 2022 - 61% | 2026 - 90% |            |            |
| Matelândia           | 2022 - 74% | 2028 - 75% |            |            |
| Mato Rico            | 2030 - 80% | 2033 - 90% |            |            |
| Medianeira           | 2022 - 40% | 2025 - 65% | 2028 - 68% | 2031 - 83% |
| Mirador              | 2030 - 80% | 2033 - 90% |            |            |
| Missal               | 2027 - 70% | 2033 - 90% |            |            |
| Moreira Sales        | 2023 - 20% | 2030 - 50% | 2033 - 90% |            |
| Nova Aliança do Ivaí | 2027 - 41% | 2033 - 90% |            |            |
| Nova Aurora          | 2022 - 56% | 2025 - 65% |            |            |
| Nova Cantu           | 2032 - 70% | 2033 - 90% |            |            |
| Nova Esperança       | 2022 - 71% | 2025 - 90% |            |            |
| Nova Londrina        | 2022 - 87% | 2027 - 90% |            |            |
| Nova Olímpia         | 2022 - 22% | 2024 - 25% | 2027 - 40% | 2033 - 90% |
| (...)                |            |            |            |            |

- Uso do IARCE – Índice Atendimento por Rede de Coleta de Esgotos.
- Evolução temporal do IARCE estabelecida como meta para atendimento da população pelo serviço de esgotamento sanitário.
- Envolve implantação de rede de coleta, ligações domiciliares e expansão da capacidade de tratamento dos efluentes coletados.

# Projeção Populacional

## Projeção Populacional do Bloco Oeste e de alguns de seus municípios componentes

- A projeção populacional tem como objetivo estimar a população a ser atendida com os serviços de saneamento básico no horizonte de planejamento
- Projeção realizada 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.

| Ano  | Microrregião Oeste | Estado do Paraná | Ano / Município | Maringá | Mariópolis | Maripá | Marmeireiro |
|------|--------------------|------------------|-----------------|---------|------------|--------|-------------|
| 2022 | 3.944.435          | 11.675.661       | 2022            | 449.237 | 6.451      | 5.867  | 14.130      |
| 2023 | 3.966.767          | 11.751.111       | 2023            | 456.343 | 6.459      | 5.869  | 14.117      |
| 2024 | 3.988.148          | 11.823.677       | 2024            | 463.388 | 6.454      | 5.871  | 14.102      |
| 2025 | 4.008.332          | 11.893.264       | 2025            | 470.409 | 6.454      | 5.868  | 14.080      |
| 2026 | 4.027.662          | 11.959.803       | 2026            | 477.517 | 6.446      | 5.863  | 14.058      |
| 2027 | 4.046.076          | 12.023.185       | 2027            | 484.511 | 6.445      | 5.857  | 14.033      |
| 2028 | 4.063.668          | 12.083.297       | 2028            | 491.355 | 6.436      | 5.844  | 14.003      |
| 2029 | 4.080.049          | 12.140.129       | 2029            | 498.127 | 6.429      | 5.836  | 13.972      |
| 2030 | 4.095.151          | 12.193.706       | 2030            | 504.836 | 6.418      | 5.826  | 13.930      |
| 2031 | 4.109.138          | 12.243.938       | 2031            | 511.526 | 6.402      | 5.812  | 13.886      |
| 2032 | 4.122.072          | 12.290.702       | 2032            | 518.069 | 6.386      | 5.796  | 13.839      |
| 2033 | 4.133.963          | 12.333.987       | 2033            | 524.445 | 6.367      | 5.780  | 13.789      |
| 2034 | 4.144.628          | 12.373.836       | 2034            | 530.710 | 6.350      | 5.760  | 13.733      |
| 2035 | 4.153.990          | 12.410.298       | 2035            | 536.890 | 6.327      | 5.740  | 13.666      |

# Projeção de Demandas do Abastecimento de Água

Déficits populacionais de alguns municípios do Bloco a serem atendidos pelo SAA

| Município                  | Déficit Populacional | Crescimento Populacional 2023-2033 | Déficit + Crescimento |
|----------------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------|
| (...)                      |                      |                                    |                       |
| Maringá                    | 0                    | 75.208                             | 75.208                |
| Mariópolis                 | 1.022                | 0                                  | 1.022                 |
| Maripá                     | 332                  | 0                                  | 332                   |
| Marmeleiro                 | 2.185                | 0                                  | 2.185                 |
| Matelândia                 | 987                  | 1.171                              | 2.158                 |
| Mato Rico                  | 1.304                | 0                                  | 1.304                 |
| Medianeira                 | 0                    | 1.837                              | 1.837                 |
| Mercedes                   | 295                  | 330                                | 625                   |
| Mirador                    | 0                    | 0                                  | 0                     |
| Missal                     | 3.452                | 0                                  | 3.452                 |
| Moreira Sales              | 0                    | 0                                  | 0                     |
| Munhoz de Melo             | 619                  | 202                                | 821                   |
| Nossa Senhora das Graças   | 0                    | 0                                  | 0                     |
| Nova Aliança do Ivaí       | 165                  | 106                                | 271                   |
| Nova Aurora                | 0                    | 0                                  | 0                     |
| Nova Cantu                 | 0                    | 0                                  | 0                     |
| Nova Esperança             | 0                    | 0                                  | 0                     |
| Nova Esperança do Sudoeste | 2.155                | 0                                  | 2.155                 |
| (...)                      |                      |                                    |                       |

- A demandas de abastecimento de água foram estimadas a partir dos dados do SNIS pra cada município e da projeção populacional.
- A demanda por abastecimento de água é igual ao Déficit de população atendida somado ao crescimento populacional no horizonte de planejamento.
- Déficit populacional estimado a partir do índice de atendimento de água do SNIS, considerando a evolução necessária para atingir 99% de atendimento.

Déficits populacionais a serem atendidos pelo SAA

|                           | Déficit Populacional | Crescimento Populacional 2023-2033 | Déficit + Crescimento |
|---------------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------|
| <b>Microrregião Oeste</b> | 131.624              | 233.430                            | 365054                |
| <b>Estado do Paraná</b>   | 515.448              | 739.935                            | 1.255.383             |

# Projeção de Demandas do Esgotamento Sanitário

- As demandas de esgotamento sanitário foram estimadas a partir dos dados do SNIS para cada município e da projeção populacional.
- A evolução do IARCE serviu de base para estimar os quantitativos de ligações domiciliares, extensão de rede de coleta e vazões de tratamento necessários para atingir 90% de atendimento por esgotamento sanitário.

## Déficits do Bloco a serem atendidos pelo SES

|                           | Ligações Domiciliares | Rede de Coleta (km) | Tratamento (L/s) |
|---------------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
| <b>Microrregião Oeste</b> | 371.552               | 9.275               | 1.565            |
| <b>Estado do Paraná</b>   | 745.104               | 17.487              | 2.953            |

## Projeção de demandas a serem atendidas pelo SES para atingir 90% de atendimento

| Microrregião          | Projeção de Demandas de Esgotamento Sanitário para atingir 90% de atendimento |         |         |         |         |         |           |           |           |           |           |           |           |
|-----------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                       | Oeste   | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      | 2033      |
| Ligações Domiciliares |   | 835.786 | 885.419 | 927.789 | 965.220 | 998.683 | 1.029.726 | 1.059.281 | 1.088.273 | 1.117.436 | 1.144.980 | 1.173.233 | 1.207.337 |
| Rede de Coleta (km)   |   | 14.932  | 16.156  | 17.208  | 18.125  | 18.963  | 19.735    | 20.479    | 21.205    | 21.935    | 22.618    | 23.325    | 24.207    |
| Tratamento (L/s)      |   | 3.581   | 3.782   | 3.959   | 4.117   | 4.258   | 4.391     | 4.516     | 4.640     | 4.764     | 4.883     | 5.004     | 5.146     |

# Estimativa de Investimentos

- Investimentos estimados com base em custos unitários e quantitativos estimados pelas projeções de demandas

$$INVESTIMENTO = CUSTO UNITÁRIO \times DÉFICIT$$

## Base para o cálculo dos investimentos em SAA e SES

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 2010.

# Investimentos em Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Investimentos totais da Microrregião Oeste por componente do SAA

| Componente                       | Investimentos Totais     |
|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Captação</b>                  | R\$ 100.010.900          |
| <b>Estação Elevatória</b>        | R\$ 15.791.300           |
| <b>Adução</b>                    | R\$ 84.219.600           |
| <b>ETA</b>                       | R\$ 89.483.800           |
| <b>Reservação</b>                | R\$ 142.120.200          |
| <b>Rede</b>                      | R\$ 57.900.900           |
| <b>Ligação</b>                   | R\$ 36.846.500           |
| <b>Setorização</b>               | R\$ 567.405.500          |
| <b>Investimento Total em SAA</b> | <b>R\$ 1.093.778.700</b> |

Investimentos totais do Bloco Oeste por componente do SES

| Componente                       | Investimentos Totais     |
|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Ligações</b>                  | R\$ 418.623.800          |
| <b>Coleta e Afastamento</b>      | R\$ 5.042.397.100        |
| <b>Tratamento</b>                | R\$ 765.432.500          |
| <b>Investimento Total em SES</b> | <b>R\$ 6.226.453.400</b> |



# PARANÁ



GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO  
URBANO E DE OBRAS PÚBLICAS

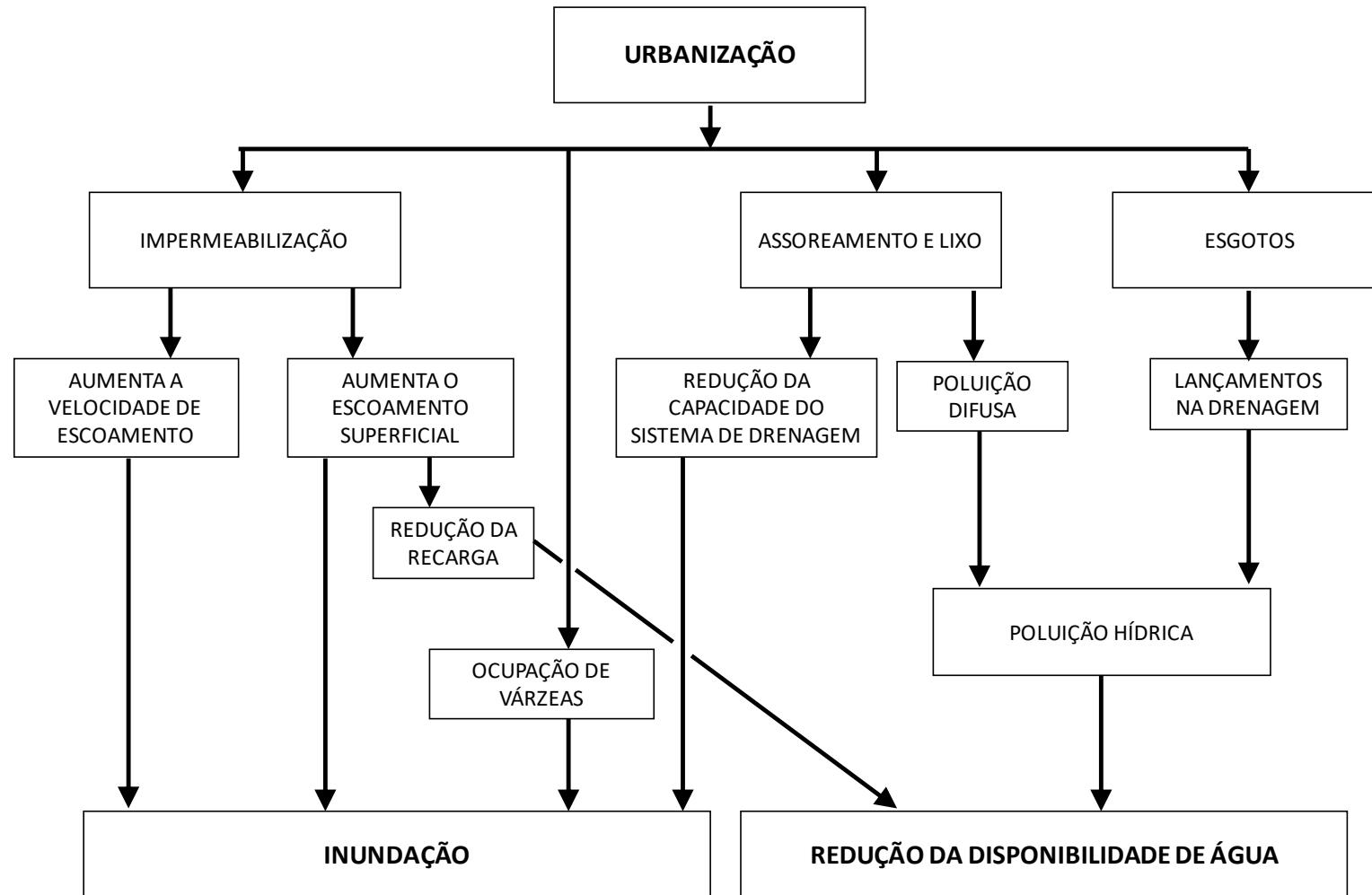
# ESTUDOS TÉCNICOS *DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS*



# Algumas Particularidades da DMAPU

- O escoamento das águas pluviais acontece existindo ou não um sistema de drenagem
- As águas pluviais ocupam os espaços disponíveis, sejam adequados ou não
- A solicitação do sistema de drenagem não é permanente. Sua função só é percebida quando chove
- A intensidade da solicitação varia a cada evento de chuva
- O sistema de drenagem passa a maior parte do tempo ocioso, mas tem que estar sempre preparado para entrar em operação
- O sistema de drenagem recebe a poluição urbana
  - Esgotos não coletados, lançamentos diretos de esgotos, perdas na rede, remanescentes das ETEs
  - Carga difusa = deposição atmosférica, resíduos sólidos

