Regime de urgência

PODER LEGISLATIVO

Assembleia Legislativa do Estado do Paraná

PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº: 4/2021

AUTORES: PODER EXECUTIVO

EMENTA:
MENSAGEM Nº 51/2021 - INSTITUI AS MICRORREGIÕES DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE AGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO OESTE, DO CENTROLESTE E DO CENTRO-LITORAL E SUAS RESPECTIVAS ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA

00099923

PROTOCOLO Nº: 4260/2021

DIRETORIA LEGISLATIVA

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
GOVERNADORIA

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 02

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO FL. 496 Mod. 40

PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº 4/2021

Institui as Microrregiões dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do Oeste, do Centro-leste e do Centro-litoral e suas respectivas estruturas de governança.

CAPÍTULO I
DO OBJETO E DO ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Art. 1º Institui as Microrregiões dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, no Estado do Paraná, classificando-as em:

I - do Oeste, integrada pelo Estado do Paraná e os Municípios mencionados no Anexo I desta Lei Complementar;
II – do Centro-leste, integrada pelo Estado do Paraná e os Municípios mencionados no Anexo II desta Lei Complementar; e
III – do Centro-litoral, integrada pelo Estado do Paraná e os Municípios mencionados no Anexo III desta Lei Complementar.

§1º Cada Microrregião possui natureza jurídica de autarquia intergovernamental de regime especial, com caráter deliberativo e normativo, e personalidade jurídica de Direito Público.

§2º A autarquia microrregional não possui estrutura administrativa ou orçamentária própria e exercerá sua atividade administrativa por meio derivado, mediante o auxílio da estrutura administrativa e orçamentária dos entes da Federação que a integram ou com ela conveniados.

§3º Integrarão a Microrregião os Municípios originados da incorporação, fusão ou desmembramento dos Municípios que já a integram.

CAPÍTULO II
DAS MICRORREGIÕES DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Seção I
Das Funções Públicas de Interesse Comum

Art. 2º São funções públicas de interesse comum das Microrregiões instituídas por esta Lei Complementar o planejamento, a regulação, a fiscalização e a prestação, direta ou contratada, dos

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:51. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:49. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **76d6f638c2c91da5954951220 4dcff63**

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 030
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO fls. 497 Mov. 40

serviços públicos de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de manejo de águas pluviais urbanas.

§ 1º. No exercício das funções públicas de interesse comum mencionadas no *caput* deste artigo, cada Microrregião deve assegurar:

I - a manutenção e a instituição de mecanismos que garantam o atendimento da população dos Municípios com menores indicadores de renda, especialmente pelo serviço público de esgotamento sanitário;
II – o cumprimento das metas de universalização previstas na legislação federal; e
III –política de subsídios mediante a manutenção de tarifa uniforme para todos os Municípios que atualmente a praticam.

§ 2º. A prestação de serviços públicos de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de manejo de águas pluviais urbanas poderá obedecer a plano regional elaborado para o conjunto de municípios atendidos.

Seção II
Das Finalidades

Art. 3º Cada Microrregião tem por finalidade exercer as competências relativas à integração da organização, do planejamento e da execução de funções públicas previstas no artigo 2º desta Lei Complementar, em relação aos Municípios que as integram, dentre elas:

I - aprovar objetivos, metas e prioridades de interesse regional, compatibilizando-os com os objetivos do Estado e dos Municípios que a integram, bem como fiscalizar e avaliar sua execução;
II - apreciar planos, programas e projetos, públicos ou privados, relativos à realização de obras, empreendimentos e atividades que tenham impacto regional;
III - aprovar e encaminhar, em tempo útil, propostas regionais, constantes do plano plurianual, da lei de diretrizes orçamentárias e da lei orçamentária anual; e
IV - comunicar aos órgãos ou entidades federais que atuem no território da microrregião as deliberações acerca dos planos relacionados com os serviços, por eles realizados.

CAPÍTULO III
DA GOVERNANÇA

Seção I
Da Estrutura de Governança

Art. 4º Integram a estrutura de governança de cada autarquia microrregional:

I - o Colegiado Microrregional, composto por 1 (um) representante de cada Município que a integra ou com ela conveniado e por 1 (um) representante do Estado do Paraná;

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:51. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:49. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 764f638c2c91da5954951220 4dcff63

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 498 Mod. 40

II - o Comitê Técnico, composto por 3 (três) representantes do Estado do Paraná e por 8 (oito) representantes dos Municípios;
III - o Conselho Participativo, composto por:
a) 5 (cinco) representantes da sociedade civil escolhidos pela Assembleia Legislativa; e
b) 6 (seis) representantes da sociedade civil escolhidos pelo Colegiado Microrregional;
IV - o Secretário-Geral, eleito na forma do inciso X, do art. 9° desta Lei Complementar.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 05

Seção II
Do Colegiado Microrregional

SUBSEÇÃO I
DA COMPOSIÇÃO E DO FUNCIONAMENTO

Art. 5° O Colegiado Microrregional é instância máxima da entidade intergovernamental e deliberará com a presença de representantes de entes da Federação que, somados, detenham pelo menos a maioria absoluta do número total de votos, sendo que:

I – o Estado do Paraná terá número de votos equivalente a 40% (quarenta por cento) do número total de votos; e
II – Os Municípios terão número de votos equivalente a 60% (sessenta por cento) do número total de votos.

§1° Cada município terá número de votos proporcional à sua população.

§2° Cada Município terá direito a pelo menos um voto no Colegiado Microrregional.

Art. 6° As deliberações exigirão número de votos superior à metade do total de votos, salvo a aprovação ou alteração do Regimento Interno, ou a matéria do art. 9°, *caput*, VII, cujas deliberações exigem número de votos equivalente a 3/5 (três quintos) do total de votos do Colegiado Microrregional.

Art. 7° O Regimento Interno pode prever hipóteses de quórum qualificado.

Art. 8° A presidência do Colegiado Microrregional será exercida pelo Governador do Estado ou, na sua ausência ou impedimento, pelo Secretário de Estado do Desenvolvimento Urbano e de Obras Públicas, que passará a compor automaticamente o Colegiado Microrregional representando o Estado.

SUBSEÇÃO II
DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 9° São atribuições do Colegiado Microrregional:

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:51. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:49. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 26d6f638c2c91da5954951720 4dcff63

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 05
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 499 Mod. 40

I – instituir diretrizes sobre o planejamento, a organização e a execução de funções públicas de interesse comum, a ser observadas pelas Administrações Direta e Indireta de entes da Federação integrantes da Microrregião ou com ela conveniados;
II – deliberar sobre assuntos de interesse regional, em matérias de maior relevância, nos termos do Regimento Interno;
III – especificar os serviços públicos de interesse comum, bem como, quando for o caso, as correspondentes atividades ou fases e seus respectivos responsáveis, inclusive quanto à unificação de sua prestação;
IV – aprovar os planos microrregionais e, quando couber, os planos intermunicipais ou locais;
V – definir a entidade reguladora responsável pelas atividades de regulação e de fiscalização dos serviços públicos que integram funções públicas de interesse comum da Microrregião, bem como estabelecer as formas de prestação destes serviços, respeitados os contratos existentes;
VI – propor critérios de compensação financeira aos Municípios da Microrregião que suportem ônus decorrentes da execução de funções ou serviços públicos de interesse comum;
VII – autorizar Município a prestar isoladamente os serviços públicos de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, ou atividades deles integrantes, inclusive mediante a criação de órgão ou entidade, contrato de concessão ou ajuste vinculado à gestão associada de serviços públicos;
VIII – manifestar-se em nome dos titulares em matérias regulares e contratuais, inclusive previstas no Decreto federal nº 10.710, de 31 de maio de 2021, bem como celebrar aditamentos contratuais para preservar o ato jurídico perfeito mediante reequilíbrio econômico-financeiro, quando o reequilíbrio se realizar mediante dilação ou diminuição de prazo contratual;
IX - autorizar Município integrante da Microrregião a participar, como convenente, de estruturas de prestação regionalizada de serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário de Estado limítrofe;
X – elaborar e alterar o Regimento Interno da Entidade Microrregional; e
XI – eleger e destituir o Secretário-Geral.

§1º No caso de o Colegiado Microrregional deliberar pela unificação na prestação de serviço público, em dois ou mais Municípios que integram a Microrregião, ou de atividade dele integrante, o representante legal da Microrregião subscreverá o respectivo contrato.

§2º A unificação mencionada no inciso III ou qualquer ato decorrente das atribuições do *caput* deste artigo:
I – pode se realizar mediante a consolidação dos instrumentos contratuais existentes;
II – não poderá prejudicar o ato jurídico perfeito, em especial os instrumentos contratuais e seus eventuais aditamentos.

§3º A unificação dos serviços públicos em Municípios que possuem entidade ou órgão prestador de serviços públicos de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário há, pelo menos, dez anos dependerá da aquiescência expressa do Município, por meio de manifestação inequívoca de seu representante no Colegiado Microrregional.

§4º Havendo serviços públicos interdependentes, deve ser celebrado o respectivo contrato entre os prestadores, na forma prevista no art. 12 da Lei federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:51. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:49. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 76d6f638c2c91da5954951220 4dcff63

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 06
PROTOCOLO Fls. 500 Mod. 40 INTEGRADO DIGITAL

§5º Não se concederá a autorização prevista no inciso VII do *caput* deste artigo, no caso de projetos que:
I – prevejam o ônus pela outorga da concessão ou outra forma de pagamento pelo direito de prestar os serviços públicos;
II – não prevejam indenizações e transferências ou pagamentos suficientes para assegurar a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços públicos mediante subsídios cruzados; e
III – cujo modelo contratual seja considerado prejudicial à modicidade tarifária ou à universalização de acesso aos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

§6º A gestão administrativa da Microrregião será definida por Resolução do Colegiado Microrregional, a qual poderá, por prazo certo, delegar o exercício de atribuições ou a execução de determinadas tarefas para órgãos ou entidades que integram a estrutura administrativa do Estado do Paraná ou de Municípios que integram a Microrregião ou com ela conveniados.

Seção III
Do Comitê Técnico

Art. 10. O Comitê Técnico tem por finalidade:
I – apreciar previamente as matérias que integram a pauta das reuniões do Colegiado Microrregional, providenciando estudos técnicos que a fundamentem; e
II – assegurar, nos assuntos relevantes, a prévia manifestação do Conselho Participativo.

Art. 11. O Comitê Técnico poderá criar Câmaras Temáticas para análise de questões específicas, nas quais poderá haver a participação de técnicos de entidades.

Art. 12. O Comitê Técnico será presidido pelo Secretário Geral.

Seção IV
Da Conselho Participativo e do Controle Social

Art. 13. São atribuições do Conselho Participativo:
I – elaborar propostas para apreciação das demais instâncias da Entidade Microrregional;
II – apreciar matérias relevantes previamente à deliberação do Colegiado Microrregional;
III – propor a constituição de Grupos de Trabalho para a análise e debate de temas específicos; e
IV – convocar audiências e consultas públicas sobre matérias sob sua apreciação.

Art. 14. Cada autarquia microrregional estabelecerá em seu Regimento Interno os procedimentos adequados à participação popular, observados os seguintes princípios:
I – a divulgação dos planos, programas, projetos e propostas, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias;
II – o acesso aos estudos de viabilidade técnica, econômica, financeira e ambiental;

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:51. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:49. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 76d6f638c2c91da5954851220 4dcff63

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 04
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 501 Mod. 40

III – a possibilidade de representação por discordância e de comparecimento à reunião do Conselho Participativo e do Comitê Técnico para sustentação;
IV – o uso de audiências e de consultas públicas como forma de se assegurar o pluralismo e a transparência.