# Impactos da urbanização

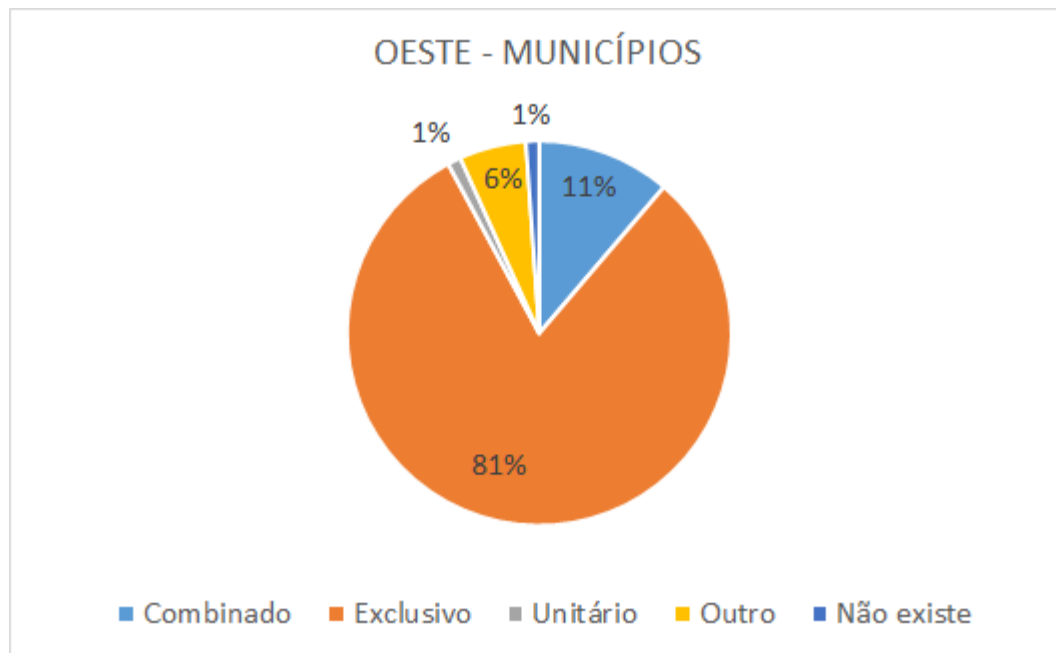


# Existência de planos de DMAPU Oeste

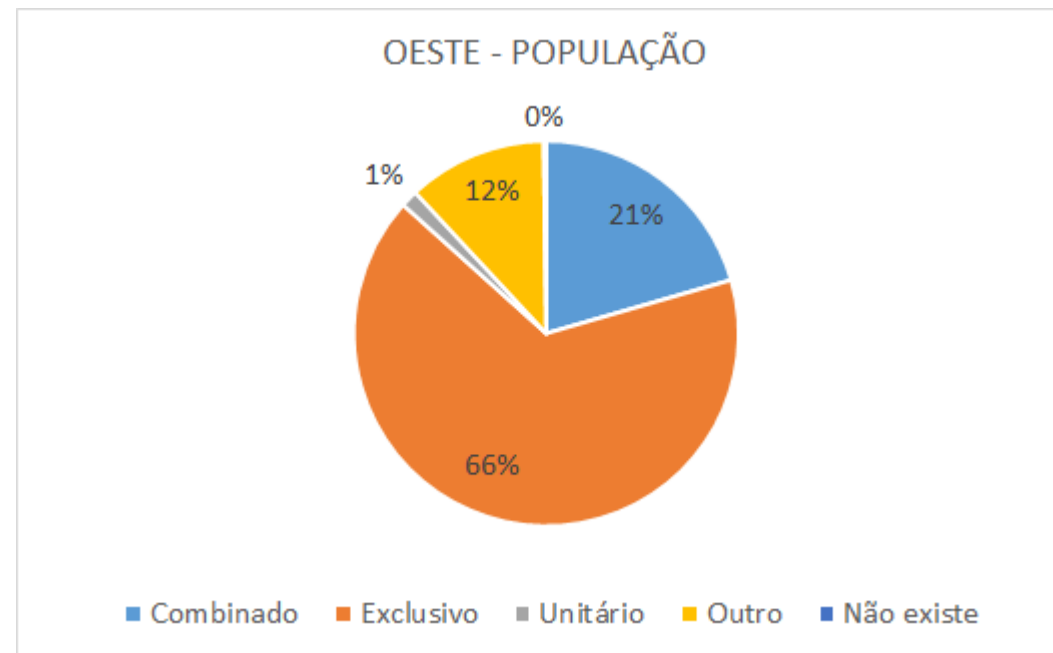
| Plano de DMAPU | Municípios |             | População Urbana (hab) |             |
|----------------|------------|-------------|------------------------|-------------|
|                | Total      | Porcentagem | Total (hab)            | Porcentagem |
| Sim            | 44         | 25%         | 502.811                | 20%         |
| Não            | 134        | 75%         | 2.069.813              | 80%         |
| <b>Total</b>   | <b>178</b> | <b>100%</b> | <b>2.572.624</b>       | <b>100%</b> |

Fonte: SNIS 2020 - resposta de 83% dos municípios

# Tipo de Sistema de Drenagem Oeste



19% dos municípios não têm sistema separador



34% da população não é atendida por sistema separador

Fonte: SNIS 2020 - resposta de 83% dos municípios

# Plano de Ação

| Código    | Ação   | Programas |
|-----------|--|-----------|
| <b>DI</b> | <b>Desenvolvimento institucional</b>                             |           |
| DI 10     | Desenvolvimento dos Órgãos e Entidades de Gestão                 | 5         |
| DI 20     | Desenvolvimento da legislação e instrumentos de gestão           | 7         |
| DI 30     | Desenvolvimento Tecnológico e Capacitação de Recursos Humanos    | 9         |
| DI 40     | Comunicação Social e Educação Ambiental                          | 4         |
| <b>PG</b> | <b>Planejamento e Gestão</b>                                     |           |
| PG 10     | Levantamentos, Estudos e Planos                                  | 9         |
| PG 20     | Monitoramento  | 4         |
| PG 30     | Licenciamento de Empreendimentos                                 | 1         |
| PG 40     | Controle e Fiscalização  | 2         |
| PG 50     | Sistema de Informações sobre Drenagem e Manejo de Águas Pluviais | 2         |
| PG 60     | Estudos Estratégicos   | 5         |
| <b>SO</b> | <b>Serviços e Obras</b>  |           |
| SO 10     | Serviços e Obras de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais          | 6         |

# Investimentos

| 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        |
| <b>Total</b>                  | <b>4.660.865.687</b> | <b>2.888.162.246</b> | <b>525.230.512</b> | <b>8.074.258.445</b> |
| Peso                          | <b>57,7%</b>         | <b>35,8%</b>         | <b>6,5%</b>        | <b>100,0%</b>        |

Total per capita = R\$ 68,23/ano = R\$ 5,69/mês

# Microrregiões e UHGRHs





# Gestão das águas pluviais\*

| Origem do impacto                       | Agente Interveniente            |
|---|---------------------------------|
| Local                                   | Prefeitura municipal            |
| Intermunicipal da mesma Microrregião    | Entidade gestora microrregional |
| Intermunicipal de Microrregião distinta | Governo do Estado               |
| Intermunicipal de Estados distintos     | Governo Federal                 |
| Maré de sizígia                         | Governo Federal                 |

\*Inundações e qualidade da água

# PARANÁ



GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO  
URBANO E DE OBRAS PÚBLICAS

# ESTUDOS TÉCNICOS SANEAMENTO RURAL



# EIXO SANEAMENTO RURAL

Responsáveis: Sonaly Rezende (UFMG) e Priscila Conceição Ribeiro (UTFPR)

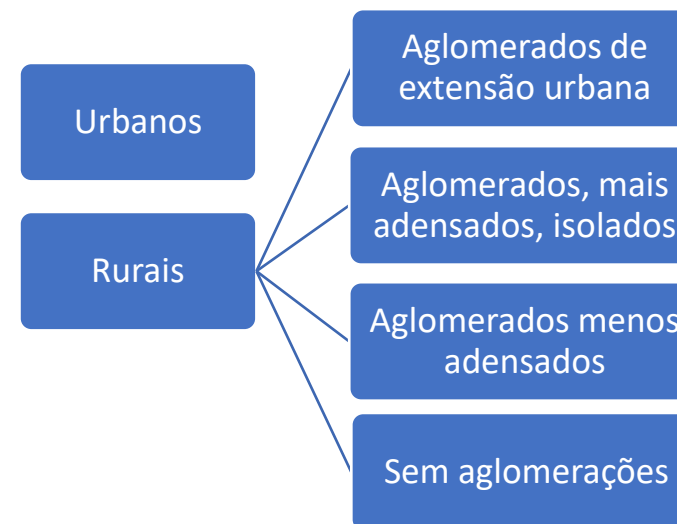
- Antecedentes do planejamento
- Ruralidades e diagnóstico do saneamento rural
- Experiências positivas: inspiração para a construção coletiva
- Metas, diretrizes e estratégias: subsídios e processo participativo
- Gestão do Saneamento Integrado

# EIXO SANEAMENTO RURAL

## DETERMINANTES DO DÉFICIT

- Demográficos (situação do domicílio – urbana ou rural; ciclo de vida; gênero; cor/raça etc.)
- Socioeconômicos (escolaridade e renda)
- Ambientais (bioma)
- Culturais ( modo de vida e relações interpessoais, no contexto ambiental)

## Ruralidades



PNSR (2019) – Censo demográfico (IBGE, 2011)

Abordagem tradicional  
("tecnocêntrica")

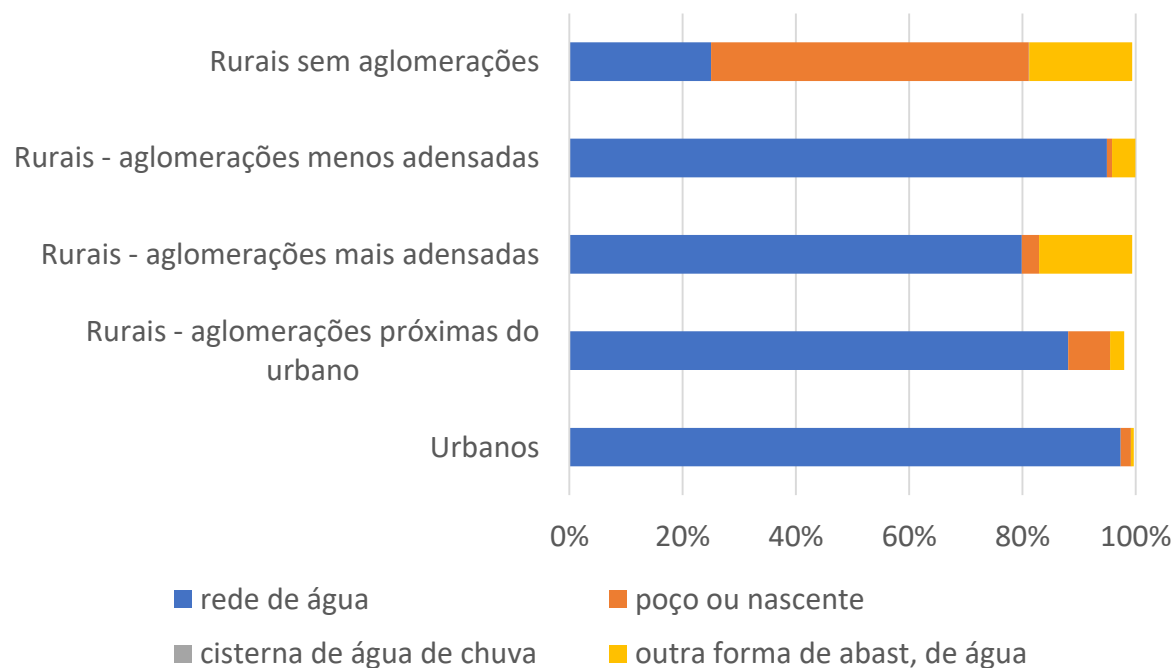
*versus*

Abordagem integrada  
(tecnologia e gestão)

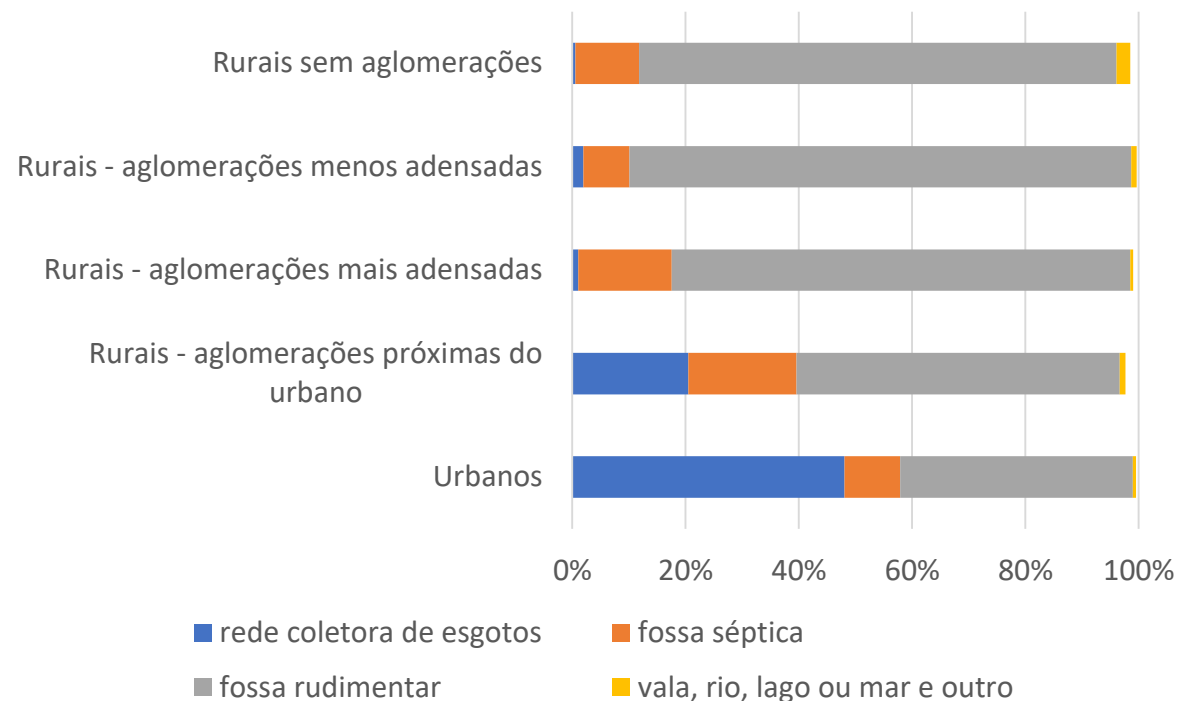
# EIXO SANEAMENTO RURAL

## ONDE ESTÁ O DÉFICIT?

### Abastecimento de água



### Esgotamento sanitário



Censo demográfico DE 2010 (IBGE, 2011)

# EIXO SANEAMENTO RURAL

EXPERIÊNCIAS POSITIVAS: INSPIRAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO COLETIVA

Programa Sanepar Rural

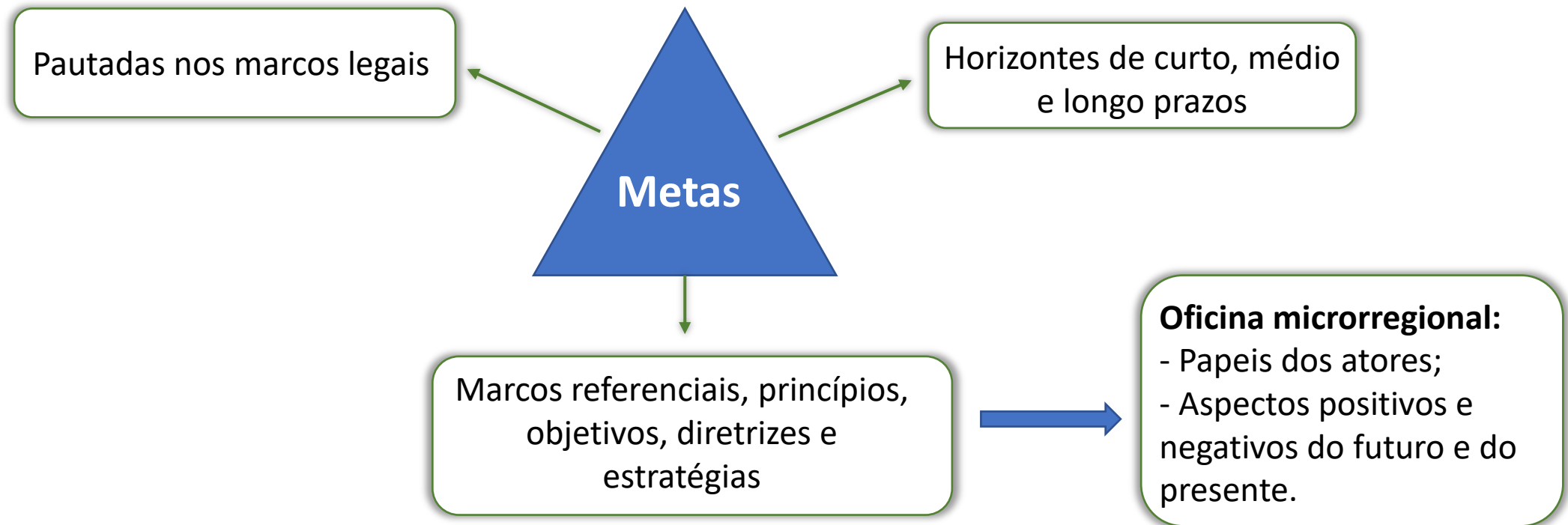
Consórcio CISPAR

Marechal Cândido Rondon

Escola Latino-americana de  
Agroecologia

# EIXO SANEAMENTO RURAL

## METAS, DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS: SUBSÍDIOS E PROCESSO PARTICIPATIVO



# EIXO SANEAMENTO RURAL

## GESTÃO DO SANEAMENTO INTEGRADO

- **Coordenação e planejamento** no setor e articulações intersetoriais e interinstitucionais
- **Investimentos públicos**
- **Monitoramento, avaliação e comunicação**



**Gestão  
multiescalar**

### Linhas de ação

#### *Ações estruturantes*

De apoio à gestão, prestação de serviços, formação e qualificação técnica, desenvolvimento científico e tecnológico, comunicação e divulgação.