Parágrafo único. O acesso mencionado no inciso II do *caput* deste artigo não poderá prejudicar sigilo ou acesso restrito a informações em razão de disposição legal ou regulamentar, em especial da Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

Art. 15. A autarquia microrregional convocará audiências públicas na periodicidade prevista no Regimento Interno ou sempre que a relevância da matéria exigir para:
I – expor suas deliberações;
II – debater os estudos e planos em desenvolvimento; e
III – prestar contas de sua gestão e resultados.

Seção V
Do Secretário-Geral

Art. 16. O Secretário-Geral é o representante legal da entidade intergovernamental, cumprindo-lhe dar execução às deliberações do Colegiado Microrregional.

§1º O Secretário-Geral participa, sem voto, de todas as reuniões do Colegiado Microrregional, sendo responsável pelo registro e publicidade de suas atas.

§2º O Secretário-Geral será eleito pelo Colegiado Microrregional dentre os membros do Comitê Técnico, sendo exonerável *ad nutum*, a juízo da maioria de votos do Colegiado.

§3º Vago o cargo de Secretário-Geral, ou impedido o seu titular, exercerá interinamente as suas funções, servidor designado pelo Secretário de Estado do Desenvolvimento Urbano e de Obras Públicas.

CAPÍTULO IV
DO REGIMENTO INTERNO

Art. 17. O Regimento Interno de cada autarquia microrregional disporá, dentre outras matérias, sobre:

I – o funcionamento dos órgãos mencionados nos incisos I a IV do *caput* deste artigo;
II – a forma de escolha dos membros do Comitê Técnico e do Conselho Participativo, observando-se, quanto a este último, tanto quanto possível, o disposto no artigo 47 da Lei federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007;
III – a criação e funcionamento das Câmaras Temáticas ou de outros órgãos, permanentes ou temporários.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:51. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:49. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 76d6f638c2c91da5954951720 4dcff63

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 08

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 502
Mod. 40

Art. 18. Enquanto não editado o Regimento Interno, o Governador, por meio de decreto, editará o Regimento Interno provisório de cada Autarquia Microrregional.

Parágrafo único. O Regimento Interno provisório deverá dispor sobre a convocação, a instalação e o funcionamento do Colegiado Microrregional, inclusive os procedimentos para a elaboração de seu primeiro Regimento Interno, que deverá ser editado até 31 de dezembro de 2022.

CAPÍTULO V
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 19. A entidade microrregional pode ser designada como local de lotação e exercício de servidores estaduais, inclusive de suas entidades da Administração Indireta, de direito público ou privado, sem prejuízo de remuneração e demais vantagens aos servidores designados.

Art. 20. Fica autorizado o Chefe do Poder Executivo a celebrar convenio de cooperação entre entes federados para que Municípios paranaenses possam se conveniar com Microrregiões instituídas por estados limítrofes.

Art. 21. Os serviços públicos de abastecimento de água, de manejo de águas pluviais urbanas e de esgotamento sanitário deixam de ser função pública de interesse comum das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e de Microrregiões antes existentes no Estado do Paraná.

Art. 22. Até que seja editada a resolução prevista no §6º do artigo 9º desta Lei Complementar, as funções de secretaria e suporte administrativo da Microrregião serão desempenhadas pela Secretaria do Desenvolvimento Urbano e de Obras Públicas do Estado do Paraná.

Art. 23. Enquanto não houver disposição em contrário do Colegiado Microrregional, as funções de regulação e de fiscalização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário serão desempenhadas pela AGEPAR – Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Paraná nos Municípios que, doze meses antes da vigência desta Lei Complementar, não tenham atribuído o exercício das ditas funções para outra entidade de regulação.

Parágrafo único. A designação de entidade reguladora não pode se realizar em prejuízo ao previsto em contratos ou convênios de cooperação entre entes federados e na legislação estadual, salvo se a entidade reguladora deixar de atender as normas de referência da Agência Nacional de Águas – e Saneamento Básico - ANA ou em razão de acordo com as partes contratantes ou convenentes.

Art. 24. Os planos referentes aos serviços públicos de abastecimento de água, de esgotamento sanitário ou de manejo de águas pluviais urbanas, editado pelos Municípios antes da vigência desta Lei Complementar, permanecerão em vigor no que não contrariem resolução do Colegiado Microrregional.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:51. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:49. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 76d6f638c2c81da5954851720 4dcff63

DIRETORIA LEGISLATIVA
PROTOCOLO
Fls. 503
Rubr. 40
INTERESSADO DO ESTADO

Art. 25. As Microrregiões criadas por esta Lei Complementar, para os fins do artigo 15 da Lei federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020, equiparam-se às unidades regionais de saneamento.

Art. 26. Aplica-se o contido nesta Lei Complementar ao Estado do Paraná e aos Municípios que integram as Microrregiões, bem como às pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que com elas se relacionem no que concerne às funções públicas de interesse comum previstas no artigo 2º desta Lei Complementar.

Art. 27. Fica autorizada as Microrregiões criadas por esta Lei Complementar a celebração de convênio de cooperação entre entes federados, de forma a que a estrutura de regionalização possa beneficiar também os Municípios localizados em outros Estados, os quais terão prerrogativa de participação, voto e outros direitos e deveres equivalentes aos dos Municípios paranaenses que integram a Microrregião.

Parágrafo único. Para sua eficácia, o convênio de cooperação entre entes federados previsto no *caput* deste artigo deverá ser subscrito, além da Microrregião, também pelos Municípios beneficiados, como pelo Estado em cujo território se situem, considerando que em caso de integração efetiva de município de outro Estado, seja necessária a aprovação da Assembleia Legislativa

Art. 28. Esta Lei Complementar entra em vigor na data de sua publicação.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:51. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:49. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 76d6f638c3c91da5954951720 4dcff63

ePROTOCOLO

DIRETORIA LEGISLATIVA
10

PROTOCOLO
Fls. 503a
Mov. 40
INTENDÊNCIA DO ESTADO

Documento: **5117.547.9040Microrregioes.pdf**.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:51.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:49.

Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

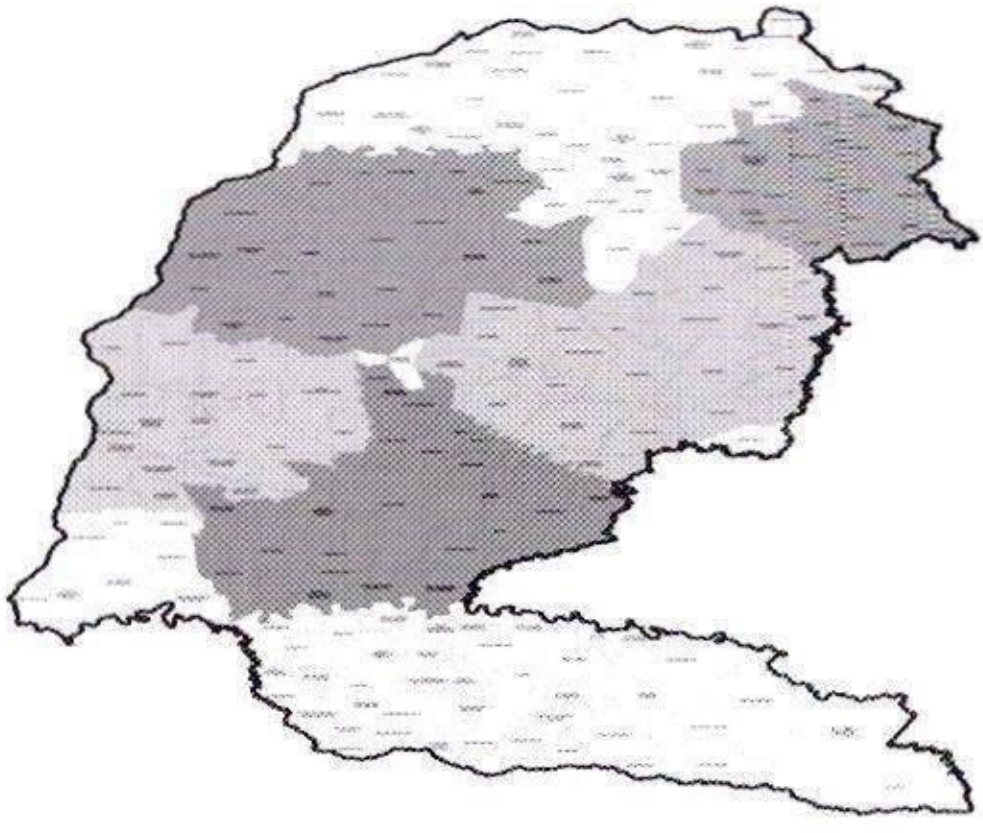
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **76d6f638c2c91da59549517204dcff63**.

PROTOCOLO
Fls. 172 | Vis. 504
Mon. 41 Proc. 41

ANEXO I MICRORREGIÃO OESTE

Veja abaixo o mapa da Microrregião e os municípios que a compõem:

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 11



As áreas coloridas no mapa representam as Regiões Metropolitanas de Maringá, Cascavel, Toledo, Campo Mourão e Umuarama.

Localidade	População	Região Metropolitana (Atual)	IDH Médio do Estado: 0,749
	3.873.161		
ALTAMIRA DO PARANÁ	3.882	CAMPO MOURÃO	0,667
ALTO PARAÍSO	3.246	UMUARAMA	0,678
ALTO PARANÁ	14.714	-	0,696
ALTO PIQUIRI	10.266	UMUARAMA	0,676
ALTÔNIA	21.737	UMUARAMA	0,721
AMAPORÃ	6.183	-	0,669
AMPÉRE	18.957	-	0,709
ANAHY	2.891	CASCAVEL	0,695
ÂNGULO	2.936	MARINGÁ	0,721
ARARUNA	13.797	CAMPO MOURÃO	0,704
ASSIS CHATEAUBRIAND	34.125	TOLEDO	0,729
ASTORGA	25.913	MARINGÁ	0,747

nserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:26.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:56. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 5b5f10942b80e0256e59724ed07a9d8b