#### *Ações estruturais*

Apoiar tecnicamente e financeiramente a elaboração de estudos e projetos e a execução de obras.



# Obrigado!



## ANEXO 2

### Contribuições para o Plano Regional de Saneamento Básico - PRSB - Microrregião de Água e Esgoto do Oeste - MRAE 3, encaminhadas pela SANEPAR



**ESTADO DO PARANÁ**



Folha 1

|                        |  |  |                     |
|------------------------|--|--|---------------------|
| <b>Órgão Cadastro:</b> | SANEPAR  |  | <b>Protocolo:</b>   |
| <b>Em:</b>             | 21/12/2022 16:00   |  | <b>19.868.344-2</b> |
| <b>Interessado 1:</b>  | (CNPJ: XX.XXX.013/0001-45) COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANA SANEPAR   |  |                     |
| <b>Interessado 2:</b>  |  |  |                     |
| <b>Assunto:</b>        | SANEAMENTO BASICO  | <b>Cidade:</b>   | CURITIBA / PR       |
| <b>Palavras-chave:</b> | CONCESSOES, COMERCIAL  |  |                     |
| <b>Nº/Ano</b>          | 641/2022   |  |                     |
| <b>Detalhamento:</b>   | CONTRIBUIÇÕES PARA O PLANO REGIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PRSB - MICRORREGIÃO DE ÁGUA E ESGOTO DO OESTE - MRAE 3. |  |                     |
| <b>Código TTD:</b>     | -  |  |                     |

Para informações acesse: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/consultarProtocolo>

**COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ**  
**DC/GGC/GCMN-GER.CONC. MERCADO NOVOS NEGOCIOS**

---

**Protocolo:** 19.868.344-2  
**Assunto:** Contribuições para o Plano Regional de Saneamento Básico  
- PRSB - Microrregião de Água e Esgoto do OESTE - MRAE 3.  
**Interessado:** COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANA SANEPAR  
**Data:** 21/12/2022 16:01

---

**DESPACHO**

Para DC,

Segue no campo rascunho, contribuições para encaminhamento a  
Consulta Pública 001/2022 - Microrregião de Água e Esgoto do OESTE - MRAE 3.

Atenciosamente

Ruth Elizabeth Jensen  
Apoio Executivo - GCMN

Carta DP 641/2022  
Curitiba, 21 de dezembro de 2022.

Ilustríssima Senhora  
**MÁRCIA DE OLIVEIRA DE AMORIM**  
Secretária – Geral da Microrregião de Água e Esgoto do Oeste MRAE-3

**Assunto: Contribuições para Consulta Pública 001/2022 - Microrregião de Água e Esgoto do CENTRO-OESTE – MRAE 3.**

Prezada Secretária,

Com objetivo de contribuir na construção do Plano Regional de Saneamento Básico - PRSB em consulta, encaminhamos contribuições com informações e estudos já mapeados por esta Companhia para atendimento da Universalização do Saneamento, nos Municípios atendidos na área de abrangência da Microrregião Oeste MRAE-3.

Destacamos também a necessidade de previsão dentro deste Plano de uma Política para atendimento de famílias residentes em áreas rurais dos Município do Estado do Paraná, para tanto a Companhia se coloca à disposição para auxiliar na construção da referida Política.

Obras / Empreendimentos necessários para Universalização do Saneamento nos Municípios da MRAE-3 e atendimento das demais metas previstas no Art. 11-B da Lei Federal 14.026/2020

### **Município de Altamira do Paraná**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, adequação de sistema de bombeamento;
- ✓ Ampliação da capacidade de produção do poço.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, obra de ampliação de Estação de Tratamento de Esgoto Modular e rede coletora.

### **Município de Alto Paraíso**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, implantação de casa de tratamento;

Carta DP 641/2022 - 1

- ✓ Perfuração de poço e interligação;
- ✓ Implantação de RAP com base e interligações, casa de tratamento, melhorias na rede de água e implantação de booster.

#### - Esgoto

- ✓ Projetos para implantação do sistema esgotamento sanitário;
- ✓ Implantação de Estação de Tratamento de Esgoto compacta e elevatória;
- ✓ Implantação do sistema esgotamento.

#### Município de Alto Paraná

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, perfuração e interligação e operacionalização de poço.

##### - Esgoto

- ✓ Projetos para implantação do sistema esgotamento sanitário, Aquisição e implantação de módulo Físico e Químico na estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Execução de leitos de secagem na estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Obra de prolongamento de emissário;
- ✓ Obra de estação elevatória de esgoto e ligações prediais de esgoto;
- ✓ Obra de Expandir;
- ✓ Execução de obra de interceptor, rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto.

#### Município de Alto Piquiri

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, reservatório apoiado, estação elevatória de água tratada, rede de água e válvula redutora de pressão;
- ✓ Interligação e operacionalização dos poços.

##### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, rede coletora de esgoto, ligações prediais, estação elevatória de esgoto, colete e linha de recalque.
- ✓ Ampliação da estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Instalação de sistema hidráulico para retirada de sobrenadante do reator anaeróbio de lodo fluidizado e cortina;

- ✓ Implantação de nova concepção de tratamento (transferência filtro em tanque de aeração, e o outro em decantador);
- ✓ Projeto de engenharia, complementares e executivos para implantação de sistema de esgotamento sanitário;
- ✓ Implantação de sistema de esgotamento sanitário – estação de tratamento de esgoto, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, estação elevatória de esgoto linha de recalque.
- ✓ Implantação de sistema de esgotamento sanitário – estação de tratamento de esgoto, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, coletor e emissário.

### **Município de Altônia**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, perfuração e interligações de poços;
- ✓ Implantação de reservatório apoiado e interligações;
- ✓ Isolamento / bypass e recuperação estrutural do reservatório apoiado;
- ✓ Melhorias operacionais e estruturais do sistema de abastecimento de água (rede de água, urbanização do pátio, reforma do reservatório e do abrigo do quadro, implantação de casa de química e laboratório).

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, projetos complementares melhorias na estação do tratamento de esgoto;
- ✓ Expandir;
- ✓ Projeto de engenharia e complementares para implantação do sistema de esgotamento sanitário;
- ✓ Projetos complementares das elevatórias;
- ✓ Implantação sistema de esgotamento sanitário, estação de tratamento de esgoto compacta, emissários, estação elevatória de esgoto, linha de recalque, rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto;
- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, rede coletora de esgoto, ligações prediais, estação elevatória de esgoto e linha de recalque.

### **Município de Amaporã**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, melhorias no sistema;

- ✓ Reservatório apoiado (2º etapa de reservação) - projetos complementares regime semi integrado;
- ✓ Perfuração, projeto e interligação de poço.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, reforma nos leitos de secagem com alteração da altura das camadas, inserção de canaletas;
- ✓ Ampliação do canal de entrada;
- ✓ Prolongamento de emissário;
- ✓ Ampliação de leitos de secagem;
- ✓ Execução de rede coletora de esgoto e ligações prediais;
- ✓ Projeto e execução de rede coletora de esgoto, coletor e ligações prediais de esgoto.

#### Município de Ampére

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, obra civil e elétrica para operacionalização do poço, adutora PEAD PE80 PN 10 DE 160, travessia FD DN 150, casa química, câmara contato e elétrica.
- ✓ Substituição de rede de água subdimensionadas / despadronizadas;
- ✓ Implantação de anéis de reforço;
- ✓ Centro de reservação – reservatório apoiado e adequação das zonas de pressão;
- ✓ Obra para estação de tratamento de lodo na estação de tratamento de água;
- ✓ Projetos para ampliação de reservação de água tratada;
- ✓ Ampliação de reservação de água tratada;
- ✓ Implantação de módulo da estação de tratamento da água;
- ✓ Projeto hidráulico e complementares para reavaliar a capacidade, obra para atender a nova capacidade da estação de tratamento de água, adutoras e anéis.

##### - Esgoto

- ✓ Implantação do tratamento secundário da estação de tratamento de esgoto e se necessário estender o emissário;
- ✓ Ampliação de rede coletora de esgoto com ligações;
- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, rede coletora de esgoto e ligações, estação elevatória de esgoto, linha de recalque e coletores;

Carta DP 641/2022 - 4



- ✓ Obra para tratamento da vazão resultante da elevação e manutenção de índice de atendimento com rede coletora de esgoto.

### **Município de Anahy**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, operacionalização do CSB-2, adutora de água bruta, casa de química e estação elevatória de água tratada;
- ✓ Automação e interligação ao Centro de Controle Operacional - CCO de Cascavel.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, projeto básico hidráulico, estrutural, geotécnico, elétrico/automação, sondagens e elementos de legalização, elementos ambientais, estação de tratamento de esgoto, estação elevatória de esgoto, linhas coletoras, linha de recalque, rede coletora de esgoto e ligações;
- ✓ Obra civil e elétrica para implantação do sistema de esgotamento sanitário, estação de tratamento de esgoto, estação elevatória de esgoto, linhas coletoras, linha de recalque, rede coletora de esgoto e ligações;
- ✓ Projeto básico hidráulico, estrutural, geotécnico, elétrico/automação, sondagens e elementos de legalização e normas ambientais, estação elevatória de esgoto, linhas coletoras, linhas de recalque, e rede coletora de esgoto e ligações;
- ✓ Obra civil e elétrica, rede coletora de esgoto, ligações e estação de elevado de esgoto.

### **Município de Araruna**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, interligação de poço;
- ✓ Reservação, elevatórias, rede de distribuição e zonas de pressão.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, com execução de rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, interceptor, estação elevatória de esgoto, urbanização, instalações elétricas e automação;
- ✓ Obra de Implantação do sistema de esgotamento sanitário, estação de tratamento de esgoto, Coletor, rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto.

### **Município de Assis Chateaubriand**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, interligação de poço perfurado;
- ✓ Obra para reservatório apoiado, em substituição ao reservatório existente;

Carta DP 641/2022 - 5

- ✓ Obra para estação de tratamento de lodo e instalações elétricas.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, obra de nova estação de tratamento de esgoto (desarenador air lift, subestação elétrica, Tanques de Aeração, Casa de Desidratação, estação elevatória recirculação, laboratório/depósito e leitos de secagem), estação elevatória de esgoto, linha de recalque, interceptores, emissários, elétrica, rede coletora de esgoto;
- ✓ Execução de rede coletora de esgoto e ligações de esgoto;
- ✓ Obra para implantação do sistema de esgotamento sanitário, rede coletora de esgoto e ligações;
- ✓ Obra para implantação do sistema de esgotamento sanitário, interceptores e emissários, estação de tratamento de esgoto e rede coletora de esgoto.

#### Município de Astorga

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, adutora de água bruta captação, substituição de FD DN 150.
- ✓ Captação Ribeirão Pimpinela e Noitibó, implantação estação elevatório de água tratada, ampliação estação tratamento de água, implantação de reservatório apoiado, rede de água e válvula redutora de pressão;
- ✓ Interligação e operacionalização de poço;
- ✓ Estação de tratamento de lodo da estação de tratamento de água.

##### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, substituição de lagoa por filtro biológico percolador na estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Parceria para ampliação de rede coletora de esgoto e ligações prediais;
- ✓ Execução de rede coletora de esgoto e 350 ligações prediais;
- ✓ Implantação sistema de esgotamento sanitário, estação de tratamento de esgoto compacta, rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto.

#### Município de Atalaia

##### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório apoiado, reforma da casa de química, rede de distribuição, implantação e

substituição de adutoras, interligações, perfuração, interligação e operacionalização de poços e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, interceptores, coletores, emissários, rede coletora e ligações prediais.
- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário com implantação de redes coletoras e ligações prediais.

#### Município de Barbosa Ferraz

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, recuperação estrutural, impermeabilização dos reservatórios apoiados;
- ✓ Urbanização dos pátios dos reservatórios e poços.

##### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, estação elevatória de esgoto;
- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário.

#### Município de Bela Vista da Caroba

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, perfuração e operacionalização de poço, câmara de contato, casa de química, laboratório e adutora de água bruta;

##### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, obra civil e elétrica, rede coletora de esgoto, interceptor, coletor, emissário, estação de tratamento de esgoto, estudo de cota de inundação, estudo de disponibilidade hídrica, elaboração de relatórios para o pedido de outorga de lançamento, elaboração de elementos para legalização;
- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, rede coletora de esgoto e ligações.

#### Município de Boa Esperança

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, reservação.

##### - Esgoto

Carta DP 641/2022 - 7

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projeto e obra de implantação, estação tratamento de esgoto, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, coletor, interceptor e emissor.

#### **Município de Boa Esperança do Iguaçu**

##### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, projeto estrutural, geotécnico, elétrico, automação, topografia e sondagens, para operacionalização do poço, se necessário, casa de química, câmara de contato e laboratório;
- ✓ Operacionalização do poço, casa de química, câmara de contato e laboratório.

##### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, ligações de esgoto, rede coletora de esgoto, interceptor, coletor, emissário, estação de tratamento de esgoto, gradeamento, desarenador, calha parshall, leitos de secagem, laboratório, estudo de cota de inundação, estudo de disponibilidade hídrica, elaboração de relatórios para o pedido de outorga de lançamento, elaboração de elementos para legalização.

#### **Município de Boa Vista da Aparecida**

##### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, projeto básico de engenharia e complementar para ampliação - captação superficial, baixo recalque, nova estação de tratamento de água e casa de química.
- ✓ Obra civil e elétrica para captação superficial, baixo recalque, estação de tratamento de água e casa de química.

##### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projetos complementares, estrutural, geotécnico e sondagem;
- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, rede coletora de esgoto e ligações;
- ✓ Obra civil e elétrica para atendimento com rede coletora de esgoto, estação elevatória de esgoto, linha de recalque, coletor e ligações prediais de esgoto.

#### **Município de Bom Sucesso do Sul**

##### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, readequação / replantação da estação elevatória de água;
- ✓ Operacionalização do reservatório;

- ✓ Projeto básico hidráulico com complementares básicos para captação superficial e execução da obra.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, revisão do estudo técnico preliminar, projeto básico hidráulico e básicos complementares e elaboração de projeto unidades lineares e execução da obra, estação de tratamento de esgoto, sistema de entrada, Lagoas, rede coletora de esgoto, ligações de esgoto;
- ✓ Projeto hidráulico, estrutural, elétrico, automação e de unidade lineares para ampliação do sistema de esgotamento sanitário e obra civil e elétrica para ampliação do sistema, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, estação elevatória de esgoto e linha de recalque.

### Município de Braganey

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de perfuração, interligação e operacionalização de poço, adutora, casa de química, reservatório apoiado, adutora de água tratada, estação elevatória, captação subterrânea, redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, estações elevatórias, interceptores, emissários, linhas de recalque, redes coletoras e ligações prediais;
- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estações elevatórias, interceptores, redes coletoras e ligações prediais.

### Município de Bom Sucesso

#### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, perfuração de poço;
- ✓ Execução de galeria pluvial e recuperação da estrada de acesso ao poço.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, execução de rede coletora de esgoto, ligações de esgoto, estação de tratamento de esgoto, interceptor e emissário;
- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, com execução de rede coletora de esgoto, ligações de esgoto, interceptor e estação elevatória de esgoto.

### Município de Bom Sucesso do Sul

#### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, readequação / replantação da estação elevatória de água bruta;
- ✓ Operacionalização do Reservatório;
- ✓ Projeto básico hidráulico com complementares básicos para captação superficial e obra de execução.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projeto básico hidráulico e básicos complementares e elaboração de projeto unidades lineares e execução da obra, estação de tratamento de esgoto, sistema de entrada e Lagoas, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto;
- ✓ Projeto hidráulico, estrutural, elétrico, automação e de unidade lineares para ampliação do sistema de esgotamento sanitário e obra de execução civil e elétrica para ampliação do sistema, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, estação elevatória de esgoto e linha de recalque.

#### Município de Brasilândia do Sul

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, obra de implantação de laboratório, casa de química, banheiro e urbanização do pátio do poço e do reservatório.

##### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projeto de implantação e obra, estação de tratamento de esgoto, emissário, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto e coletor.

#### Município de Cafelândia

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, operacionalização dos poços, estação elevatória de água bruta intermediária, adutoras de água bruta, reservatório, casa de química e elétrica;
- ✓ Readequação da rede de distribuição de água.

##### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, obra de implantação estação de tratamento de esgoto, desarenador air lift, subestação elétrica, tanques de aeração, casa de desidratação, estação elevatória recirculação, laboratório / depósito, leitos de secagem, interceptores e emissários, travessias com treliças metálicas;
- ✓ Implantação de uma Estação Elevatória compacta de Esgoto;

- ✓ Substituição de rede coletora de esgoto Cerâmico;
- ✓ Obra para estação elevatória de esgoto, interceptores, rede coletora de esgoto e ligações.

### **Município de Cafetal do Sul**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, obra de substituição de reservatório elevado metálico por reservatório elevado de fibra de vidro e interligação do poço;
- ✓ Obra do sistema de abastecimento de água, rede de água, reservatório apoiado, estação elevatória de água tratada e válvulas retentoras de pressão.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projetos complementares e obra de implantação, estação de tratamento de esgoto, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, coletor, emissário e estação elevatória de esgoto.

### **Município de Cambira**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, operacionalização do poço;
- ✓ Projeto externo para substituição do automatismo por telecomando da estação elevatória de água bruta e execução de substituição.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, com a execução de rede coletora de esgoto, ligações, estação elevatória de esgoto, interceptor, estação de tratamento de esgoto e emissário;
- ✓ Projeto executivo para ampliação do sistema de esgotamento sanitário, obra de ampliação do sistema, com a execução de rede coletora de esgoto, ligações, estação elevatória de esgoto, interceptor.

### **Município de Campina da Lagoa**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, recuperação estrutural / impermeabilização do reservatório;
- ✓ Interligação e operacionalização do poço.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, obra de implantação do sistema, estação de tratamento de esgoto, interligações, emissário, rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto;
- ✓ Expandir e ligações prediais de esgoto;
- ✓ Projetos de ampliação do sistema de esgotamento sanitário, obras de ampliação do sistema, estação elevatória de esgoto, interceptores, rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto.

### **Município de Campo Bonito**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, perfuração e operacionalização do poço;
- ✓ Projeto básico de engenharia e complementares para ampliação da produção e reservação, interligação com o município, captação superficial, estação de tratamento de água, câmara de contato, estação elevatória e adutoras;
- ✓ Obra civil e elétrica para implantação do reservatório apoiado, estação de água tratada e adutora.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projeto básico hidráulico, estrutural, geotécnico, elétrico / automação, sondagens e elementos de legalização, elementos para atender a legislação ambiental e obra civil e elétrica, estação de tratamento de esgoto, rede coletora de esgoto, ligações, interceptores, estação elevatória de esgoto, emissários e linha de recalque.

### **Município de Campo Mourão**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, melhorias operacionais água;
- ✓ Reestruturação da automação do sistema de abastecimento de água;
- ✓ Ampliação da captação, implantação de adutora de água bruta, ampliação da estação de tratamento de água, Implantação da estação de lodo;
- ✓ Obra de reservatório elevado, adutora de água tratada e estação elevatória de água tratada.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, ampliação da estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Melhorias operacionais esgoto e ligações de esgoto;



- ✓ Obra de ampliação do sistema de esgotamento sanitário e readequação da estação elevatória de esgoto.

### **Município de Capanema**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, reforma e readequação da estação de tratamento de água e captação superficial;
- ✓ Obra para implantação de reservatório apoiado;
- ✓ Obra civil e elétrica para barragem para regular nível e reabilitação estação elevatória de água bruta;
- ✓ Substituição de rede de água subdimensionadas;
- ✓ Obra para operacionalização do poço;
- ✓ Implantação da estação de tratamento de lodo na estação de tratamento de água;
- ✓ Obra para implantação de captação superficial no Rio Siemens e adutora interligando à estação de tratamento de água, adutora de água bruta, estação elevatória de água bruta, barragem de nível, gradeamento e desarenador;
- ✓ Obra de Ampliação global do sistema de abastecimento de água – Captação, estação elevatória de água bruta, adutora de água bruta, estação de tratamento de água, adutora de água tratada, anéis de distribuição e estação elevatória de água tratada.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, implantação de pré-tratamento, câmara de equalização e aeração primária;
- ✓ Projeto ETP, PBHI, estrutural, geotécnico, sondagem, executivo, impermeabilização e elétrico, obra para ampliação do sistema de esgotamento sanitário, rede coletora de esgoto, interceptor, estação elevatória de esgoto e ligações prediais de esgoto.

### **Município de Capitão Leônidas Marques**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, obra para ampliação da capacidade e operacionalização do poço, elevatória intermediária, adutora de água tratada, captação superficial e estação tratamento de água;
- ✓ Obra civil e elétrica para execução de reservatório apoiado e adutoras.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, obra para implantação do sistema, estação de tratamento de esgoto, lodos ativados com desarenador air-lift, reatores

anóxicos, tanques de aeração, elevatória de recirculação dos tanques de aeração, casa dos sopradores, decantador secundário, elevatória de recirculação e de descarte do lodo do decantador, adensador de lodo, caixa de espuma, leitos de secagem, estação elevatória de esgoto, linhas de recalque, interceptores, rede coletora de esgoto e ligações;

- ✓ Obra civil e elétrica para execução de rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, estação elevatória de esgoto.

## Município de Cascavel

### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, obra para implantar o Centro de Controle Operacional;
- ✓ Melhorias operacionais, rede de água para redução de perdas;
- ✓ Perfurar de poços e operacionalização e interligação;
- ✓ Desassoreamento Lago;
- ✓ Saneamento Rural;
- ✓ Readequação da captação Rio Saltinho com adequação de vazão aos limites de outorga, aumento da capacidade de tratamento com desativação da estação de tratamento de água e reativação da captação no Rio Péroba;
- ✓ Obra para execução da estação elevatória de água tratada, adutora FD DN 500, interligações a anéis;
- ✓ Implantação do reservatório apoiado, adutoras, anéis de abastecimento, câmara de contato e estação de água bruta;
- ✓ Programa de melhorias operacionais;
- ✓ Aumento da reservação do sistema, reservatório apoiado, adutora de água bruta poço, adutora de água tratada e anéis de distribuição).

### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, implantação de linha de recalque, coletor DN 300, Coletor DN 250, rede coletora de esgoto, ligações, estação elevatória de esgoto;
- ✓ Programa melhorias operacionais;
- ✓ Obra para ampliação da estação elevatória de esgoto;
- ✓ Obra para UGL da estação de tratamento-SUL para lodo para agricultura;

- ✓ Obra para ampliação do sistema de esgotamento sanitário, implantação da estação de tratamento de esgoto NOROESTE, interceptores para desativação da estação de tratamento de esgoto Oeste e estação de tratamento Norte;
- ✓ Obra ampliação da estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Obra civil para implantação da estação elevada de esgoto e emissário para atendimento penitenciária.

### **Município de Catanduvas**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, obra para ampliação captação superficial no Rio Adelaide, estação elevatória de água bruta, adutora de água bruta, estação elevada de água bruta, estação de tratamento de água, casa de química, câmara de contato, estação de tratamento de lodo, reservatório apoiado.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projetos e execução da obra civil e elétrica, rede coletora de esgoto; ligações de esgoto, interceptores, coletores, travessias, emissário de lançamento, estação elevatória de esgoto, estação de tratamento de esgoto modulada, tratamento físico, químico, instalações elétricas, urbanização.

### **Município de Céu Azul**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, projeto básico de engenharia e complementares para aumento de produção da estação de tratamento de água, estação de tratamento de lodo, câmara de contato, casa de química, adutora de água bruta e elevatória;
- ✓ Operacionalização de poços, interligação reservatório apoiado, tratamento, readequação da estação de tratamento de lodo e desativação do reservatório apoiado;
- ✓ Obra para aumento de produção, estação de tratamento de água, estação de tratamento de lodo, câmara de contato, casa de química, adutora de água bruta e elevatória.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, projeto básico hidráulico, estrutural, projeto unidades lineares, geotécnico, elétrico/automação, sondagens e elementos de legalização, para ampliação do sistema;
- ✓ Obra civil e elétrica para ampliação da rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto.

### **Município de Chopinzinho**

#### **- Água**

Carta DP 641/2022 - 15

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, sistema de supervisão e controle da estação de tratamento de água e interligação ao Centro de Controle Operacional;
- ✓ Obra de execução para duplicação da adutora de água tratada da estação de tratamento de água;
- ✓ Obra de ampliação da estação de tratamento de água, estação de tratamento de lodo e ampliação da casa de química;
- ✓ Projeto básico hidráulico com complementares básicos e projeto unidade linear para nova captação superficial e execução da obra.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, estação de tratamento de esgoto, Reator Anaeróbio de Lodo Fluidizado, filtro anaeróbio, elevatória de recirculação, ampliação do sistema de entrada, leitos de secagem, caixa de espuma e areia e laboratório, trabalho social e instalações elétricas;
- ✓ Ampliação da estação de tratamento de esgoto, filtro aerado submerso, decantador secundário e estação de tratamento de lodo;
- ✓ Obra para execução de rede coletora de esgoto, interceptor e ligações prediais de esgoto.

#### Município de Cianorte

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, obra de implantação captação, estação de tratamento de lodo, interligação da descarga de fundo dos RENs e anéis;
- ✓ Obra de interligação e operacionalização dos poços;
- ✓ Obra de ampliação da estação de tratamento de água e construção de estação de tratamento de lodo;
- ✓ Obra de ampliação da reservação.

##### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, obra de prolongamento do emissário de lançamento da estação de tratamento de esgoto, execução da estação elevatória de esgoto, rede coletora de esgoto e coletor;
- ✓ Projeto básico de engenharia hidráulico, estrutural, geotécnico, sondagem, mecânico, elétrico e automação para estação de tratamento de esgoto e implantação de rede coletora de esgoto;
- ✓ Obra de execução da estação de tratamento de esgoto, interceptores, emissários, rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto;

- ✓ Obra de implantação sistema de esgotamento sanitário de VIDIGAL – estação de tratamento de esgoto compacta, estação elevatória de esgoto, rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto.

### **Município de Cidade Gaúcha**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, obra rede de água, reservação, reservatório apoiado, estação elevatória de água tratada e válvulas de redução de pressão;
- ✓ Obra de melhorias e interligação do poço.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, obra de prolongamento do emissário e ampliação da estação elevatória estação de esgoto elevado, rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto;
- ✓ Obra de mudança de concepção da estação de tratamento de esgoto.

### **Município de Clevelândia**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, elaboração de projetos, PBHI, projeto estrutural, geotécnico, elétrico, automação, mecânico e sondagens, para ampliação e readequação da captação da estação de tratamento de água e execução da obra.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, projeto básico de engenharia, complementares e executivo de unidades lineares e execução da obra, estação de tratamento de esgoto, Reator Anaeróbio de Lodo Fluidizado filtro, leitos de secagem, decantador, estação elevatória de esgoto recirculação, laboratório, pátio de cura, rede coletora, ligações, readequação de redes coletoras existente, melhorias das elevatórias.

### **Município de Corbélia**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, contratação de PBHI, projeto estrutural, geotécnico, elétrico / automação e sondagens para operacionalização do poço e interligação ao reservatório apoiado existente;
- ✓ Perfuração de poços e operacionalização e interligação;
- ✓ Obra para reservatório em aço vitrificado, elevatória e anéis.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, recuperação e urbanização da área da estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Projeto executivo de rede coletora de esgoto, e execução da obra civil e elétrica, rede coletora de esgoto, estação elevatória de esgoto e interligações.

### **Município de Coronel Domingos Soares**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, projeto e obra implantação de reservatório.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projeto básico hidráulico, estrutural, geotécnico, elétrico / automação, sondagens e elementos de legalização e legislação ambiental.
- ✓ Obra civil e elétrica para implantação do sistema de esgotamento sanitário, rede coletora de esgoto, estação de tratamento de esgoto, estação elevatória de esgoto, linha de recalque, interceptor e emissário.
- ✓ Obra civil e elétrica para ampliação do sistema de esgotamento sanitário, rede coletora de esgoto, estação elevada de esgoto e ligações.