ATALAIA	4.043	MARINGÁ	0,736
BARBOSA FERRAZ	11.911	CAMPO MOURÃO	0,696
BARRACÃO	10.252	-	0,706
BELA VISTA DA CAROBA	3.979	-	0,681
BOA ESPERANÇA	4.315	CAMPO MOURÃO	0,720
BOA ESPERANÇA DO IGUAÇU	2.808	-	0,700
BOA VISTA DA APARECIDA	7.999	CASCAVEL	0,670
BOM JESUS DO SUL	3.811	-	0,697
BOM SUCESSO	7.008	MARINGÁ	0,686
BOM SUCESSO DO SUL	3.354	-	0,742
BRAGANEY	5.839	CASCAVEL	0,701
BRASILÂNDIA DO SUL	3.202	UMUARAMA	0,681
CAFELÂNDIA	16.847	CASCAVEL	0,748
CAFEZAL DO SUL	4.346	UMUARAMA	0,692
CAMBIRA	7.818	MARINGÁ	0,725
CAMPINA DA LAGOA	14.454	CAMPO MOURÃO	0,704
CAMPO BONITO	4.453	CASCAVEL	0,681
CAMPO MOURÃO	93.415	CAMPO MOURÃO	0,757
CAPANEMA	18.925	-	0,706
CAPITÃO LEÔNIDAS MARQUES	15.575	CASCAVEL	0,716
CASCAVEL	327.856	CASCAVEL	0,782
CATANDUVAS	10.458	CASCAVEL	0,678
CÉU AZUL	11.629	CASCAVEL	0,732
CHOPINZINHO	20.124	-	0,740
CIANORTE	80.648	-	0,755
CIDADE GAÚCHA	12.702	UMUARAMA	0,718
CLEVELÂNDIA	17.374	-	0,694
COLORADO	23.636	-	0,730
CORBÉLIA	16.841	CASCAVEL	0,738
CORONEL DOMINGOS SOARES	7.666	-	0,600
CORONEL VIVIDA	22.104	-	0,723
CORUMBATAÍ DO SUL	3.729	CAMPO MOURÃO	0,638
CRUZEIRO DO IGUAÇU	4.323	-	0,709
CRUZEIRO DO OESTE	20.799	UMUARAMA	0,717
CRUZEIRO DO SUL	4.599	-	0,713
DIAMANTE DO NORTE	5.537	-	0,723
DIAMANTE DO SUL	3.534	CASCAVEL	0,608
DIAMANTE D'OESTE	5.184	TOLEDO	0,644
DOIS VIZINHOS	40.450	-	0,767
DOURADINA	8.496	UMUARAMA	0,724
DOUTOR CAMARGO	6.012	MARINGÁ	0,746
ENÉAS MARQUES	6.198	-	0,752
ENGENHEIRO BELTRÃO	13.824	CAMPO MOURÃO	0,730
ENTRE RIOS DO OESTE	4.482	TOLEDO	0,761
ESPERANÇA NOVA	1.998	UMUARAMA	0,689
FAROL	3.258	CAMPO MOURÃO	0,715
FÊNIX	4.770	CAMPO MOURÃO	0,716
FLOR DA SERRA DO SUL	4.780	-	0,682
FLORAÍ	5.204	MARINGÁ	0,745
FLORESTA	6.422	MARINGÁ	0,736
FLÓRIDA	2.691	MARINGÁ	0,732
FORMOSA DO OESTE	7.764	-	0,723
FOZ DO IGUAÇU	264.749	-	0,751

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimarães** em: 10/06/2021 10:26.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:56. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **5b5f10947b80e0256e59724ed07a9d8b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 774 Proc. 506
Rubrica 41

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 130

FRANCISCO ALVES	6.484	UMUARAMA	0,669
FRANCISCO BELTRÃO	89.781	-	0,774
GOIOERÊ	28.435	CAMPO MOURÃO	0,731
GUAÍRA	32.912	TOLEDO	0,724
GUAIRAÇÁ	6.602	-	0,693
GUAPOREMA	2.386	-	0,719
GUARANIAÇU	14.803	CASCAVEL	0,677
HONÓRIO SERPA	5.970	-	0,683
IBEMA	6.323	CASCAVEL	0,685
ICARAÍMA	8.933	UMUARAMA	0,666
IGUARAÇU	4.367	MARINGÁ	0,758
IGUATU	2.281	CASCAVEL	0,703
INAJÁ	3.041	-	0,705
INDIANÓPOLIS	4.604	-	0,724
IPORÃ	15.083	UMUARAMA	0,706
IRACEMA DO OESTE	2.623	CASCAVEL	0,707
IRETAMA	10.095	CAMPO MOURÃO	0,665
ITAIPULÂNDIA	10.135	-	0,738
ITAMBÉ	6.173	MARINGÁ	0,746
ITAPEJARA D'OESTE	11.804	-	0,731
ITAÚNA DO SUL	3.601	-	0,656
IVATÉ	8.216	UMUARAMA	0,706
IVATUBA	3.003	MARINGÁ	0,766
JANDAIA DO SUL	21.191	MARINGÁ	0,747
JANIÓPOLIS	6.085	CAMPO MOURÃO	0,696
JAPURÁ	9.301	-	0,712
JARDIM OLINDA	1.437	-	0,682
JESUÍTAS	9.216	CASCAVEL	0,705
JURANDA	7.274	CAMPO MOURÃO	0,708
JUSSARA	7.114	-	0,718
LINDOESTE	5.445	CASCAVEL	0,666
LOANDA	22.893	-	0,725
LOBATO	4.740	MARINGÁ	0,744
LUIZIANA	7.278	CAMPO MOURÃO	0,668
MAMBORÊ	13.346	CAMPO MOURÃO	0,719
MANDAGUAÇU	22.507	MARINGÁ	0,718
MANDAGUARI	36.465	MARINGÁ	0,751
MANFRINÓPOLIS	3.182	-	0,645
MANGUEIRINHA	17.228	-	0,688
MARECHAL CÂNDIDO RONDON	52.143	TOLEDO	0,774
MARIA HELENA	6.008	UMUARAMA	0,703
MARIALVA	35.679	MARINGÁ	0,735
MARILENA	7.027	-	0,681
MARILUZ	10.302	UMUARAMA	0,639
MARINGÁ	427.557	ARINGÁ	0,808
MARIÓPOLIS	6.442	-	0,698
MARIPÁ	5.859	TOLEDO	0,758
MARMELEIRO	14.156	-	0,722
MATELÂNDIA	17.767	CASCAVEL	0,725
MATO RICO	3.682	-	0,632
MEDIANEIRA	45.516	-	0,763
MERCEDES	5.538	TOLEDO	0,740
MIRADOR	2.334	-	0,680
MISSAL	10.821	-	0,711

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimarães** em: 10/06/2021 10:26.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:56. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 5b5f10942b80e0256e59724ed07a9d8b

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 275 Rubr. 507
Mod. 41

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 14

MOREIRA SALES	12.095	CAMPO MOURÃO	0,675
MUNHOZ DE MELO	3.961	MARINGÁ	0,726
NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS	3.979	-	0,709
NOVA ALIANÇA DO IVAÍ	1.573	-	0,717
NOVA AURORA	12.264	CASCAVEL	0,733
NOVA CANTU	6.954	CAMPO MOURÃO	0,658
NOVA ESPERANÇA	27.598	MARINGÁ	0,722
NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE	5.166	-	0,714
NOVA LONDRINA	13.245	-	0,758
NOVA OLÍMPIA	5.813	UMUARAMA	0,710
NOVA PRATA DO IGUAÇU	10.583	-	0,716
NOVA SANTA ROSA	8.126	TOLEDO	0,731
OURIZONA	3.469	MARINGÁ	0,720
OURO VERDE DO OESTE	5.977	TOLEDO	0,709
PAIÇANDU	41.325	MARINGÁ	0,716
PALMAS	48.195	-	0,660
PALOTINA	31.450	TOLEDO	0,768
PARAÍSO DO NORTE	13.489	-	0,746
PARANACITY	11.574	-	0,717
PARANAPOEMA	3.185	-	0,709
PARANAVAÍ	87.186	-	0,763
PATO BRAGADO	5.430	TOLEDO	0,747
PATO BRANCO	82.246	-	0,782
PEABIRU	13.790	CAMPO MOURÃO	0,723
PEROBAL	6.011	UMUARAMA	0,713
PÉROLA	11.198	UMUARAMA	0,700
PÉROLA D'OESTE	6.869	-	0,726
PINHAL DE SÃO BENTO	2.651	-	0,695
PLANALTINA DO PARANÁ	4.194	-	0,705
PLANALTO	13.938	-	0,706
PORTO RICO	2.563	-	0,735
PRANCHITA	5.734	-	0,752
PRESIDENTE CASTELO BRANCO	5.239	MARINGÁ	0,713
QUARTO CENTENÁRIO	4.553	CAMPO MOURÃO	0,710
QUATRO PONTES	3.899	TOLEDO	0,791
QUERÊNCIA DO NORTE	12.301	-	0,688
QUINTA DO SOL	4.831	CAMPO MOURÃO	0,715
RAMILÂNDIA	4.396	-	0,630
RANCHO ALEGRE D'OESTE	2.694	CAMPO MOURÃO	0,704
REALEZA	16.692	-	0,722
RENASCENÇA	6.951	-	0,733
RONCADOR	10.984	CAMPO MOURÃO	0,681
RONDON	9.695	-	0,713
SALGADO FILHO	4.421	-	0,700
SALTO DO LONTRA	14.551	-	0,718
SANTA CRUZ DE MONTE CASTELO	8.182	-	0,710
SANTA FÉ	11.800	MARINGÁ	0,705
SANTA HELENA	26.338	TOLEDO	0,744
SANTA ISABEL DO IVAÍ	8.868	-	0,720
SANTA IZABEL DO OESTE	14.448	-	0,696
SANTA LÚCIA	3.974	CASCAVEL	0,687
SANTA MÔNICA	4.006	-	0,704

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimarães** em: 10/06/2021 10:26.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:56. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **5b5f10943b80e0256e59724ed07a9d8b**



SANTA TEREZA DO OESTE	10.634	CASCAVEL	0,705
SANTA TEREZINHA DE ITAIPU	23.608	-	0,738
SANTO ANTÔNIO DO CAIUÁ	2.720	-	0,696
SANTO ANTÔNIO DO SUDOESTE	19.975	-	0,671
SÃO CARLOS DO IVAÍ	6.828	-	0,682
SÃO JOÃO	10.755	-	0,727
SÃO JOÃO DO CAIUÁ	5.959	-	0,664
SÃO JORGE DO IVAÍ	5.665	MARINGÁ	0,743
SÃO JORGE DO PATROCÍNIO	6.017	UMUARAMA	0,676
SÃO JORGE D'OESTE	9.311	-	0,722
SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS	3.907	TOLEDO	0,713
SÃO MANOEL DO PARANÁ	2.234	-	0,725
SÃO MIGUEL DO IGUAÇU	27.275	-	0,704
SÃO PEDRO DO IGUAÇU	6.605	TOLEDO	0,683
SÃO PEDRO DO PARANÁ	2.499	-	0,704
SÃO TOMÉ	5.741	-	0,725
SARANDI	94.475	MARINGÁ	0,695
SAUDADE DO IGUAÇU	5.521	-	0,699
SERRANÓPOLIS DO IGUAÇU	4.714	-	0,762
SULINA	3.463	-	0,693
TAMBOARA	5.102	-	0,731
TAPEJARA	16.175	UMUARAMA	0,703
TAPIRA	5.878	UMUARAMA	0,697
TERRA BOA	16.698	CAMPO MOURÃO	0,728
TERRA RICA	16.863	-	0,710
TERRA ROXA	17.220	TOLEDO	0,714
TOLEDO	137.410	TOLEDO	0,768
TRÊS BARRAS DO PARANÁ	12.095	CASCAVEL	0,681
TUNEIRAS DO OESTE	9.351	UMUARAMA	0,695
TUPÃSSI	8.251	TOLEDO	0,730
UBIRATÃ	20.700	CAMPO MOURÃO	0,739
UMUARAMA	110.314	UMUARAMA	0,761
UNIFLOR	2.580	-	0,720
VERA CRUZ DO OESTE	9.120	CASCAVEL	0,699
VERÊ	8.029	-	0,720
VITORINO	6.772	-	0,702
XAMBRÊ	6.013	UMUARAMA	0,706



nserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:26.