### **Município de Coronel Vivida**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, obra da captação Jacutinga e instalações elétricas e desativação do manancial Barro Preto e estação de adutora de água bruta;
- ✓ Sistema de supervisão e controle da estação de tratamento de água e interligação ao Cento de Controle Operacional;
- ✓ Projeto e execução de anéis de distribuição;
- ✓ Obra de implantação da estação de tratamento de lodo.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, projeto básico hidráulico e complementares para melhorias ou ampliação do emissário;
- ✓ Execução da rede coletora de esgoto, ligações de esgoto, interligação;
- ✓ Obra de ampliação da estação de tratamento de esgoto, filtro biológico aerado submerso, decantador e instalações elétricas;

- ✓ Obra de engenharia para execução de interceptores, rede coletora de esgoto, estação elevatória de esgoto e ligações.

#### **Município de Corumbataí do Sul**

##### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, substituição adutora do poço;
- ✓ Obra projeto global de ampliação do sistema de abastecimento de água, reservatório apoiado, estação elevatória de água tratada, booster, rede de água e válvulas redutoras de pressão.

##### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, obra de prolongamento do emissário da estação de tratamento de esgoto, rede coletora de esgoto e ligações prediais;
- ✓ Obra de ampliação do sistema de esgotamento sanitário, estação de tratamento de esgoto e melhorias operacionais.

#### **Município de Cruzeiro do Iguaçu**

##### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, melhorias operacionais e implantação de reservatório.

##### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, projeto básico hidráulico, mecânico, estrutural, sondagens, geotécnico, elétrico e automação, projeto de unidades lineares e elementos para legalização e regularização ambiental para implantação do sistema;
- ✓ Obra civil e elétrica de rede coletora de esgoto, interceptores, coletores e emissário e estação de tratamento de esgoto, ligações de esgoto.

#### **Município de Cruzeiro do Sul**

##### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, melhorias operacionais, perfuração, projeto e interligação do poço.

##### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, conclusão da estação de tratamento de esgoto, execução de emissário, rede coletora de esgoto e ligação predial de esgoto;
- ✓ Projeto de implantação e execução da obra, rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto.

### **Município de Cruzeiro do Oeste**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de perfuração, interligação e operacionalização de poços, implantação de reservatório apoiado, redes de distribuição e válvulas redutoras de pressão, implantação e remanejamento de adutoras e ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação elevatória, implantação de módulo físico-químico, melhorias no processo de tratamento da estação, implantação, adequação e ampliação de redes coletoras e ligações prediais.

### **Município de Diamante D'Oeste**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, interligação do poço e melhorias no sistema.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, projeto básico hidráulico, mecânico, estrutural, sondagens, geotécnico, elétrico e automação, projeto de unidade lineares e elementos para legalização e regularização ambiental;
- ✓ Obra civil e elétrica, estação de tratamento de esgoto, rede coletora de esgoto, ligações de esgoto, interceptores, emissário e estação elevatória de esgoto.

### **Município de Diamante do Norte**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, reservação, elevatória estação de água tratada, tratamento e rede de distribuição de água.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, melhorias operacionais e expandir.

### **Município de Diamante do Sul**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, projeto básico hidráulico, mecânico, sondagens, estrutural, geotécnico, elétrico e automação, bem como elementos para regularização de áreas, e execução da obra para ampliação da reservação, reservatório apoiado, estação de água tratada e adutora.



#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, projeto básico hidráulico, complementar, unidades lineares, sondagem, geotécnico, estrutural, elétrico e automação, elementos ambientais e de legalização e execução da civil e elétrica para implantação de rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, estação de tratamento de esgoto, emissário e interceptor.

#### Município de Dois Vizinhos

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, projeto executivo para áreas lineares de rede de distribuição de água;
- ✓ Perfuração, operacionalização de poço, reservação, substituição de redes de água
- ✓ Nova captação, estação elevatória de água bruta, conjunto moto-bomba, estação de elevatória de água tratada, adutora de água bruta FD DN 400, estação de tratamento de água, rede de distribuição de água, instalações elétricas e urbanização.

##### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, implantação de filtro biológico aerado submerso e decantador na estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Implantação de Interceptor, execução de rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto;
- ✓ Obra de ampliação do sistema de esgotamento sanitário, reator anaeróbio de fluxo ascendente incluindo interceptores, tratamento secundário, decantador e leito de secagem, tratamento físico, químico, câmara de contato, rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto.

#### Município de Douradina

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, melhorias no sistema, perfuração de poço, interligação, operacionalização.

##### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, expandir;
- ✓ Projeto e obra de rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto e estação elevatória de esgoto.

#### Município de Doutor Camargo

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, melhorias operacionais, projeto e perfuração de poço e interligação.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, obra de parceria para ampliação de interceptor, rede coletora de esgoto e ligações prediais;
- ✓ Melhorias operacionais no sistema de esgotamento sanitário.

### Município de Enéas Marques

#### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, elaboração projeto, estrutural, geotécnico, elétrico, automação, sondagens para operacionalização do poço;
- ✓ Obra civil e elétrica para operacionalização do poço, contemplando também casa de química, adutora de água bruta, câmara de contato, laboratório e ampliação na capacidade de reservação.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projeto básico hidráulico, projeto básico complementar e projeto de unidades lineares para implantação do sistema, execução da obra civil e elétrica para implantação do sistema, rede coletora de esgoto, intersetor, emissário, ligações de esgoto, estação de tratamento de esgoto.

### Município de Engenheiro Beltrão

#### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, melhorias no sistema, interligação e operacionalização do poço.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, projeto de engenharia e de unidades lineares para ampliação;
- ✓ Obra de ampliação, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, interligações, emissários, estação elevada de esgoto, modulo para estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Obra de execução da estação elevatória de esgoto, rede coletora de esgoto e ligações prediais.

### Município de Esperança Nova

#### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, melhorias operacionais e perfuração de poço.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projeto e obra de implantação estação de tratamento de esgoto, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, coletor, interligação, emissário, estação elevatória de esgoto2.

#### Município de Farol

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, melhorias no operacionais.

##### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, interligações e emissário.

#### Município de Fênix

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, estação elevatória de água tratada e rede de distribuição de água.

##### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projeto e execução da obra, estação de tratamento de esgoto modular, emissário, estação elevatória de esgoto, interligações, rede coletora de esgoto e ligações prediais.

#### Município de Flor da Serra do Sul

##### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, projeto básico hidráulico, estrutural, geotécnico, elétrico / automação, sondagens e elementos de legalização, para operacionalização de poço a perfurar e captação superficial no lago, obra civil e elétrica para operacionalização de poço e para captação no lago.

##### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projeto básico hidráulico, estrutural, geotécnico, elétrico / automação, sondagens e elementos de legalização, elementos ambientais, projeto de unidades lineares;
- ✓ Obra civil e elétrica para implantação do sistema de esgotamento sanitário, ligações de esgoto, unidades lineares, rede coletora de esgoto, interceptor, coletor, emissário, estação de tratamento de esgoto, gradeamento, desarenador, calha parshall, reator anaeróbico de fluxo ascendente de alta eficiência, leitos de secagem, laboratório e unidade de gerenciamento de lodo.

### **Município de Florai**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, interligação e operacionalização do poço, execução de reservatório e melhorias operacionais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, elaboração de projetos de unidades lineares de redes coletoras e coletores para ampliação, execução da obra rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, estação elevatória de esgoto, construção de um Reator Anaeróbio de Lodo Fluidizado, filtro biológico e melhorias no sistema.

### **Município de Floresta**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, obra de interligação e operacionalização do poço, reservação, elevatória, anéis e setores de manobra.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projetos complementares e de unidades lineares, obra de implantação estação de tratamento de esgoto, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto e interligações.
- ✓ Projetos complementares e de unidades lineares, obra de ampliação sistema de esgotamento sanitário, estação elevatória de esgoto, rede coletora de esgoto e ligações prediais.

### **Município de Formosa do Oeste**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, projeto e execução da obra para implantação de reservatório apoiado e melhorias operacionais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, obra rede coletora de esgoto, ligações de esgoto, estação de tratamento de esgoto, desarenador, Reator Anaeróbio de Lodo Fluidizado, lagoas facultativas, leitos de secagem, elevatória recirculação de lodo, interligação, estação elevatória de esgoto e instalações elétricas.
- ✓ Ampliação obra civil e elétrica para execução, rede coletora de esgoto, unidade linear, interligação, coletor, ligação de esgoto e estação elevatória de esgoto.

### **Município de Foz do Iguaçu**

#### **- Água**

Carta DP 641/2022 - 24

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, melhorias operacionais, readequação de redes de distribuição de água, execução de rede de distribuição de água, regularização de áreas de vulnerabilidade social;
- ✓ Obra para ampliação da estação de tratamento de água com execução do sistema de micro areia, instalações elétricas, automação para o pre-tratamento;
- ✓ Obra de ampliação do sistema de abastecimento de água, sistema de produção nova captação no Lago Itaipu, adutora subaquática, adutora DN 700, ampliação na estação de tratamento de água, módulo de Actiflow, filtro, câmara de contato e estação de tratamento de lodo.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, Implantação da estação elevatória, coletor tronco, interceptor e melhorias operacionais.

### Município de Francisco Alves

#### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, perfuração e interligação de poço, implantação de captação superficial.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, execução da rede coletora e ligações prediais de esgoto e melhorias operacionais.

### Município de Francisco Beltrão

#### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, melhorias operacionais, aquisição de área para ampliação da estação de tratamento de água, aquisição e operacionalização de reservatório em aço, substituição da rede de distribuição de água.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, execução de rede coletora de esgoto – Expandir, ligações prediais de esgoto, substituição de tubulações em manilhas e melhorias do sistema.

### Município de Goioerê

#### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, obra de interligação e operacionalização do poço.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, obra de rede coletora de esgoto, estação elevatória de esgoto e ligações prediais e ampliação da estação de tratamento de esgoto.

### Município de Guairá

#### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, interligação do poço, desativação de redes de ferro.
- ✓ Obra para interligar, adutora, rede de distribuição de água e elétrica;
- ✓ Obra de captação superficial, adutora de água bruta, estação de tratamento de água, estação de tratamento de lodo, casa de química, reservação, elevatória, adutora de água tratada, elétrica e automação.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, Reator Anaeróbio de Lodo Fluidizado, floculador - decantador, tanque de lodo químico, leitos de secagem, lodo biológico, lodo químico, pátios de ura, integração, execução de rede coletora, ligações, interceptor, ampliação da estação elevatória de linha de recalque, rede coletora de esgoto e ligações de esgoto.

### Município de Guairaçá

#### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, melhorias operacionais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, estação de tratamento de esgoto, interligação, emissário, rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto.

### Município de Guaporema

#### - Água

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, implantação de reservatório apoiado, e melhorias operacionais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do sistema de esgotamento sanitário, projeto e execução da obra da estação de tratamento de esgoto, rede coletora de esgoto, ligações prediais de esgoto, interligações, emissário e coletor.

### **Município de Guaraniaçu**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do sistema de abastecimento de água, Sistema de supervisão e controle da estação de tratamento de água e interligação ao Centro de Controle Operacional, operacionalização do poço e obra civil, elétrica / automação para execução de Barragem.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do sistema de esgotamento sanitário, obra da estação elevatória de esgoto, linha de recalque, interceptor, travessia da rede coletora de esgoto;
- ✓ Obra para ampliação da estação de tratamento de esgoto, Reator Anaeróbico de Lodo Fluidizado, filtro anaeróbico e relocação da estação elevatório de esgoto, linha de recalque, interceptores e desativação de estação elevatório de esgoto.

### **Município de Honório Serpa**

#### **- Água**

- ✓ Projetos para perfuração e operacionalização de poços, adutoras de água bruta, reservatórios e casa de química.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação de sistema de esgotamento sanitário contemplando rede coletora, interceptores estação de tratamento e ligações prediais.

### **Município de Ibema**

#### **- Água**

- ✓ Projetos e obras para operacionalização de poço;
- ✓ Estudos e projetos para avaliação de melhor alternativa de ampliação do abastecimento.

#### **- Esgoto**

- ✓ Projetos básicos e complementares para implantação de sistema de esgotamento sanitário contemplando rede coletora, interceptores estação de tratamento, estações elevatórias e ligações prediais.

Carta DP 641/2022 - 27

### **Município de Icaraíma**

#### **- Água**

- ✓ Obras de implantação de reservatório, estação elevatória, interligação e melhorias da rede de distribuição em Distritos;
- ✓ Interligação e operacionalização de poço;
- ✓ Obras de implantação de reservatório.

#### **- Esgoto**

- ✓ Projeto de implantação do sistema de esgoto sanitário contemplando coletor, rede coletora, estação elevatória e estação de tratamento;
- ✓ Obras para implantação do sistema de esgoto sanitário contemplando coletor, rede coletora, estação elevatória, estação de tratamento e ligações prediais.

### **Município de Iguatú**

#### **- Água**

- ✓ Projetos básicos e complementares para operacionalização de poço e casa de química;
- ✓ Projetos básicos e complementares para a aumento de reservação;
- ✓ Obras de execução de reservatório e estação elevatória.

#### **- Esgoto**

- ✓ Projetos básicos e complementares para implantação de rede coletora de esgoto, estação elevatória e estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Obras para implantação do sistema de esgoto sanitário contemplando coletor, rede coletora, estação elevatória, estação de tratamento e ligações prediais.

### **Município de Inajá**

#### **- Água**

- ✓ Revitalização de pátios operacionais, reforma e pintura de unidades operacionais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Projetos básicos e complementares para revisão da estação de tratamento de esgoto;



- ✓ Obras para implantação do sistema de esgoto sanitário contemplando rede coletora, estação de tratamento e ligações prediais;
- ✓ Projeto de ampliação do sistema de esgoto sanitário, contemplando estação elevatória, linha de recalque e rede coletora;
- ✓ Obras de execução da ampliação do sistema de esgoto sanitário, contemplando estação elevatória, linha de recalque e rede coletora e ligações prediais.

### **Município de Indianópolis**

#### **- Água**

- ✓ Projetos de ampliação do sistema de abastecimento de água.
- ✓ Obras de implantação de reservatório apoiado de 500m<sup>3</sup> e interligações;
- ✓ Obras para implantação de booster.

#### **- Esgoto**

- ✓ Projetos básicos e complementares para ampliação do sistema de esgoto sanitário contemplando estação elevatória, rede coletora.
- ✓ Obras de ampliação do sistema de esgoto sanitário contemplando estação elevatória, rede coletora e ligações prediais.

### **Município de Iporã**

#### **- Água**

- ✓ Perfuração e operacionalização de poço;
- ✓ Substituição de reservatório elevado;
- ✓ Implantação de reservatório;
- ✓ Obra de interligação e operacionalização de poços;
- ✓ Obras de ampliação de redes de distribuição e implantação de ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Execução de ampliação de rede coletora e ligações domiciliares;
- ✓ Projetos de mudança de concepção do sistema de tratamento de esgoto;
- ✓ Projetos e obras de ampliação do sistema de esgoto sanitário contemplando estação elevatória de esgoto, ampliação da rede coletora e ligações prediais.

### **Município de Iracema do Oeste**

#### **- Água**

- ✓ Projeto básico elétrico e automação para interligação ao sistema de abastecimento de Toledo;
- ✓ Obra de interligação no sistema de abastecimento de Toledo.

#### **- Esgoto**

- ✓ Projetos para implantação do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Obras de implantação do sistema de esgoto sanitário, contemplando rede coletora, estação elevatória, estação de tratamento e ligações prediais;
- ✓ Obras de ampliação do sistema de esgoto sanitário contemplando rede coletora e ligações prediais.

### **Município de Iretama**

#### **- Água**

- ✓ Recuperação estrutural e impermeabilização de reservatório de Águas de Jurema;
- ✓ Implantação de reservatório para aumento de reservação;
- ✓ Recuperação estrutural e impermeabilização de reservatórios;
- ✓ Deslocamento de adutora;
- ✓ Obras de ampliação do sistema de abastecimento de água.

#### **- Esgoto**

- ✓ Obras de implantação do sistema de esgoto sanitário fase I;
- ✓ Obras de implantação do sistema de esgoto sanitário fase II contemplando execução de estação elevatória;
- ✓ Projeto e obras de ampliação do sistema de esgoto sanitário, contemplando rede coletora, e ligações prediais.

### **Município de Itaipulândia**

#### **- Água**

- ✓ Melhorias na rede de distribuição de água e obras para implantação de automação;

Carta DP 641/2022 - 30

- ✓ Projetos básicos e complementares para ampliação e melhorias do sistema de abastecimento de água da sede municipal e distritos;
- ✓ Execução de obras de ampliação e melhorias no sistema de abastecimento de água da sede municipal e distritos;
- ✓ Obras de readequação de poços.

#### - Esgoto

- ✓ Projetos básicos de engenharia para ampliação do sistema de esgoto sanitário contemplando rede coletora e estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Execução de ampliação do sistema de esgoto sanitário contemplando rede coletora e ligações prediais.
- ✓ Projetos básicos de engenharia para implantação do sistema de esgoto sanitário contemplando rede coletora e estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Melhorias operacionais na estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Execução de padronização de rede coletora em cerâmica;
- ✓ Obras para implantação do sistema de esgoto sanitário contemplando rede coletora, estação de tratamento de esgoto e ligações prediais.

### Município de Itambé

#### - Água

- ✓ Estudo técnico preliminar e projeto básico de engenharia para ampliação do sistema de abastecimento de água;
- ✓ Recuperação de travessia de adutora e execução de adutora e operacionalização do poço 1;
- ✓ Obras de ampliação do volume de reservação;
- ✓ Obras de interligação de poço.

#### - Esgoto

- ✓ Obras de ampliação do sistema de esgoto sanitário contemplando ampliação da rede coletora e ligações prediais;
- ✓ Execução de barracão para lodo da estação de tratamento Bonina;
- ✓ Implantação de nova estação elevatória de esgoto.
- ✓ Projetos e execução de reforma da estação de tratamento Bonina.

### Município de Itapejara do Oeste

#### - Água

- ✓ Adequação da estação de tratamento de lodo na estação de tratamento de água;
- ✓ Automação do sistema de supervisão e controle da estação de tratamento e interligação ao centro de controle operacional de Pato Branco;
- ✓ Estudo técnico e execução de projetos básicos e complementares para nova captação superficial e tratamento;
- ✓ Obras de execução de nova captação superficial e tratamento.

#### - Esgoto

- ✓ Obras de implantação do sistema de esgoto sanitário contemplando execução da rede coletora, estação elevatória, estação de tratamento de esgoto e ligações prediais;
- ✓ Projetos de ampliação do sistema de esgoto sanitário contemplando ampliação da rede coletora, estação elevatória, estação de tratamento de esgoto e ligações prediais;
- ✓ Execução de obras de ampliação do sistema de esgoto sanitário contemplando ampliação da rede coletora, estação elevatória, estação de tratamento de esgoto e ligações prediais.

### Município de Itaúna do Sul

#### - Água

- ✓ Atendimento da demanda através de programa corporativo expansar.

#### - Esgoto

- ✓ Projeto de implantação do sistema de esgoto sanitário contemplando execução de estação de tratamento, interceptor e rede coletora;
- ✓ Execução de obras para implantação do sistema de esgoto sanitário contemplando execução de estação de tratamento, interceptor, rede coletora e ligações prediais.

### Município de Ivaté

#### - Água

- ✓ Obras de implantação de reservatório apoiado;
- ✓ Obras de interligação de poço.

#### - Esgoto

- ✓ Obras de prolongamento do emissário de lançamento da estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Execução de projetos complementares para melhorias da estação de tratamento de esgoto.

#### Município de Ivatuba

##### - Água

- ✓ Projeto básico e complementares para implantação de reservatório;
- ✓ Obras de execução de reservatório;
- ✓ Obras de perfuração e projetos de interligação e operacionalização de poço.

##### - Esgoto

- ✓ Projeto básico e complementares para execução do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Obras de execução do sistema de esgoto sanitário contemplando estação de tratamento de esgoto, interceptor, rede coletora e ligações prediais.

#### Município de Jandaia do Sul

##### - Água

- ✓ Perfuração de poço;
- ✓ Execução de obras de substituição de adutoras;
- ✓ Obra de implantação de estação de tratamento de lodo;
- ✓ Obras de ampliação do sistema de abastecimento de água.

##### - Esgoto

- ✓ Projeto básico para execução de melhorias na estação de tratamento;
- ✓ Projeto para ampliação do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Execução de obras de ampliação do sistema de esgoto sanitário.

#### Município de Janiópolis

##### - Água

- ✓ Recuperação estrutural e impermeabilização de reservatórios;
- ✓ Obra de melhorias na rede de distribuição da sede municipal e distritos;
- ✓ Remanejamento de adutora (jardim Sol Nascente)
- ✓ Obras de interligação/operacionalização de poço.

#### - Esgoto

- ✓ Projeto básico e complementares para implantação do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Obras de execução para implantação do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Obras de execução de ampliação do sistema de esgoto sanitário.

### Município de Jesuítas

#### - Água

- ✓ Implantação de booster para desativação de reservatório elevado;
- ✓ Aquisição de área para implantação de reservatório;
- ✓ Projeto básico e complementares para operacionalização de poço e reservatório;
- ✓ Obras de interligação/operacionalização de poço e reservatório.

#### - Esgoto

- ✓ Projeto básico e complementares para implantação do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Aquisição de área para implantação de estação elevatória e estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Obras de execução para implantação do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Projeto básico e complementares para ampliação do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Elaboração de projeto de unidades lineares da rede coletora de esgoto, estação elevatória e ampliação da estação de tratamento.

### Município de Juranda

#### - Água

- ✓ Implantação de reservatório;
- ✓ Obra de interligação do poço 2.

#### - Esgoto

- ✓ Obras de execução para implantação do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Projeto básico e complementares para ampliação do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Obras de execução de ampliação do sistema de esgoto sanitário.

#### Município de Lindoeste

##### - Água

- ✓ Obras de perfuração de poço;
- ✓ Execução de booster e anel para transposição de bacia de abastecimento;
- ✓ Projeto básico e complementares para operacionalização de poço/estação elevatória/reservatório e demais unidades necessárias;
- ✓ Execução de obras para operacionalização de poço e reservatório apoiado.

##### - Esgoto

- ✓ Projeto básico e complementares para implantação do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Obras de execução do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Projeto básico e complementares para ampliação do sistema de esgoto;
- ✓ Obras de execução de ampliação do sistema de esgoto sanitário.

#### Município de Loanda

##### - Água

- ✓ Obras de perfuração de poço;
- ✓ Obras de execução de reservatório apoiado de 500m<sup>3</sup>;
- ✓ Obras de melhorias na rede de distribuição de água.

##### - Esgoto

- ✓ Aquisição e implantação de módulo físico-químico na estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Projeto básico e complementares para execução da estação de tratamento Água de todos os Santos;
- ✓ Obras de ampliação de sistema de esgoto sanitário e de execução da estação de tratamento Água de todos os Santos;

- ✓ Projeto de ampliação da rede coletora de esgoto;
- ✓ Execução de obras de ampliação da rede coletora de esgoto e ligações prediais.

### **Município de Luiziana**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de perfuração, interligação e operacionalização de poços, implantação de redes de distribuição e ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, interceptores, coletores, emissários, estações elevatórias, linhas de recalque, redes coletoras e ligações prediais.

### **Município de Mamborê**

#### **- Água**

- ✓ Obras de ampliação do volume de reservação;
- ✓ Obras de execução de melhorias na rede de distribuição;
- ✓ Obras de ampliação no sistema de abastecimento de água e operacionalização de poço;
- ✓ Obras de interligação de poço.

#### **- Esgoto**

- ✓ Execução de ampliação da rede coletora em parceria com município;
- ✓ Implantação de almoxarifado/laboratório e sanitários;
- ✓ Implantação de casa de química e estação elevatória de esgoto;
- ✓ Obras de ampliação de sistema de esgoto sanitário e estação de tratamento;
- ✓ Projeto de ampliação da rede coletora de esgoto.

### **Município de Mandaguaçu**

#### **- Água**

- ✓ Obras de interligação de novo poço;
- ✓ Alteração nas zonas de pressão com setorizações, instalações de válvulas redutoras de pressão e anéis de reforço em diversos pontos da rede de distribuição;

Carta DP 641/2022 - 36



- ✓ Estudos e projetos para ampliação da rede de distribuição de água;
- ✓ Projetos para execução de reservatório apoiado de 500m<sup>3</sup>;
- ✓ Obras de execução de reservatório apoiado de 500m<sup>3</sup>;
- ✓ Projeto básico e complementares para ampliação da reservação;
- ✓ Obras de execução de ampliação da reservação.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação de sistema físico-químico na estação de tratamento de esgoto;
- ✓ Projeto básico e complementares para execução da ampliação da rede coletora de esgoto;
- ✓ Projetos complementares da estação de tratamento de esgoto e estação elevatória;
- ✓ Execução de barracão para lodo da estação de tratamento;
- ✓ Execução de acesso interno da estação de tratamento;
- ✓ Execução de leitos de secagem; e adequação de desarenador;
- ✓ Execução de obras de ampliação da rede coletora de esgoto e ligações prediais.

### Município de Mandaguari

#### - Água

- ✓ Obras de interligação de poços P9 e P10;
- ✓ Obras de ampliação do sistema de abastecimento de água, nova captação no rio Dourados, adutora de água bruta e obras de ampliação da estação de tratamento de água;
- ✓ Obras de recuperação estrutural e melhorias operacionais da estação de tratamento;
- ✓ Obras de recuperação estrutural dos reservatórios;
- ✓ Projeto básico e complementares para ampliação da reservação;
- ✓ Obras de execução de reservatório apoiado.

#### - Esgoto

- ✓ Obras de parceria para ampliação da rede coletora e ligações prediais;
- ✓ Projeto básico e complementares para implantação de 2 estações elevatórias de esgoto e desativação da estação de tratamento Keller I e II;

- ✓ Obras de ampliação do sistema de esgotamento sanitário com implantação da estação de tratamento Keller IV;
- ✓ Obras de ampliação do sistema de esgotamento sanitário com implantação da estação elevatória Tupiniquim e ampliação da rede coletora;
- ✓ Obras de readequação das estações elevatórias Keller I e II;
- ✓ Projeto básico e complementares para implantação da estação elevatória Carnaúba e ampliação da rede coletora;
- ✓ Projeto básico e complementares para ampliação e melhorias estação elevatória Keller IV;
- ✓ Execução da ampliação e melhorias estação elevatória Keller IV.

### **Município de Manfrinópolis**

#### **- Água**

- ✓ Implantação de estação elevatória e câmara de contato;
- ✓ Urbanização da área do reservatório e escritório com adequação da casa de química.

#### **- Esgoto**

- ✓ Projeto básico e complementares para implantação do sistema de esgoto sanitário;
- ✓ Obras de execução do sistema de esgoto sanitário contemplando rede coletora, interceptor, estação de tratamento e ligações prediais.

### **Município de Mangueirinha**

#### **- Água**

- ✓ Obras de adequação da captação existente, barragem de nível;
- ✓ Automação do sistema de supervisão e controle da estação de tratamento e interligação ao centro de controle operacional de Pato Branco;
- ✓ Obras de ampliação do sistema de abastecimento de água – captação rio ovo e estação de tratamento de lodo.
- ✓ Operacionalização de poço, tratamento, adutora, câmara de contato e instalações elétricas.

#### **- Esgoto**

- ✓ Obras de ampliação do sistema de esgoto sanitário contemplando rede coletora e interceptor;

- ✓ Obras de reforma do reator.

### **Município de Maria Helena**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de perfuração, interligação e operacionalização de poços, implantação de redes de distribuição e ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, interceptores, emissários, redes coletoras e ligações prediais.

### **Município de Marilena**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório, implantação de redes de distribuição e ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, coletores, redes de distribuição e ligações prediais.

### **Município de Maringá**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de perfuração, interligação e operacionalização de poços, implantação de redes de distribuição e ligações prediais;
- ✓ Otimização do sistema de tratamento com instalação de tubos coletores de água decantada;
- ✓ Melhorias operacionais na estação de tratamento e compactação da rede de energia elétrica das estações elevatórias de água bruta;
- ✓ Implantação de nova captação, estações elevatórias e adutoras de água bruta e tratada e reservatórios;
- ✓ Melhorias operacionais, estruturais e restauração de reservatórios.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de melhorias operacionais nos sistemas existentes, estações de tratamento, implantação de redes coletoras e ligações prediais, estações elevatórias, linhas de recalque, interceptores;
- ✓ Ampliação das estações de tratamento, substituição e adequação de redes coletoras, reforços em interceptores e emissários;
- ✓ Implantação do tratamento de lodo, de reatores para aumento de capacidade hidráulica, tratamento preliminar, reforma e adequação das unidades operacionais;
- ✓ Implantação de sistema de coleta e tratamento ou aproveitamento do biogás;
- ✓ Implantação de sistema de esgotamento sanitário contemplando estação de tratamento, estações elevatórias, linhas de recalque, interceptores, emissários, redes coletoras e ligações prediais.

#### Município de Mariópolis

##### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de melhoria operacional e estrutural do reservatório elevado, interligação e operacionalização do poço, implantação de adutoras, elevatórias e reservatórios, implantação de redes de distribuição e ligações prediais.

##### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, interceptores, redes coletoras e ligações prediais.

#### Município de Maripá

##### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de interligação e operacionalização de poços, melhorias operacionais nos reservatórios, substituição de adutoras, implantação de reservatório, redes de distribuição e ligações prediais.

##### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, redes coletoras, ligações prediais, interceptores, emissários e estações elevatórias.