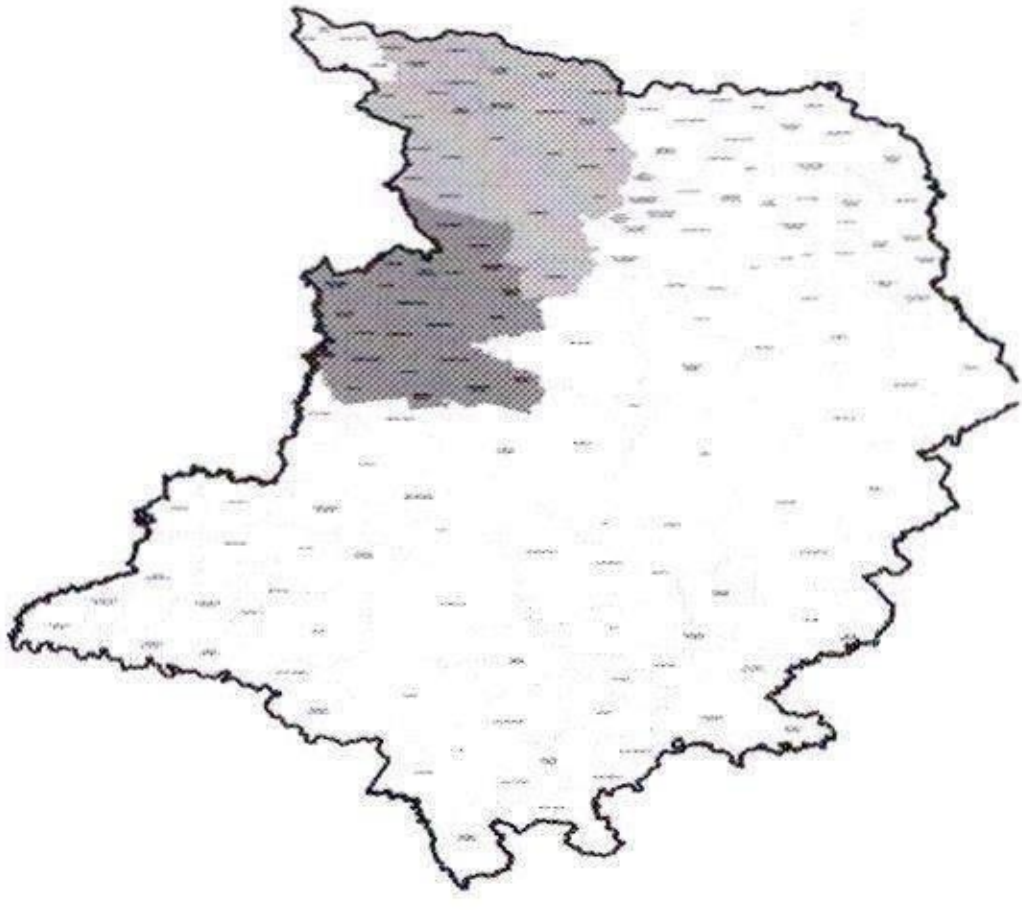
Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:56. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **5b5f10942b80e0256e59724ed07a9d8b**

PROTOCOLO
Fls. 177 Rub. 509
Mod. 31 Proc. 41
INTEGRADO UNIFICADO DO ESTADO

ANEXO II - MICRORREGIÃO CENTRO-LESTE

Veja abaixo o mapa da Microrregião e os municípios que a compõem:

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág 10



As áreas coloridas no mapa representam as Regiões Metropolitanas de Londrina e Apucarana

Localidade	População	Região Metropolitana (Atual)	IDH Médio do Estado: 0,749
	3.639.620		
ABATIÁ	7.568	-	0,687
ALVORADA DO SUL	11.207	LONDRINA	0,708
ANDIRÁ	20.165	-	0,725
ANTÔNIO OLINTO	7.643	-	0,656
APUCARANA	134.025	APUCARANA	0,748
ARAPONGAS	123.925	LONDRINA	0,748
ARAPOTI	28.006	-	0,723
ARAPUÃ	3.560	APUCARANA	0,676

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:26.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:56. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **5b5f10942b80e0256e59724ed07a9d8b**

PROTOCOLO
Fls. 178 / Fls. 510
Mat. 41 Rubr. 41
DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 14

ARIRANHA DO IVAÍ	2.500	APUCARANA	0,67
ASSAÍ	15.921	LONDRINA	0,728
BANDEIRANTES	31.414	-	0,727
BARRA DO JACARÉ	2.745	-	0,744
BELA VISTA DO PARAÍSO	15.522	LONDRINA	0,716
BITURUNA	16.295	-	0,667
BOA VENTURA DE SÃO ROQUE	6.416	-	0,655
BORRAZÓPOLIS	8.103	APUCARANA	0,717
CAFEARA	2.902	-	0,693
CALIFÓRNIA	8.541	APUCARANA	0,722
CAMBARÁ	25.001	-	0,721
CAMBÉ	105.104	LONDRINA	0,734
CAMPINA DO SIMÃO	3.981	-	0,63
CÂNDIDO DE ABREU	17.134	-	0,629
CANDÓI	15.831	-	0,635
CANTAGALO	13.245	-	0,635
CARAMBEÍ	22.423	-	0,728
CARLÓPOLIS	14.103	-	0,713
CASTRO	70.880	-	0,703
CENTENÁRIO DO SUL	11.531	LONDRINA	0,668
CONGONHINHAS	8.404	-	0,668
CONSELHEIRO MAIRINCK	3.809	-	0,707
CORNÉLIO PROCÓPIO	47.145	-	0,759
CRUZ MACHADO	18.545	-	0,664
CRUZMALTINA	3.245	APUCARANA	0,666
CURIÚVA	14.825	-	0,656
ESPIGÃO ALTO DO IGUAÇU	4.507	-	0,636
FAXINAL	17.143	APUCARANA	0,687
FERNANDES PINHEIRO	6.084	-	0,645
FIGUEIRA	8.318	-	0,677
FLORESTÓPOLIS	11.582	LONDRINA	0,701
FOZ DO JORDÃO	5.285	-	0,645
GENERAL CARNEIRO	13.953	-	0,652
GODOY MOREIRA	3.460	APUCARANA	0,675
GOIOXIM	7.316	-	0,641
GRANDES RIOS	6.762	APUCARANA	0,658
GUAMIRANGA	8.764	-	0,669
GUAPIRAMA	3.834	-	0,702
GUARACI	5.536	LONDRINA	0,698
GUARAPUAVA	178.913	-	0,731
IBAITI	30.678	-	0,71
IBIPORÃ	54.518	LONDRINA	0,726
IMBAÚ	12.992	-	0,622
IMBITUVA	31.714	-	0,66
INÁCIO MARTINS	11.046	-	0,6
IPIRANGA	15.065	-	0,652
IRATI	59.872	-	0,726
ITAGUAJÉ	4.663	-	0,707
ITAMBARACÁ	6.642	-	0,694
IVAÍ	13.877	-	0,651

nserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:26.

ssinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:56.
Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **5b5f10942b80e0256e59724ed07a9d8b**





IVAIPORÃ	32.977	APUCARANA	0,73
JABOTI	5.208	-	0,718
JACAREZINHO	39.081	-	0,743
JAGUAPITÃ	13.586	LONDRINA	0,715
JAGUARIAÍVA	34.500	-	0,743
JAPIRA	4.923	-	0,696
JARDIM ALEGRE	12.653	APUCARANA	0,689
JATAIZINHO	12.494	LONDRINA	0,687
JOAQUIM TÁVORA	11.318	-	0,7
JUNDIAÍ DO SUL	3.369	-	0,688
KALORÉ	4.630	APUCARANA	0,721
LARANJAL	6.119	-	0,585
LARANJEIRAS DO SUL	31.600	-	0,706
LEÓPOLIS	4.007	-	0,707
LIDIANÓPOLIS	4.093	APUCARANA	0,68
LONDRINA	566.964	LONDRINA	0,778
LUNARDELLI	5.287	APUCARANA	0,69
LUPIONÓPOLIS	4.825	LONDRINA	0,71
MALLET	13.369	-	0,708
MANOEL RIBAS	13.535	-	0,716
MARILÂNDIA DO SUL	9.203	APUCARANA	0,691
MARQUINHO	4.804	-	0,614
MARUMBI	4.729	APUCARANA	0,721
MAUÁ DA SERRA	10.310	APUCARANA	0,652
MIRASELVA	1.923	LONDRINA	0,748
NOVA AMÉRICA DA COLINA	3.420	-	0,698
NOVA FÁTIMA	8.162	-	0,688
NOVA LARANJEIRAS	11.035	-	0,642
NOVA SANTA BÁRBARA	4.081	-	0,68
NOVA TEBAS	7.523	-	0,651
NOVO ITACOLOMI	2.936	APUCARANA	0,71
ORTIGUEIRA	24.246	-	0,609
PALMEIRA	33.634	-	0,718
PALMITAL	14.402	-	0,639
PAULA FREITAS	5.807	-	0,717
PAULO FRONTIN	7.249	-	0,708
PINHALÃO	6.260	-	0,697
PINHÃO	31.747	-	0,654
PIRAÍ DO SUL	25.195	-	0,708
PITANGA	32.314	-	0,702
PITANGUEIRAS	3.199	LONDRINA	0,71
PONTA GROSSA	349.347	-	0,763
PORECATU	14.651	LONDRINA	0,738
PORTO AMAZONAS	4.773	-	0,7
PORTO BARREIRO	3.572	-	0,688
PORTO VITÓRIA	4.128	-	0,685
PRADO FERREIRA	3.730	LONDRINA	0,71
PRIMEIRO DE MAIO	11.185	LONDRINA	0,701
PRUDENTÓPOLIS	50.915	-	0,676
QUATIGUÁ	7.377	-	0,714

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimarães** em: 10/06/2021 10:26.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:56. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **5b5f10942b80e0256e59724ed07a9d8b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 180 Rub. 512 Mod. 41

DIRETORIA LEGISLATIVA Pag. 90

QUEDAS DO IGUAÇU	34.009	-	0,681
RANCHO ALEGRE	3.820	LONDRINA	0,707
REBOUÇAS	14.620	-	0,672
RESERVA	26.393	-	0,618
RESERVA DO IGUAÇU	7.855	-	0,648
RIBEIRÃO CLARO	10.614	-	0,716
RIBEIRÃO DO PINHAL	13.140	-	0,701
RIO AZUL	15.123	-	0,687
RIO BOM	3.379	APUCARANA	0,729
RIO BONITO DO IGUAÇU	14.050	-	0,629
RIO BRANCO DO IVAÍ	3.936	APUCARANA	0,64
ROLÂNDIA	66.554	LONDRINA	0,739
ROSÁRIO DO IVAÍ	5.677	APUCARANA	0,662
SABÁUDIA	6.806	LONDRINA	0,74
SALTO DO ITARARÉ	5.005	-	0,704
SANTA AMÉLIA	3.652	-	0,653
SANTA CECÍLIA DO PAVÃO	3.506	-	0,723
SANTA INÊS	1.863	-	0,717
SANTA MARIA DO OESTE	11.280	-	0,609
SANTA MARIANA	12.076	-	0,7
SANTANA DO ITARARÉ	5.048	-	0,687
SANTO ANTÔNIO DA PLATINA	45.561	-	0,718
SANTO ANTÔNIO DO PARAÍSO	2.322	-	0,716
SANTO INÁCIO	5.438	-	0,739
SÃO JERÔNIMO DA SERRA	11.144	-	0,637
SÃO JOÃO DO IVAÍ	11.858	APUCARANA	0,693
SÃO JOÃO DO TRIUNFO	15.156	-	0,629
SÃO JOSÉ DA BOA VISTA	6.286	-	0,671
SÃO MATEUS DO SUL	45.853	-	0,719
SÃO PEDRO DO IVAÍ	10.577	APUCARANA	0,717
SÃO SEBASTIÃO DA AMOREIRA	8.872	-	0,715
SAPOPEMA	6.717	-	0,655
SENGÉS	19.311	-	0,663
SERTANEJA	5.662	LONDRINA	0,725
SERTANÓPOLIS	16.248	LONDRINA	0,723
SIQUEIRA CAMPOS	19.706	-	0,704
TAMARANA	14.374	LONDRINA	0,621
TEIXEIRA SOARES	11.475	-	0,671
TELÊMACO BORBA	78.802	-	0,734
TIBAGI	20.450	-	0,664
TOMAZINA	8.588	-	0,699
TURVO	13.488	-	0,672
UNIÃO DA VITÓRIA	56.728	-	0,74
URAÍ	11.257	LONDRINA	0,721
VENTANIA	11.585	-	0,65
VIRMOND	3.994	-	0,722
WENCESLAU BRAZ	19.179	-	0,687

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimarães** em: 10/06/2021 10:26.

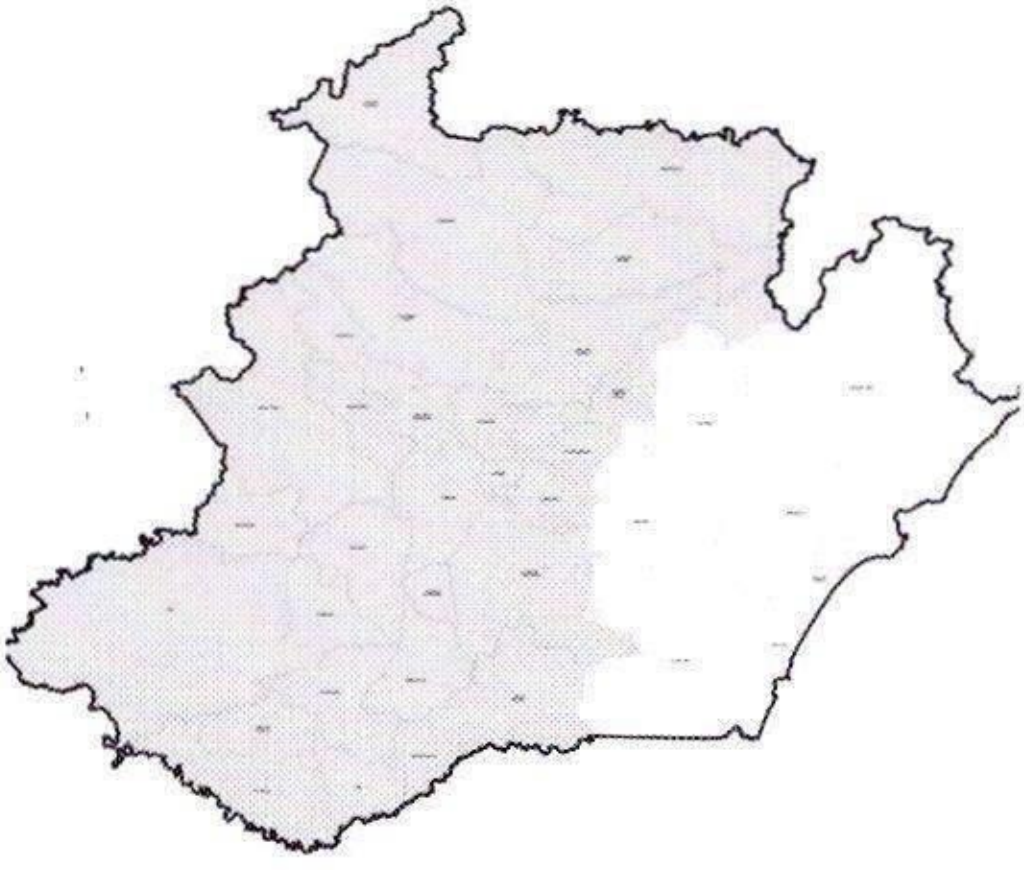
Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:56. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **5b5f10947b80e0256e59724ed07a9d8b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
fls. 301 fls. 513
Mov. 41

ANEXO III - MICRORREGIÃO CENTRO-LITORAL

Veja abaixo o mapa da Microrregião e os municípios que a compõem:

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pag 20



A áreas colorida no mapa representa a Região Metropolitana de Curitiba

Localidade	População[1]	Região Metropolitana (Atual)	IDH Médio do Estado: 0,749[2]
	3.921.176		
ADRIANÓPOLIS	6.557	CURITIBA	0,667
AGUDOS DO SUL	9.479	CURITIBA	0,66
ALMIRANTE TAMANDARÉ	119.519	CURITIBA	0,699
ARAUCÁRIA	146.116	CURITIBA	0,74
BALSA NOVA	12.536	CURITIBA	0,696
BOCAIÚVA DO SUL	13.150	CURITIBA	0,64

[1] População Projetada Total 2019. Fonte IPARDES.
[2] Fonte PNUD 2010 - http://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Indicadores-Sociais

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:26.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:56. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 5b5f10942b80e0256e5972ded07a9d8b

CAMPINA GRANDE DO SUL	43.385	CURITIBA	0,718
CAMPO DO TENENTE	8.033	CURITIBA	0,686
CAMPO LARGO	132.792	CURITIBA	0,745
CAMPO MAGRO	29.803	CURITIBA	0,701
CERRO AZUL	17.692	CURITIBA	0,573
COLOMBO	242.987	CURITIBA	0,733
CONTENDA	18.663	CURITIBA	0,681
CURITIBA	1.900.864	CURITIBA	0,823
DOUTOR ULYSSES	5.862	CURITIBA	0,546
FAZENDA RIO GRANDE	100.018	CURITIBA	0,72
ITAPERUÇU	28.895	CURITIBA	0,637
LAPA	47.877	CURITIBA	0,706
MANDIRITUBA	27.078	CURITIBA	0,655
PIÊN	12.774	CURITIBA	0,694
PINHAIS	130.347	CURITIBA	0,751
PIRAQUARA	114.246	CURITIBA	0,7
QUATRO BARRAS	24.021	CURITIBA	0,742
QUITANDINHA	19.012	CURITIBA	0,68
RIO BRANCO DO SUL	32.327	CURITIBA	0,679
RIO NEGRO	34.282	CURITIBA	0,76
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	322.235	CURITIBA	0,756
TIJUCAS DO SUL	16.768	CURITIBA	0,636
TUNAS DO PARANÁ	7.385	CURITIBA	0,611
ANTONINA	19.697	-	0,687
GUARAQUEÇABA	8.195	-	0,587
GUARATUBA	37.906	-	0,717
MATINHOS	36.014	-	0,743
MORRETES	16.447	-	0,686
PARANAGUÁ	152.685	-	0,75
PONTAL DO PARANÁ	25.529	-	0,738

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimarães** em: 10/06/2021 10:26.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:56. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **5b5f10942b80a0256e59724ed07a9d8b**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 514a
Mov. 41

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 22

Documento: **5117.547.9040MicrorregioesANEXO.pdf**.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:56.

Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **5b5f10942b80e0256e59724ed07a9d8b**.

PROTOCOLO Fls. 515 Visto 42 ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 330

FUNDACE

ESTUDO DE REGIONALIZAÇÃO

REGIONALIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DO PARANÁ

MICRORREGIÕES DE ÁGUAS E ESGOTO DO ESTADO DO PARANÁ

Contrato nº 43242

Ribeirão Preto/ SP
Junho/ 2021

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

[redacted] Fls: 516
Mod. 32 Rub. 42

EQUIPE

DIRETORIA LEGISLATIVA Pag. 24

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Rudinei Toneto Junior

PESQUISADORES

Carlos César Santejo Saiani

Regiane Lopes Rodrigues

Welber Tomás de Oliveira

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 185 Fls. 517
Mod. 92 Mat. 42

DIRETORIA LEGISL...
Pág. 25

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 2
2. REGIONALIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO 6
3. MICRORREGIÕES DE ÁGUAS E ESGOTO DO ESTADO DO PARANÁ 13
4. ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA 20
4.1. METODOLOGIA 20
4.2. RESULTADOS 57
5. REGIONALIZAÇÃO ALTERNATIVA 69
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 75
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 77
1. APÊNDICE 1 - PREMISSAS PARA O CAPEX 81
2. METODOLOGIA 81
3. TÉCNICA UTILIZADA 83
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 91
5. ANEXOS 96

...serido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

...ssinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. ...Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 186 Rub. 518 Mov. 42

1. INTRODUÇÃO

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 26

O estudo de regionalização para a prestação dos serviços de Saneamento Básico de Água e Esgoto no Estado do Paraná visa atender os preceitos da lei Federal 14.026/2020 que faculta aos Estados, por lei complementar, a instituição de Microrregiões de Saneamento Básico (MSB), para a prestação de serviços de saneamento básico, tendo como objetivo organizá-los, planejá-los, executá-los e operá-los de forma conjunta e integrada pelo Estado e municípios que as compõem.

O principal objetivo da referida lei é garantir o alcance da universalização dos serviços de água e esgoto no país tendo em vista os elevados déficits e as graves externalidades negativas que a ausência desses serviços provoca na saúde pública, educação, meio ambiente e ao desenvolvimento econômico e social.

Diversos estudos mostram que o déficit de atendimento é elevado em todo o país, mas se concentra, principalmente, nos domicílios de menor renda, e nos municípios de menor porte, menor taxa de urbanização e menores renda per capita. Como os serviços de saneamento básico apresentam economias de escala, o atendimento nessas condições tende a apresentar maiores custos de investimento e operacionais com menor capacidade de pagamento. Com isso, a proposta de regionalização busca possibilitar a universalização em todos os municípios e não apenas naqueles mais atrativos em termos populacionais e níveis de renda.

A regionalização (ou divisão regional) como instrumento de planejamento para a provisão de serviços públicos é uma questão de gestão territorial bastante debatida no campo político e por trabalhos científicos de economia, planejamento urbano e gestão pública em geral. Conclui-se que para diversas políticas públicas, os governos obteriam uma escala geográfica mais adequada à implantação dos projetos e ações com a regionalização que poderia levar a economias de escala, maior possibilidade de planejamento, racionalização de investimentos, compartilhamento de custos, entre outros benefícios.

A regionalização deve compatibilizar as racionalidades técnica e políticas, de modo que ocorra a potencialização das vantagens da descentralização e da democratização, assim como a maior sensibilidade política e analítica frente à heterogeneidade territorial. A regionalização é, então, um instrumento que

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 187 Visto 519 Mat. 42

institucionaliza fronteiras e limites com vistas a ampliar a eficiência e o impacto das políticas públicas.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 2

No caso do saneamento básico, relativamente aos serviços de água e esgoto, por exemplo, a proposta visa garantir a prestação de serviços com base regional para a geração de ganhos de escala, necessários para a universalização e a viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços, com uniformização do planejamento, da regulação e da fiscalização.