Carta DP 641/2022 - 40

### **Município de Marmeleiro**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de substituição e implantação de redes de distribuição, melhorias operacionais e revitalização da estação de tratamento, implantação de estação de tratamento de lodo, interligação e operacionalização de poço, casa de química, adutora, implantação de reservatório, estação elevatória e adutora de água tratada, ampliação do sistema com implantação de estação de tratamento e ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de interceptores, redes coletoras, ligações prediais, estações elevatórias, linhas de recalque, melhorias operacionais na estação de tratamento e implantação de pós-tratamento.

### **Município de Matelândia**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de perfuração, interligação e operacionalização de poços, adutoras de água bruta e tratada, estações elevatórias de água tratada, casa de química, interligações e instalações elétricas, implantação do sistema de supervisão e controle integrado, ampliação do sistema de abastecimento, implantação de reservatório apoiado, redes de distribuição e ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de ampliação da estação de tratamento, estações elevatórias, redes coletoras, ligações prediais e implantação de estação de tratamento.

### **Município de Mato Rico**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de melhorias operacionais e implantação de redes de distribuição e ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, estações elevatórias, linhas de recalque, coletores, interceptores, redes coletoras e ligações prediais.

### **Município de Medianeira**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de melhorias operacionais na estação de tratamento, substituição e implantação de redes de distribuição, instalação de válvulas redutoras de pressão, ampliação do sistema, casa de química, captação subterrânea, estações elevatórias de água tratada, interligação e operacionalização de poços, recuperação de mananciais, implantação de captação superficial, adutoras e elevatórias de água bruta, recalques, implantação de anéis de distribuição, ampliação do SAA com reservatório apoiado e adutora de água tratada.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de melhorias operacionais na estação de tratamento, substituição e implantação de redes coletoras, implantação do processo complementares da estação de tratamento e comissionamento dos processos, implantação de estações elevatórias, interceptores, linhas de recalque e ligações prediais.

### **Município de Mirador**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de melhorias operacionais, implantação de redes de distribuição e ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento de esgoto, interceptores, coletores, redes coletoras e ligações prediais.

### **Município de Missal**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de operacionalização de captação subterrânea, adutoras de água bruta e tratada,

estações elevatórias, estação de tratamento de lodo, redes de distribuição e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estações elevatórias, linhas de recalque e interceptor para integração ao sistema de Itaipulândia, implantação de redes coletoras e ligações prediais.

**Município de Moreira Salles**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de perfuração, operacionalização e a interligação de poços;
- ✓ Obra de ampliação do volume de reservação, bem como estudo técnico preliminar para ampliação do sistema de abastecimento de água.

**- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento de esgoto, estações elevatórias de esgoto, redes coletoras de esgoto e ligações prediais.

**Município de Nova Aliança do Ivaí**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de interligação e operacionalização de poços, implantação de reservatório elevado, redes de distribuição, ligações prediais e ampliação de reservatório.

**- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, estações elevatórias, linhas de recalque, coletores, redes coletoras, ligações prediais e ampliação do sistema de esgotamento sanitário.

**Município de Nova Aurora**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de adequação do reservatório elevado, interligação e operacionalização de poços, implantação de estação elevatória de água bruta, implantação de reservatório, automação

e implantação do sistema supervisorio, substituição de reservatório, redes de distribuição e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de implantação de tratamento físico-químico, ampliação da estação de tratamento, estações elevatórias, redes coletoras, linhas de recalque, interceptores e ligações prediais.

**Município de Nova Cantu**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de melhorias e implantação de rede de distribuição, ampliação da reservação, melhorias operacionais e estruturais do reservatório apoiado e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, emissários, estação elevatória, linhas de recalque, interceptores, travessias, redes coletoras e ligações prediais.

**Município de Nova Esperança**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de perfuração, interligação e operacionalização de poço, substituição e implantação de redes de distribuição, melhorias e recuperação estrutural da estação de tratamento, ampliação da estação de tratamento e novo sistema de tratamento, implantação de reservatório apoiado e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de prolongamento do emissário, implantação sistema físico-químico, estações elevatórias, coletores, redes coletoras e ligações prediais.

**Município de Nova Esperança do Sudoeste**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de revitalização de reservatórios e poços, ampliação da capacidade de reservação,

Carta DP 641/2022 - 44



perfuração, interligação e operacionalização de poços, implantação de redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, interceptores, emissários, coletores, redes coletoras e ligações prediais.

### Município de Nova Londrina

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de melhorias operacionais e estruturais nos reservatórios apoiados, implantação de reservatórios, estações elevatórias de água tratada e bruta, adutora de água bruta, redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de ampliação na estação de tratamento, implantação de redes coletoras e ligações prediais.

### Município de Nova Olímpia

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de interligação de reservatório apoiado, poços, poço falso, adequação e implantação de redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de melhorias operacionais na estação de tratamento, implantação de redes coletoras, ligações prediais, prolongamento de emissário e melhorias no tratamento preliminar.

### Município de Nova Prata do Iguaçu

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de estação elevatória de água tratada, implantação de captação, elevatória de baixo e alto

Carta DP 641/2022 - 45

recalque, adutora de água bruta, implantação de novo módulo de tratamento, substituição e implantação de redes de distribuição, perfuração, interligação e operacionalização de poços, ampliação da reservação e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, estações elevatórias, emissários, interceptores, linhas de recalque, redes coletoras e ligações prediais.

### Município de Nova Santa Rosa

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de implantação de reservatório, booster, recuperação de casa de química, implantação de anéis de reforço, redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, interceptores, estações elevatórias, linhas de recalque, redes coletoras e ligações prediais.

### Município de Ourizona

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório apoiado, redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, redes coletoras, interceptores, emissários e ligações prediais.

### Município de Ouro Verde do Oeste

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de implantação do supervisório do sistema ao centro de controle operacional, redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, estação elevatória, linhas de recalque, interceptores, emissários, redes coletoras e ligações prediais.

### Município de Paiçandu

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório apoiado, estação elevatória, adutoras, redes de distribuição, ligações prediais, recuperação de reservatórios apoiados e elevados, perfuração, interligação e operacionalização de poços e ampliação da reservação.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de ampliação da estação de tratamento, implantação de redes coletoras e ligações prediais.

### Município de Palmas

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de melhorias na casa de química, estação de tratamento, captação, elevatórias, execução de interligações, implantação de reservatório, nova captação e estação de tratamento de água e de lodo, redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estações elevatórias, redes coletoras, ligações prediais, interceptores, emissários, implantação de estação de tratamento e linhas de recalque.

### Município de Palotina

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos para execução de captação superficial, estação de tratamento de água, estação de tratamento de lodo, elevatórias, adutoras e tratamento;
- ✓ Interligação de novo poço.

Carta DP 641/2022 - 47

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras de melhorias para execução de estação de tratamento de esgoto, estação elevatória de esgoto, leitos de secagem, linhas de recalque, emissários, rede coletora de esgoto, ligações prediais;
- ✓ Avaliação e substituição de redes coletoras de esgoto em cerâmica que apresentam problemas.

#### Município de Paraíso do Norte

##### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de interligação e operacionalização de poço, implantação de reservatório apoiado, redes de distribuição e ligações prediais.

##### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de redes coletoras, linhas de recalque, coletores, estações elevatórias, implantação de módulo físico-químico e ligações prediais.

#### Município de Paracity

##### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de redes de distribuição e ligações prediais.

##### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de implantação de módulo físico-químico, ampliação da estação de tratamento, implantação de redes coletoras, ligações prediais e estações elevatórias.

#### Município de Paranavaí

##### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos para ampliação do sistema de abastecimento de água, obras de ANEL e redes de distribuição de água.
- ✓ Obra de Interligação de poço.
- ✓ Implantação de reservatório elevado;

- ✓ Implantação de estação de tratamento de lodo;
- ✓ Implantação de nova captação e adutora de água bruta, e ampliação de estação de tratamento de água.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras de melhorias para execução de estação de tratamento de esgoto, estação elevatória de esgoto, leitos de secagem, linhas de recalque, emissários, rede coletora de esgoto, ligações prediais.

### Município de Pato Branco

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de melhorias operacionais e estruturais na estação de tratamento e reservatórios, anéis de distribuição, implantação de reservatórios, ampliação da captação, elevatória de água bruta e tratamento, redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de substituição e implantação de interceptores, redes coletoras, melhorias no sistema de esgotamento, ampliação de elevatórias, travessias e ligações prediais.
- ✓ Implantação de estação de tratamento, emissário, interligações, interceptores, reatores, elevatórias de lodo e de descarte e pos-tratamento.

### Município de Perobal

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de interligação de reservatório apoiado, perfuração, interligação e operacionalização de poço, redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de melhorias operacionais na estação de tratamento, ampliação da rede de distribuição e ligações prediais.

### Município de Pérola

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório apoiado, estação elevatória de água tratada, interligações, recuperação estrutural de reservatório, redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, emissários, coletores, estações elevatórias, linhas de recalque, redes coletoras e ligações prediais.

### Município de Pérola do Oeste

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de casa de química, redimensionamento e implantação de estações elevatórias de água tratada, substituição e implantação de redes de distribuição, interligação e operacionalização de poços, implantação de reservatório, estações elevatórias e adutoras de água bruta, captação superficial e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, redes coletoras, coletores, interceptores e ligações prediais.

### Município de Pinhal de São Bento

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de revitalização da estação de tratamento, reservatórios e poços, implantação de redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, redes coletoras, interceptores, emissários, coletores e ligações prediais.

### Município de Planaltina do Paraná

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório, ampliação da rede de distribuição, ligações prediais, perfuração, interligação e operacionalização de poços.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, estação elevatória, interceptores, redes coletoras e ligações prediais.

### Município de Planalto

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de perfuração, interligação e operacionalização de poços, substituição e implantação de redes de distribuição, estações elevatórias e adutoras de água bruta, anéis de reforço e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, redes coletoras, ligações prediais, estações elevatórias, linhas de recalque e interceptores.

### Município de Porto Rico

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de ampliação da reservação, estações elevatórias, redes de distribuição, zonas de pressão, melhorias operacionais e estruturais na estação de tratamento e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de ampliação e melhorias operacionais da estação de tratamento, implantação de redes coletoras e ligações prediais.

### Município de Pranchita

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de implantação de reservatório, substituição e implantação de redes de distribuição, ligações prediais, captação, estação de tratamento, adutora e estação elevatória de água brita e tratada.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de ampliação da estação de tratamento, substituição e implantação de interceptor, redes coletoras, estações elevatórias, coletores e ligações prediais.

### Município de Quarto Centenário

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de melhorias operacionais em poços, remanejamento de adutoras e melhorias e implantação de redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, redes coletoras, ligações prediais, coletores, interceptores e estações elevatórias.

### Município de Querência do Norte

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, emissário, redes coletoras, ligações prediais, interceptores e estações elevatórias.

### Município de Quinta do Sol

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de melhorias operacionais e estruturais nos reservatórios apoiado e elevado, implantação de reservatório, redes de distribuição e ligações prediais.

Carta DP 641/2022 - 52



**- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, estações elevatórias, linhas de recalque, interceptores, travessias, redes coletoras e ligações prediais.

**Município de Ramilândia**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de estação elevatória de água tratada, operacionalização de poço, ampliação da reservação, redes de distribuição e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, redes coletoras e ligações prediais.

**Município de Ranho Alegre do Oeste**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservação, redes de distribuição, zonas de pressão, estações elevatórias de água tratada e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, emissários, interceptores, rede coletora e ligações prediais.

**Município de Realeza**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de ampliação da estação de tratamento, readequação das estações elevatórias de água tratada, implantação de módulos de tratamento, substituição e implantação de redes de distribuição, ligações prediais, implantação de reservatório apoiado e adutoras.

**- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de ampliação da estação de tratamento, implantação de interceptores, emissários, estações elevatórias, linhas de recalque, redes coletoras e ligações prediais.

### **Município de Renascença**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de substituição e implantação de redes de distribuição, reservatório, perfuração, interligação e operacionalização de poços, adutoras e estação elevatória de água bruta e tratada, casa de química e ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de melhorias na estação de tratamento, substituição e implantação de redes coletoras, estações elevatórias, coletores, interceptores, emissário, nova estação de tratamento e ligações prediais.

### **Município de Roncador**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de redes de distribuição, ligações prediais, melhorias operacionais e estruturais do reservatório apoiado e instalação poço falso da estação elevatória de água tratada.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, interceptores, redes coletoras, ligações prediais e estações elevatórias.

### **Município de Rondon**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de interligação e operacionalização de poços, melhorias operacionais e estrutural no reservatório apoiado, estações de água tratada, implantação de redes de distribuição e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de implantação de estações elevatórias, coletores, redes coletoras, ligações prediais e ampliação da estação de tratamento.

**Município de Salgado Filho**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de ampliação da reservação, adutoras de água bruta, estação de tratamento de lodo, implantação de reservatório, redes de distribuição e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, ligações prediais, rede coletora, interceptores, coletores e emissários.

**Município de Salto do Lontra**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de ampliação da estação de tratamento, substituição e implantação de redes de distribuição, adutoras e estações elevatórias de água tratada, ampliação da reservação, travessias, implantação de estação de tratamento de lodo e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de redes coletoras, ligações prediais, coletores, estações elevatórias, adequação e implantação de interceptores e ampliação da estação de tratamento.

**Município de Santa Cruz de Monte Castelo**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de perfuração, interligação e operacionalização de poços, melhorias operacionais no reservatório apoiado, implantação de redes de distribuição e ligações prediais, ampliação de reservação, estações elevatórias e adutoras de água tratada e adequação de redes de distribuição.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de redes coletoras, ligações prediais melhorias na estação de tratamento, estações elevatórias e interceptores.

#### Município de Santa Fé

##### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de ampliação do reservatório apoiado, estações elevatórias e adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, perfuração, interligação e operacionalização de poços.

##### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de implantação de aeradores, sistema de medição de vazão, leitos de secagem, substituição de emissário, ampliação da rede coletora, reforma da estação de tratamento e ligações prediais.

#### Município de Santa Helena

##### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de substituição e implantação de redes de distribuição, ligações prediais, perfuração, interligação e operacionalização de poços, adutoras de água bruta e tratada, implantação de reservatório apoiado, casa de química e recuperação de reservatórios.

##### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de substituição e implantação de redes coletoras, melhorias operacionais em estações elevatórias e na estação de tratamento, estações elevatórias, linhas de recalque e implantação de nova estação de tratamento.

#### Município de Santa Izabel do Oeste

##### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reforma e readequação da estação de tratamento, implantação de booster, perfuração,

interligação e operacionalização de poços, implantação de estação tratamento de lodo, estações elevatórias de água tratada, ampliação da reservação, captação, redes de distribuição e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de interceptores, rede coletora, interligação do sistema e ligações prediais.

**Município de Santa Lucia**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de rede de distribuição e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, emissário, estações elevatórias, linhas de recalque, interceptores, redes coletoras e ligações prediais.

**Município de Santa Tereza do Oeste**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório apoiado, estações elevatórias, interligação de sistemas, redes de distribuição e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução da estação de tratamento, coletores, linhas de recalque, redes coletoras, ligações prediais, interceptores, estações elevatórias, reator anaeróbio de lodo fluidizado, leitos de secagem, lagoas e emissário.