A existência de economias de escala nos serviços de saneamento faz com que municípios de maior porte e maiores níveis de renda tenham melhores condições de acesso aos serviços do que municípios de menores porte e renda, como destacado.

Assim, o subsídio cruzado e os ganhos de escala são instrumentos importantes para assegurar a universalização do saneamento também nos Municípios com menor IDH, onde estão os maiores déficits sanitários de uma forma geral. Com a regionalização ocorre uma maior homogeneização, agrupando-se municípios de diferentes características e atratividade aos investimentos, possibilitando que se alcance a universalização dos serviços em condições semelhantes para os diferentes municípios.

Outros aspectos em relação ao saneamento básico é seu forte impacto ambiental. Decisões tomadas isoladamente podem afetar a qualidade de vida e do meio ambiente de outros municípios; por exemplo, a qualidade dos serviços prestados em um município pode afetar a qualidade e disponibilidade de recursos hídricos para o conjunto dos municípios de uma mesma bacia hidrográfica.

O ponto central é conciliar o saneamento básico para todos com a manutenção de uma tarifa módica e uniforme, e, por outro lado, com a prestação dos serviços regular e de mesma qualidade em todos os Municípios do Estado.

É dentro desse quadro que se insere este Estudo de Regionalização visando a implantação das Microrregiões de Saneamento Básico no Estado do Paraná para atender as determinações do Novo Marco Legal do Saneamento e oferecer as condições necessárias para que se alcance a universalização dos serviços de água e esgoto em todos os municípios do Estado.

Alguns pontos devem ser destacados em relação ao estudo apresentado. O principal objetivo foi alcançar Microrregiões de Saneamento Básico que possibilitem a maior homogeneidade no Estado em termos de tamanho populacional, capacidade de

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 188 Vis. 520 Rbrs. 32 Mat. 42

pagamento, investimentos necessários para a universalização e tarifas médias de equilíbrio requeridas para dar viabilidade econômica aos investimentos. Buscou-se criar condições para o atendimento das metas de universalização em todos os municípios do Estado com as menores discrepâncias em termos de tarifas requeridas para os serviços prestados.

DIRETORIA LEGISLATIVA 28

Deve-se destacar que o estudo se restringe a esta finalidade: propor a regionalização mais eficiente para alcançar a universalização dos serviços de água e esgoto, conforme previsto na Lei 14.026/2020, o que requer relativa uniformidade de porte e escala entre as microrregiões.

Tendo essa meta como referência foram realizados diversos estudos para o agrupamento considerando diferentes cenários: unidades ou bacias hidrográficas, regiões administrativas, entre outras. O estudo sempre considerou a necessidade de agrupar municípios de maior porte com municípios de menor porte para que se viabilizasse as economias de escala necessárias para que todos alcancem as metas nas condições mais homogêneas. Além disso agrupou-se municípios com diferentes níveis de atendimento de tal forma que os municípios em melhores condições possam contribuir com aqueles em que o atendimento seja inferior para que haja a convergência do atendimento.

Vale destacar que o estudo busca identificar a melhor regionalização para o alcance da universalização, mas este envolve municípios com diferentes tipos de provisão dos serviços: companhia estadual, municípios autônomos com provisão municipal, municípios com provisão por empresa privada, entre outros. O estudo foi realizado para o estado como um todo com as fontes de dados oficiais e outros dados que foram solicitados aos prestadores de serviço.

Não foi discutido qual deve ser a forma de provisão o que é uma escolha do município. Além disso, não foi analisado modalidades de provisão dos serviços, financiamento dos investimentos, capacidades de pagamento, adequações tarifárias, entre outros aspectos. Estas questões envolvem um levantamento mais detalhado de informações relativas a planos de investimento, análises dos indicadores de eficiência em cada prestador, desempenho financeiro de cada um, entre outros aspectos. Como existem diferentes prestadores com diferentes contratos, e este não é o escopo do estudo que busca analisar o estado como um todo, o estudo se restringiu a identificar a melhor configuração regional para o planejamento da prestação dos serviços.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 109 Fls. 521 Mod. 32 Rubr. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 290

Buscou-se, conforme o preconizado na Lei 14.026/2020 propor a regionalização dos serviços de água e esgoto no Estado do Paraná que possibilite a universalização dos serviços com a maior homogeneidade para todos os municípios.

Para alcançar este objetivo foram realizadas diversas atividades:

(i) Levantamento de indicadores demográficos, econômicos e sociais de todos os municípios do Estado do Paraná e das projeções populacionais para fazer a incorporação das metas de universalização;

(ii) Levantamento dos níveis de atendimento dos serviços em cada município, da demanda existente e dos custos para a provisão dos serviços;

(iii) Estimativa dos investimentos, com base em parâmetros médios estimados para todos os municípios, necessários para a universalização,

(iv) Modelagem Econômica com a definição de diferentes cenários em termos de prazos para a universalização e diferentes agrupamentos municipais. Como destacado o recurso a utilização da metodologia dos Estudos de Viabilidade Econômica foi para a identificação de qual regionalização poderia gerar a universalização dos serviços em todos os municípios do estado em condições mais homogêneas e com maior viabilidade, não sendo detalhado o suficiente para definir os planos de investimento detalhados, as formas de prestação dos serviços ou as respectivas tarifas em cada contrato específico;

(v) Definição da proposta de regionalização que possibilite a maior homogeneidade para o alcance da universalização.

O estudo apresenta a seguinte estrutura, além desta Introdução:

(i) Regionalização do Saneamento Básico - apresenta uma revisão da literatura sobre os impactos e as vantagens da regionalização como um instrumento e planejamento, coordenação e prestação de serviços, em especial, no saneamento básico, além de aspectos institucionais relacionados ao tema.

(ii) Microrregiões de Água e Esgoto do Paraná - esta seção apresenta a proposta de criação das Microrregiões de Saneamento Básico (MSB) do Estado do Paraná mostrando a distribuição dos municípios nas diferentes MSB e os respectivos indicadores econômicos e sociais que fundamentam

nserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

ssinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 100 Rubr. 32 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 522 Rubr. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Pag. 30

a proposta. Como destacado, buscou-se agrupar municípios de diferentes portes e níveis de desenvolvimento econômico e social para que os mais atrativos colaborem para a universalização naqueles com menor viabilidade econômica.

(iii) Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica - Nesta seção é dividida em duas partes: a primeira apresenta a metodologia do Estudo Econômico, os principais parâmetros utilizados na modelagem econômica: estimativas populacionais, projeções de demanda, custos operacionais médios, estimativas de investimento, entre outras variáveis para cada uma das Microrregiões; a segunda apresenta os resultados alcançados.

(iv) Regionalização Alternativa - Nesta seção se apresenta uma comparação entre a proposta realizada e outra proposta de regionalização para se mostrar a maior adequação das MSB propostas.

(v) Considerações Finais - apresenta uma síntese dos resultados.

E ao final são apresentados dois anexos, o primeiro com a metodologia e as premissas adotadas para a estimativa do CAPEX e o segundo apresenta em detalhe todas as tabelas com as DREs, os fluxos de caixa estimados e outras informações utilizadas nos diferentes cenários analisados para cada Microrregião.

2. REGIONALIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO

A regionalização (divisão regional) como instrumento de planejamento para a prestação de serviços públicos é um aspecto da gestão territorial bastante debatido no campo político e na literatura científica de Economia, Planejamento Urbano e Gestão Pública em geral[1]. Por um lado, os atores locais podem desejar a regionalização

[1] Conferir: Boudeville (1973), Hilhorst (1975), Richardson (1975), Okun (1977), Markusen (1981), Alonso (1986), Breitbach (1988), Alonso e Bandeira (1994), Vainer (1996), Ribeiro e Costa (2000), Shirley et al. (2002), Toni e Klarmann (2002), Pestana e Mendes (2004), Ribeiro (2004), Foster (2005), Kingdom (2005), Rouse (2007), Viana et al. (2008), Vergès (2010), Dourado e Elias (2011), Heller (2012), Fernandes et al. (2013) e Mendes e Louvison (2015). Estes trabalhos fundamentam os argumentos que são apresentados na presente seção referentes às vantagens da regionalização.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 191 Rubr. 32 Fls. 523 Rubr. 42

DIRETORIA LEGISLAÇÃO Pág. 31

para o melhor atendimento de demandas e operacionalização de projetos e ações; por outro lado, os governos federais podem a desejar para atingir uma escala espacial, entre a municipal (local) e a estadual, mais adequada territorialmente para garantir a viabilidade do planejamento de políticas, como na prestação de serviços públicos.

Simplificadamente, para a regionalização, é possível a adoção de critérios de homogeneidade ou de polarização. As regiões homogêneas são baseadas na agregação territorial por atributos uniformes arbitrariamente definidos. As regiões polarizadas agregam territórios heterogêneos convergindo para alguns pólos. Pragmaticamente, para a eficiência da regionalização do planejamento, é necessária a adoção de critérios plausíveis e tipicamente governamentais; ou seja, a região de planejamento advém de adoção de critérios político-administrativos com os objetivos de execução de determinados serviços públicos, de exercício do poder regulatório e de focalização de políticas setoriais nos territórios, entre outros. Portanto, independentemente da divisão homogênea ou polarizada, as políticas resultantes devem ser consistentes.

Além disso, a ação governamental deve seguir, no mínimo, duas restrições: i) racionalidade (composição) técnica dos serviços públicos prestados nos territórios regionais, organizados de acordo com as especificações e os requisitos técnicos da sua provisão; e ii) racionalidade das relações políticas, considerada como processo de legitimação e disputa por hegemonia. Portanto, a regionalização deve compatibilizar as racionalidades técnica e políticas, de modo que ocorra a potencialização das vantagens da descentralização e da democratização, assim como a maior sensibilidade política e analítica frente à heterogeneidade territorial. A regionalização é, então, um instrumento que define fronteiras e limites para uma ação ou política específica.

É interessante aprofundar o argumento da regionalização como uma forma de superar a atomização dos municípios, buscando uma escala produtiva e financeira adequada para a efetiva provisão de serviços públicos ou para o planejamento desta provisão. Assim, é possível a agregação de municípios de pequeno porte entre si ou a outros de maiores portes, de modo que seja alcançada uma escala de provisão e planejamento, com economias de escala e de densidade (ou aglomeração) que podem viabilizar a oferta ou planejamento dos serviços, o que pode não ocorrer de forma

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimarães** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 192 Rubr. 32 Fls. 524 Rubr. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 320

municipal[2]. Além disso, é possível compatibilizar as especificidades e as necessidades heterogêneas de cada município às suas disponibilidades de recursos, ao mesmo tempo em que o planejamento regional e a atuação integrada podem garantir a prestação.

A regionalização especificamente na provisão de serviços de saneamento básico também é discutida por trabalhos técnicos e acadêmicos/científicos[3]. Primeiramente, defende-se que a fragmentação municipal da provisão ou planejamento de serviços de saneamento básico possuem algumas limitações. Por questões relacionadas à extrema heterogeneidade que caracteriza o Brasil, às disparidades de escala e capacidade produtiva existentes entre os municípios, a estrutura municipal, muitas vezes, pode operar sob o risco de perdas de eficiência e, assim, de resultados ruins devido a perdas em economias de escala, aumento de custos de transações, diluição da capacidade técnica, dificuldade de regulação e cooptação por investimentos tendenciosos.

Ademais, frequentemente, a demanda por serviços públicos com altos padrões de qualidade e a necessidade de substituição de infraestrutura obsoleta - como é o caso de alguns serviços de saneamento básico - ultrapassa a capacidade financeira e gerencial dos pequenos municípios. Assim, é improvável que os serviços em âmbito local consigam operar sem subsídios de suportes financeiros e profissionais. Baseando-se em experiências da Europa Ocidental e América, Vergès (2010) lista os principais impactos negativos decorrentes da prestação dos serviços de modo fragmentado:

- Perdas de economias de escala em função da dispersão de prestadores;
- Solicitação de subsídios pelos prestadores locais (financeiros e técnicos)[4];
- Desigualdades significativas nos atendimentos e na qualidade dos serviços, em geral, associadas às disparidades socioeconômicas regionais;

---

[2] Os serviços de saneamento são caracterizados como monopólios naturais com fortes economias de escala devido ao alto investimento em capital fixo e específico. Ou seja, os custos médio e marginal reduzem à medida que aumenta a quantidade produzida (SAVEDOFF; SPILLER, 1999).

[3] Por exemplo: Okun (1977), Shirley et al. (2002), Foster (2005), Kingdom (2005), Rouse (2007), Vergès (2010), Dourado e Elias (2011) e Heller (2012).

[4] O que pode resultar em uma competição por recursos de outras esferas entre os governos locais, o que prejudica os investimentos no setor e gera escolhas de investimentos inadequados. Assim, é importante que os recursos sejam direcionados dentro de um planejamento com a priorização de investimentos, o que pode ser decidido em termos regionais (ROUSE, 2007; VERGÉS, 2010).

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO LEGISLATIVO Fls. 193 Proc. 525 Mod. 52 Rubr. 42

- Complexidade e opacidade das instituições regulatórias locais na análise e no acompanhamento da provisão[5];
- Dificuldade de uma regulação direta e única com número maior de prestadores;
- Inexistência de gestão coerente com as bacias hidrográficas na captação de água bruta e nos lançamentos de efluentes domésticos; e
- Desinteresse das empresas privadas em concorrer por contratos de concessão dos serviços em pequenas áreas dispersas e não economicamente atrativas.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 33

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

Ademais, ações de saneamento são responsáveis por diminuir a proliferação de várias doenças, principalmente diarreicas e que possuem insetos como vetores - como: dengue, febre amarela Chikungunya e malária (CAIRNCROSS; FEACHEM, 1990; HELLER, 1997). Assim, ao passar a ter serviços adequados a população adoece menos, ou deixa de adoecer. Considerando que os sistemas de saúde no Brasil são regionalizados, isso implica menor demanda por serviços de saúde em toda a região. À medida que os serviços adequados evitem contaminação de recursos hídricos, também há melhores condições de produção agropecuária e de comércio. Os serviços de saneamento básico também podem influenciar o turismo, que pode melhorar a renda da região (IBRE, 2008). No longo prazo, há melhorias na renda, devido à melhor saúde da população e por efeitos permanentes que os serviços podem proporcionar na educação de crianças e adolescentes (SCRIPTORE, 2016). Nessa linha de argumentação, deve-se considerar, ainda, que os serviços de saneamento básico inadequados em um município podem

[5] Muitas agências reguladoras com baixa capacidade financeira limitam o desenvolvimento técnico e operacional. Assim, é mais fácil regular operadores regionais ou uma regulação regional, o que permite as agências terem maiores capacidades técnicas e financeiras e ganharem escala e *expertise*.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO ESTADO Fls. 194 Proc. 526 Mod. 02 Rubr. 10 A2

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág 34

afetar as condições de saúde em outro município (recursos hídricos contaminados e deslocamento de vetores). Assim, o planejamento regional é de suma importância.

Alguns trabalhos mostram evidências empíricas de efeitos da regionalização da provisão de serviços de saneamento básico em alguns países. Okun (1977) aponta efeitos positivos no Reino Unido, como: incorporação de pessoal técnico qualificado na operação de sistemas de tratamento de esgotos de pequeno porte; otimização de investimentos; e melhoria na gestão de qualidade da água preservando os recursos hídricos a montante das bacias hidrográficas. Shirley et al. (2002) mostram evidências de que a regionalização no Chile produziu significativos ganhos econômicos revertidos para os usuários, com quase 100% de cobertura da demanda, pressões mais adequadas nas redes de água e menores interrupções de fornecimento. Oliveira e Saiani (2018) encontram evidências de que a provisão regional no Brasil (companhias estaduais), em comparação às demais estruturas de governança, têm um menor *trade-off* entre custo e qualidade, o que se reflete em impactos positivos na morbidade hospitalar (reduz).

Portanto, há diversos argumentos favoráveis à regionalização do planejamento e/ou da prestação de serviços públicos. Nos serviços de saneamento, estes argumentos passam pela sustentabilidade econômica e financeira, pela definição de parâmetros regulatórios e controle de externalidades negativas. Isto porque a regionalização da prestação ou do seu planejamento proporciona ganhos de escala que viabilizam a ampliação, a melhoria das condições da provisão, o compartilhamento de experiências e técnicos e a adoção, de forma permanente ou temporária, de subsídios cruzados.

A regionalização pode ser desenhada segundo diferentes critérios de agregação. À título de ilustração, para os serviços de saneamento básico, Kingdom (2005) destaca as dimensões de escala, de escopo e de processo. Fundamentado por este trabalho, Heller (2012) sintetiza alguns critérios a serem levados na regionalização no setor de saneamento. Estes são apontados no Quadro 2.1. É importante ressalvar que, dada a heterogeneidade do território brasileiro, é difícil apontar um critério único para a realização de agrupamentos municipais com objetivos relativos ao saneamento básico.

Quadro 2.1 - Critérios para a regionalização da provisão dos serviços de saneamento básico

Características-Chave	Gama de Possibilidades
Escala	

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 195 Fls. 527 Mod. 32 Mod. 42

Qual pode ser a escala da estrutura da estrutura de agregação?	- um pequeno número de cidades vizinhas; - várias cidades, vizinhas ou não; - todas as cidades em uma determinada região ou em uma bacia hidrográfica; - maioria das cidades de um país ou de um estado;
Escopo	
Quais serviços podem ser agregados?	- produção da água (fornecimento da água); - todo o serviço de abastecimento de água; - abastecimento de água e esgotamento sanitário; - abastecimento de água e energia.
Quais funções operacionais podem ser agregadas?	- operação; - gestão; - contratos; - investimento; - financiamento; - todas as funções, com fusão dos ativos e de pessoal.
Processo	
A agregação poderá ser temporária ou permanente?	- temporária, para um objetivo específico, como acesso a investimentos ou acesso à participação do setor privado; - permanente, com limites práticos de saída; - com incentivos (por exemplo, financeiros e políticos); - compulsória.

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 32

Fonte: Adaptado de Kingdom (2005). *Apud* Heller (2012).

Tendo como objetivo, entre outros, induzir os possíveis benefícios supracitados da regionalização, no Brasil em julho de 2020, foi promulgada a Lei Federal nº 14.026, conhecida como o "Novo Marco Legal do Saneamento" (NMLS) - por ter atualizado a Lei Federal nº 11.445 de 2007, a "Lei do Saneamento Básico". O NMLS definiu algumas alterações no quadro institucional do saneamento brasileiro; entre elas, estabeleceu como objetivo da política nacional do setor a promoção da regionalização dos serviços.

A regionalização ou, mais formalmente, a prestação regionalizada dos serviços de saneamento básico é uma modalidade de provisão integrada de mais de um serviço em um território que abranja mais de um município[6]. Considerando o NMLS e a Lei Federal nº 13.089 de 12 de janeiro de 2015, o "Estatuto da Metrópole", a prestação regionalizada pode ser estruturada em cinco modalidades, sendo três compulsórias em relação à decisão dos municípios de integrar ou não: regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões. As compulsórias são instituídas pelos estados por lei complementar, com a exigência de que os municípios sejam limítrofes.

[6] Os serviços de saneamento básico são: abastecimento de água (coleta, tratamento e distribuição), esgotamento sanitário (coleta, tratamento e disposição final), manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais (drenagem urbana).

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonctto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/soiweb/validarAssinatura com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ Fls. 196 Visto 528 42

Outras duas formas, regulamentadas pelo NMLS e com critérios do Decreto Federal nº 10.588 de 2020, são voluntárias - ou seja, os municípios podem decidir não as integrar: unidades regionais de saneamento básico e bloco de referência[7]. As duas não se restringem a municípios limítrofes, desde que exista viabilidade econômica e financeira na prestação regionalizada dos serviços. As unidades regionais são definidas pelos estados, ao passo que os blocos serão instituídos pela União se não for promovida a regionalização por algum ato constitutivo estadual até julho de 2021. Cada unidade/bloco deve conter, no mínimo, uma região metropolitana. Além disso, os serviços de água e esgoto devem, preferencialmente, estar no mesmo bloco/unidade.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 360

É importante ressalvar que o incentivo à prestação regionalizada dos serviços não tem o intuito de negar ou reduzir a autonomia e a titularidade municipal. Conforme é exposto por Ribeiro (2021), os municípios continuam sendo os titulares dos serviços; no entanto, o exercício da competência é modificado, uma vez que passará a ser efetivado pelos municípios no interior de um órgão colegiado das respectivas regiões.

A proposta de regionalização do Paraná para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário respeita os aspectos sugeridos pela literatura revisada nessa seção, que sintetiza as experiências e as evidências dos mais diversos setores, inclusive o setor de saneamento básico, de vários países. Ademais, está de acordo com as determinações legais do NMLS. Na próxima seção, a regionalização paranaense é caracterizada, ficando clara a defesa aqui realizada. Antes, como a opção é a criação de microrregiões de saneamento, é interessante caracterizar mais esta modalidade.

A criação de microrregiões pelos estados é permitida na Constituição Federal de 1988, mediante lei complementar. A microrregião deve ser composta por municípios limítrofes - ou seja, deve existir continuidade territorial - com o intuito de *integrar a* organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum. Já existe, devido a decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) em novembro de 2020,

---

[7] As duas formas voluntárias abrangem quatro possibilidades: i) consórcio público qualificado como unidade regional ou bloco de referência; ii) arranjo decorrente de convênio de cooperação entre entes federados reconhecidos como unidades regionais ou blocos de referência; iii) no caso do manejo de resíduos sólidos urbanos, limpeza urbana e manejo de águas pluviais, consórcio público, mesmo não qualificado como unidade regional ou bloco de referência e iv) arranjo derivado de convênio de cooperação entre entes federados, mesmo não sendo uma unidade regional ou um bloco de referência.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

13
Fls. 197 Proc. 529
Mod. 32 Rubr. 42
DIRETORIA LEGISLATIVA
Fls. 34

jurisprudência no entendimento de que o saneamento é uma função de interesse comum. Assim, microrregiões de saneamento podem ser criadas por leis estaduais.

Vale apontar, ainda, que as microrregiões devem ser compostas por municípios limítrofes, mas não precisam apresentar a mesma realidade urbana, assim como não é necessário existir alguma hierarquia entre seus componentes e a existência de um município polo, em torno do qual os outros orbitam. Estas características diferenciam as microrregiões das outras duas formas existentes de regionalizações compulsórias.