**Município de Santa Terezinha de Itaipu**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de captação superficial, estação de tratamento, adutoras, estações elevatórias de água bruta e tratada, estação de tratamento de lodo, implantação de reservatório apoiado,

substituição e padronização de redes de distribuição, automação do sistema de abastecimento, melhorias operacionais e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de melhorias no processo de tratamento, ampliação da estação de tratamento, remanejamento, substituição e implantação de redes coletoras, implantação de elevatórias, linhas de recalque, ligações prediais e melhorias operacionais no sistema de esgotamento sanitário.

### Município de Santo Antônio de Caiua

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório apoiado, redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, interceptores, redes coletoras e ligações prediais.

### Município de Santo Antônio do Sudoeste

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de alargamento de poço, estação elevatória, reservatório apoiado, booster, operacionalização e interligação de poço, câmara de contato, casa de química, adutoras de água bruta e tratada, substituição e implantação de redes de distribuição, ligações prediais, nova captação superficial, estação de tratamento de água e de lodo.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de ampliação da estação de tratamento, gradeamento, desarenador, RALF, estações elevatórias, leitos de secagem, estação de tratamento de lodo, redes de distribuição, ligações prediais, interceptores e coletores.

### Município de São Carlos do Ivaí

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de redes de distribuição, reservatório, interligação e operacionalização de poço e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de redes coletoras, ligações prediais, emissários, interceptores, estações elevatórias e estação de tratamento.

### Município de São João

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de ampliação da captação, estação elevatória e adutora de água bruta e tratada, rede de distribuição, anéis de reforço, booster, anéis de distribuição, casa de química, estação de tratamento de lodo, ligações prediais e nova captação, adutoras e estação de tratamento.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de ampliação da estação de tratamento, implantação de interceptor, reforma do reator, estações elevatórias, redes coletoras e ligações prediais.

### Município de São João do Caiuá

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório apoiado, redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de módulo físico-químico na estação de tratamento, ampliação leitos de secagem de lodo, redes coletoras e ligações prediais.

### Município de São Jorge do Oeste

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de perfuração, interligação e operacionalização de poços, reforma e adequação de casa

de química, adutoras, estações elevatórias, reservatório, nova captação superficial e estação de tratamento de lodo.

**- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de redes coletoras, ligações prediais, estações elevatórias, linhas de recalque, ampliação da estação de tratamento, emissários, obra civil e elétrica para otimização da estação de tratamento.

**Município de São Jorge do Patrocínio**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de redes de distribuição e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, interceptores, estações elevatórias, coletores, redes coletoras e ligações prediais.

**Município de São José das Palmeiras**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório, casa de química, booster, redes de distribuição e ligações prediais.

**- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, elevatórias, linhas de recalque, interceptores, emissários, redes coletoras e ligações prediais.

**Município de São Manoel do Paraná**

**- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório apoiado, poço falso, adequação e implantação rede de distribuição e ligações prediais.

**- Esgoto**



- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, redes coletoras, ligações prediais, interceptores e emissários.

### **Município de São Miguel do Iguaçu**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório apoiado, booster, interligação, estações elevatórias, anéis de reforço, substituição e padronização de redes de distribuição, operacionalização de poços, adutoras e ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de redes coletoras, ligações prediais, substituição de travessias, redimensionamento de redes coletoras, ampliação da estação de tratamento e estações elevatórias.

### **Município de Pedro do Iguaçu**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório vertical e elevado, interligação e operacionalização de poço, booster e casa de química.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, elevatórias, linhas de recalque, redes coletoras, ligações prediais, interceptores e emissários.

### **Município de São Pedro do Paraná**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de reservatório, rede de distribuição e ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de estação de tratamento, elevatórias, interceptores, coletores, redes coletoras e ligações prediais.

Carta DP 641/2022 - 61

### **Município de São Tomé**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de implantação de reservatório apoiado, recuperação estrutural, interligação, redes de distribuição e ligações prediais.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de melhorias na estação de tratamento, emissário, coletores, redes coletoras, ligações prediais e estações elevatórias.

### **Município de Saudade do Iguaçu**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de melhorias nas estações elevatórias, implantação de reservatório, redes de distribuição e ligações.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução da estação de tratamento, redes coletoras, ligações prediais, coletor, interceptores, linhas de recalque, emissário e instalações elétricas.

### **Município de Serranópolis do Iguaçu**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para operacionalização de poços, execução de laboratório, casa de química, reservatório apoiado, substituição e padronização de redes de distribuição, ligações prediais, aumento da capacidade de produção e recuperação estrutural de reservatórios.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de redes coletoras, coletores, linhas de recalque, estações elevatórias, interceptores, estação de tratamento e ligações prediais.

### Município de Sulina

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de captação superficial, estação elevatória e adutora de água bruta e tratada, rede de distribuição e ligações prediais, estação de tratamento e de lodo, casa de química e reservatórios.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de redes coletoras, ligações prediais, interceptores, coletores, emissários e estação de tratamento.

### Município de Tamboara

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de redes de distribuição, ligações prediais, reservatório, perfuração, interligação e operacionalização de poços.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando revisão, projetos e obras para execução de redes coletoras, estações elevatórias, interceptores e ligações prediais e estação de tratamento.

### Município de Tapira

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para recuperação de áreas recarga dos postos de abastecimento, perfuração de poços, recuperações estruturais, reservatório apoiado e elevado, estações elevatórias, redes de distribuição e ligações prediais.

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de redes coletoras, coletores, interceptores, ligações prediais e estação de tratamento.

### Município de Terra Boa

Carta DP 641/2022 - 63

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras de melhoria nas redes de distribuição, novo reservatório apoiado e de interligação e operacionalização de poços.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para conversão do sistema existente de lodo ativado, execução de redes coletoras, ligações prediais, interceptor e travessia aérea.

### Município de Terra Roxa

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para implantação de reservação, automação, substituição de quadros, execução de anéis de distribuição para interligação de centros de reservação, nova casa de química, substituição de adutoras de água bruta, recuperação de reservatório apoiado e substituição de rede de distribuição.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando a execução de projetos e obras para estações elevatórias, interceptores, linhas de recalque, redes coletoras e ligações prediais e ampliação da estação de tratamento.

### Município de Toledo

#### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para execução de redes e ligações de água, aquisição de áreas para perfuração, interligação e operacionalização de poços;
- ✓ Projeto básico e complementar para centro de controle operacional do sistema de abastecimento de água, ampliação da produção, reservação, nova captação e estação de tratamento de água;
- ✓ Projeto e obras de ampliação do sistema de água com a execução de captação superficial, estação de tratamento de água e lodo, reservatórios, adutoras, instalações elétricas e automação.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando a execução de projetos e obras de redes coletoras, ligações prediais, ampliação de emissários, alteração no processo de tratamento da estação;

Carta DP 641/2022 - 64

- ✓ Projetos e obras para ampliação da estação de tratamento e sistema de captação e aproveitamento do biogás;
- ✓ Projetos e obras para implantação de interceptores, emissários, estações elevatórias e linhas de recalque.

### **Município de Três Barras do Paraná**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras para captação superficial, reservação, estações elevatórias baixo, alto e intermediário recalque, adutoras de água bruta, rede de distribuição, casa de química, câmaras de contato, lagoas e estação de tratamento de lodo;
- ✓ Projetos e obras para perfuração, operacionalização e interligação de poços.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras para execução de interceptores, linhas de recalque, redes coletoras, ligações prediais, implantação de novo laboratório, substituição de linhas de recalque, aquisição e instalação de grades e peneiras mecanizadas.

### **Município de Tuneiras do Oeste**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos e obras rede de distribuição, ligações prediais, recuperação estrutural e interligação de poços.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras melhorias na estação de tratamento, redes coletoras, ligações prediais, coletores e travessias

### **Município de Ubitatã**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando projetos técnico e preliminar, básico e complementares e obras para reservação, distribuição, zonas de pressão, de perfuração, operacionalização e interligação de poços e implantação de estação de tratamento de lodo.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando execução de estações elevatórias, linhas de recalque, redes coletoras, ligações prediais, interceptores e coletor tronco;
- ✓ Projetos básico, hidráulico e complementares para ampliação da estação de tratamento de esgoto, projetos lineares e rede coletora de esgoto.

### **Município de Umuarama**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando execução de reservatório apoiado, estações elevatórias, rede de distribuição e AAT, construção de estações de tratamento de lodo, implantação de nova captação e adequação de captação existente;
- ✓ Obras e serviços de melhoria operacional, ampliações de rede e ligações prediais;
- ✓ Recuperação de mananciais;
- ✓ Perfuração, operacionalização e interligação de poços;
- ✓ Obras de recuperação estrutural e impermeabilização de reservatórios.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projeto e obra para otimização do tratamento, implantação do sistema, captação e aproveitamento energético do biogás;
- ✓ Projeto Básico Complementar (estrutural, geotécnico, sondagem) para estação elevatória de esgoto;
- ✓ Obras e serviços de melhoria operacional na estação de tratamento, ampliações de rede, ligações prediais e coletores;
- ✓ Execução de barracão de lodo e laboratório em Estação de Tratamento de Esgoto;
- ✓ Obras de pavimentação e adequação de acessos as estações elevatórias de esgoto;
- ✓ Obras de implantação de desarenador e gradeamento.

### **Município de Uniflor**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando obras e projeto global para reservação, perfuração e interligação de poço.

#### **- Esgoto**

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projetos e obras com execução de lagoa, desarenador, UASB, rede coletora, ligações prediais, interceptor, emissários, leitos de secagem, acesso a ETE e urbanização de áreas.

### **Município de Vera Cruz do Oeste**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando perfuração de poço, aquisição e substituição de bombas;
- ✓ Projeto Básico Hidráulico, estrutural, PUL, geotécnico, elétrico/automação, sondagens, e elementos de legalização, para operacionalização e reservatório;
- ✓ Obra civil e elétrica para operacionalização de poço e reservatório.

#### **- Esgoto**

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando projeto e obra para execução de emissário;
- ✓ Obra para substituição da ETE, interceptores, emissários, estações elevatórias e linha de recalque;
- ✓ Substituição de redes coletoras de esgoto de cerâmica.

### **Município de Verê**

#### **- Água**

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando Elaboração de PBHI, Projeto Estrutural, Geotécnico, Elétrico/Automação, Sondagens e Elementos para legalização de áreas, para operacionalização e Adutora;
- ✓ Elaboração de Projeto Básico Hidráulico com Complementares (Estrutural, Sondagem e Elétrico) para Operacionalização de Poço, substituição bombas, câmara de contato, adutora de água bruta, elevatória de água tratada e adutora de água tratada;
- ✓ Casa de química;
- ✓ Obra de interligação de poço, substituição de bomba e implantação da câmara de contato, adutora de água bruta para interligação, elevatória de água tratada, adutora de água tratada para interligação com os reservatórios conforme projeto;
- ✓ Projetos básico e hidráulico, estrutural e geotécnico, elétrico e automação, bem como elementos para legalização e projetos ambientais para nova captação para ampliar a produção;
- ✓ Obra civil e elétrica para aumento da produção sendo uma nova captação;
- ✓ Obra para ampliação da reservação sendo um reservatório.

Carta DP 641/2022 - 67

#### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando Projetos PBHI, PUK, estrutural, geotécnico, elétrico e automação, elementos para legalização e legislação ambiental para implantação do SES, rede coletora de esgoto, ligações prediais, estações elevatórias, linhas de recalque, interceptores e emissários;
- ✓ Obra civil e elétrica para implantação do SES rede coletora de esgoto, ligações prediais, estações elevatórias, linhas de recalque, interceptores e emissários.

#### Município de Vitorino

##### - Água

- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento contemplando execução de base para instalação de ETA compacta;
- ✓ Projeto Básico Hidráulico e Complementares Básicos para Operacionalização de Poço;
- ✓ Implantação de anéis de distribuição e readequação de zonas de pressão;
- ✓ Elaboração de projetos PBHI, Estrutural, Geotécnico, Elétrico, Automação, Mecânico, Sondagens, Elementos para legalização de áreas;
- ✓ Captação superficial com ampliação da capacidade de tratamento e adução e ETL;
- ✓ Perfuração de poço.

##### - Esgoto

- ✓ Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando Obra de implantação do SES ETE (Sistema Entrada, RALF, Filtro Anaeróbio, EEE recirculação, Leitos de Secagem e Laboratório), rede coletora de esgoto, ligações prediais, interceptores e instalações elétricas;
- ✓ Ampliação do SES - execução de rede coletora de esgoto e ligações prediais;
- ✓ Projeto Básico Hidráulico, estrutural, geotécnico, elétrico/automação, sondagens e, se necessário, elementos de legalização e linhas de recalque;
- ✓ Estudo Técnico Preliminar, Projeto Básico Hidráulico com Complementares Básicos e Projeto de Unidade Linear para implantação do SES;
- ✓ Obra civil e elétrica para implantação do SES, rede coletora de esgoto e ligações prediais.

#### Município de Xambre

##### - Água



- ✓ Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água contemplando substituição de REL metálico por REL PRFV, interligação;
- ✓ Estudo Técnico Preliminar e Projeto Básico de Engenharia para Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água, obra de implantação do segundo poço falso, interligações e instalações elétricas;
- ✓ Obra de implantação de Rap, Eat e interligações.

#### - Esgoto

- ✓ Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário contemplando obra de melhoria na estação de tratamento;
- ✓ Projeto e obra de implantação do SES, com ETE Modular, rede coletora, ligações prediais, interceptor emissário e obras elétricas;
- ✓ Obra de melhoria na ETE, transformação de filtro anaeróbio em tanque de aeração, implantação de decantador e implantação de leitos de secagem na ETE.

O diagnóstico operacional dos sistemas e o planejamento de investimentos e ações acima expostas consideraram as particularidades e o cenário atual de cada Município. Diante disso, podem ocorrer alterações e variações futuras destas ações e investimentos visando o atendimento integral das metas pactuadas e do Novo Marco Legal do Saneamento.

Por fim, sugerimos que conste no Plano Regional de Saneamento, com objetivo de auxiliar e contribuir com a Universalização do Saneamento no Estado do Paraná a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Paraná – AGEPAR, como reguladora dos Contratos conforme previsto nos termos das Leis Complementares 222/2020 e 237/2021.

Ficamos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se fizerem e necessários inclusive para reuniões técnicas para detalhamentos das ações previstas, renovamos protestos de consideração e apreço.

Atenciosamente,

*Assinado Digitalmente*  
Elerian do Rocio Zanetti  
Diretor Comercial

*Assinado Digitalmente*  
Claudio Stabile  
Diretor-Presidente



ePROCOLO



Documento: **CartaDP641\_2022.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Elerian do Rocio Zanetti** em 21/12/2022 18:15, **Claudio Stabile** em 21/12/2022 18:38.

Inserido ao protocolo **19.868.344-2** por: **Loide Cordeiro Mallo** em: 21/12/2022 18:03.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**a6e3b26904870fbbb9a5a466445bfca8**.