3. MICRORREGIÕES DE ÁGUAS E ESGOTO DO ESTADO DO PARANÁ

A proposta de regionalização do planejamento do abastecimento de água e do esgotamento sanitário no estado do Paraná contempla a criação de três microrregiões: i) Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral; ii) Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste; e iii) Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste. O primeiro aspecto a destacar é que cada uma delas contém pelo menos uma região metropolitana, o que segue a orientação dada pelo Decreto Federal nº 10.588 de 24 de dezembro de 2020, que tem como objetivo garantir a escala suficiente para a prestação dos serviços.

A Microrregião Centro-Litoral abrange a Região Metropolitana de Curitiba e outros municípios. A Microrregião Centro-Leste abrange as Regiões Metropolitanas de Londrina e Apucarana e outros municípios. A Microrregião Oeste abrange as Regiões Metropolitanas de Campo Mourão, Maringá, Toledo, Cascavel e Umuarama e outros municípios. O Quadro 3.1 apresenta os municípios integrantes de cada umas das microrregiões.

Quadro 3.1 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: municípios integrantes

Microrregião de Aguas e Esgoto do Centro-Litoral
Adrianópolis; Agudos do Sul; Almirante Tamandaré; Antonina; Araucária; Balsa Nova; Bocaiúva do Sul; Campina Grande do Sul; Campo do Tenente; Campo Largo; Campo Magro; Cerro Azul; Colombo; Contenda; Curitiba; Doutor Ulysses; Fazenda Rio Grande; Guaraqueçaba; Guaratuba; Itaperuçu; Lapa; Mandirituba; Matinhos; Morretes; Paranaguá; Piên; Pinhais; Piraquara; Pontal do Paraná; Quatro Barras; Quitandinha; Rio Branco do Sul; Rio Negro; São José dos Pinhais; Tijucas do Sul; Tunas do Paraná
Microrregião de Aguas e Esgoto Centro-Leste
Abatiá; Alvorada do Sul; Andirá; Antônio Olinto; Apucarana; Arapongas; Arapoti; Arapuã; Ariranha do Ivaí; Assaí; Bandeirantes; Barra do Jacaré; Bela Vista do Paraíso; Bituruna; Boa Ventura de São Roque; Borrazópolis; Cafeara; Califórnia; Cambará; Cambé; Campina do Simão; Cândido de Abreu; Candói; Cantagalo; Carambeí; Carlópolis; Castro; Centenário do Sul; Congonhinhas; Conselheiro Mairinck; Comélio Procópio; Cruz Machado; Cruzmaltina; Curiúva; Espigão Alto do Iguaçu; Faxinal; Fernandes Pinheiro; Figueira; Florestópolis; Foz do Jordão; General Carneiro; Godoy Moreira; Goioxim; Grandes Rios;

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

14 Fls. 198 Proc. 530 Mov. 32 Rub. 42
DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 38

Guamiranga; Guapirama; Guaraci; Guarapuava; Ibaiti; Ibiporã; Imbaú; Imbituva; Inácio Martins; Ipiranga; Irati; Itaguajé; Itambaracá; Ivaí; Ivaiporã; Jaboti; Jacarezinho; Jaguapitã; Jaguariaíva; Japira; Jardim Alegre; Jataizinho; Joaquim Távora; Jundiaí do Sul; Kaloré; Laranjal; Laranjeiras do Sul; Leópolis; Lidianópolis; Londrina; Lunardelli; Lupionópolis; Mallet; Manoel Ribas; Marilândia do Sul; Marquinho; Marumbi; Mauá da Serra; Miraselva; Nova América da Colina; Nova Fátima; Nova Laranjeiras; Nova Santa Bárbara; Nova Tebas; Novo Itacolomi; Ortigueira; Palmeira; Palmital; Paula Freitas; Paulo Frontin; Pinhalão; Pinhão; Piraí do Sul; Pitanga; Pitangueiras; Ponta Grossa; Porecatu; Porto Amazonas; Porto Barreiro; Porto Vitória; Prado Ferreira; Primeiro de Maio; Prudentópolis; Quatiguá; Quedas do Iguaçu; Rancho Alegre; Rebouças; Reserva; Reserva do Iguaçu; Ribeirão Claro; Ribeirão do Pinhal; Rio Azul; Rio Bom; Rio Bonito do Iguaçu; Rio Branco do Ivaí; Rolândia; Rosário do Ivaí; Sabáudia; Salto do Itararé; Santa Amélia; Santa Cecília do Pavão; Santa Inês; Santa Maria do Oeste; Santa Mariana; Santana do Itararé; Santo Antônio da Platina; Santo Antônio do Paraíso; Santo Inácio; São Jerônimo da Serra; São João do Ivaí; São João do Triunfo; São José da Boa Vista; São Mateus do Sul; São Pedro do Ivaí; São Sebastião da Amoreira; Sapopema; Sengés; Sertaneja; Sertanópolis; Siqueira Campos; Tamarana; Teixeira Soares; Telêmaco Borba; Tibagi; Tomazina; Turvo; União da Vitória; Uraí; Ventania; Virmond; Wenceslau Braz

Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste

Altamira do Paraná; Alto Paraíso; Alto Paraná; Alto Piquiri; Altônia; Amaporã; Ampére; Anahy; Ângulo; Araruna; Assis Chateaubriand; Astorga; Atalaia; Barbosa Ferraz; Barracão; Bela Vista da Caroba; Boa Esperança; Boa Esperança do Iguaçu; Boa Vista da Aparecida; Bom Jesus do Sul; Bom Sucesso; Bom Sucesso do Sul; Braganey; Brasilândia do Sul; Cafelândia; Cafezal do Sul; Cambira; Campina da Lagoa; Campo Bonito; Campo Mourão; Capanema; Capitão Leônidas Marques; Cascavel; Catanduvas; Céu Azul; Chopinzinho; Cianorte; Cidade Gaúcha; Clevelândia; Colorado; Corbélia; Coronel Domingos Soares; Coronel Vivida; Corumbataí do Sul; Cruzeiro do Iguaçu; Cruzeiro do Oeste; Cruzeiro do Sul; Diamante D'Oeste; Diamante do Norte; Diamante do Sul; Dois Vizinhos; Douradina; Doutor Camargo; Enéas Marques; Engenheiro Beltrão; Entre Rios do Oeste; Esperança Nova; Farol; Fênix; Flor da Serra do Sul; Floraí; Floresta; Flórida; Formosa do Oeste; Foz do Iguaçu; Francisco Alves; Francisco Beltrão; Goioerê; Guaíra; Guairaçá; Guaporema; Guaraniaçu; Honório Serpa; Ibema; Icaraíma; Iguaraçu; Iguatu; Inajá; Indianópolis; Iporã; Iracema do Oeste; Iretama; Itaipulândia; Itambé; Itapejara D'Oeste; Itaúna do Sul; Ivaté; Ivatuba; Jandaia do Sul; Janiópolis; Japurá; Jardim Olinda; Jesuítas; Juranda; Jussara; Lindoeste; Loanda; Lobato; Luiziana; Mamborê; Mandaguaçu; Mandaguari; Manfrinópolis; Mangueirinha; Marechal Cândido Rondon; Maria Helena; Marialva; Marilena; Mariluz; Maringá; Mariópolis; Maripá; Marmeleiro; Matelândia; Mato Rico; Medianeira; Mercedes; Mirador; Missal; Moreira Sales;
Munhoz de Melo; Nossa Senhora das Graças; Nova Aliança do Ivaí; Nova Aurora; Nova Cantu; Nova Esperança; Nova Esperança do Sudoeste; Nova Londrina; Nova Olímpia; Nova Prata do Iguaçu; Nova Santa Rosa; Ourizona; Ouro Verde do Oeste; Paiçandu; Palmas; Palotina; Paraíso do Norte; Paranacity; Paranapoema; Paranavaí; Pato Bragado; Pato Branco; Peabiru; Perobal; Pérola; Pérola D'Oeste; Pinhal de São Bento; Planaltina do Paraná; Planalto; Porto Rico; Pranchita; Presidente Castelo Branco; Quarto Centenário; Quatro Pontes; Querência do Norte; Quinta do Sol; Ramilândia; Rancho Alegre D'Oeste; Realeza; Renascença; Roncador; Rondon; Salgado Filho; Salto do Lontra; Santa Cruz de Monte Castelo; Santa Fé; Santa Helena; Santa Isabel do Ivaí; Santa Izabel do Oeste; Santa Lúcia; Santa Mônica; Santa Tereza do Oeste; Santa Terezinha de Itaipu; Santo Antônio do Caiuá; Santo Antônio do Sudoeste; São Carlos do Ivaí; São João; São João do Caiuá; São Jorge D'Oeste; São Jorge do Ivaí; São Jorge do Patrocínio; São José das Palmeiras; São Manoel do Paraná; São Miguel do Iguaçu; São Pedro do Iguaçu; São Pedro do Paraná; São Tomé; Sarandi; Saudade do Iguaçu; Serranópolis do Iguaçu; Sulina; Tamboara; Tapejara; Tapira; Terra Boa; Terra Rica; Terra Roxa; Toledo; Três Barras do Paraná; Tuneiras do Oeste; Tupãssi; Ubiratã; Umuarama; Uniflor; Vera Cruz do Oeste; Verê; Vitorino; Xambrê

A Figura 3.1 apresenta o mapa com a divisão territorial do estado do Paraná nas três microrregiões de águas e esgoto propostas. O que se destaca nesse mapa é que as microrregiões propostas são compostas por municípios limítrofes, com continuidade territorial. Assim, pela discussão da seção anterior, respeita premissas do debate de vantagens da regionalização e recomendação do Novo Marco Legal do Saneamento.

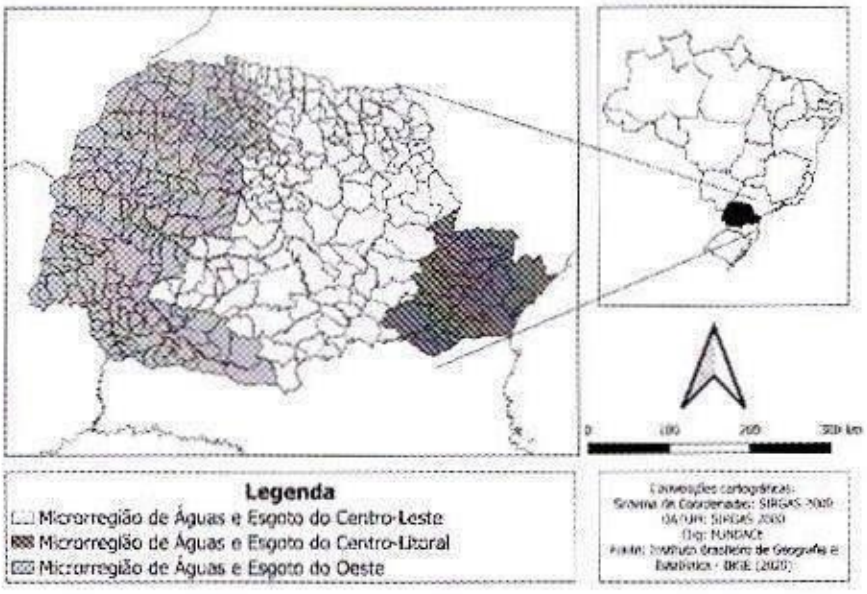
Figura 3.1 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: mapa

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

Fls. 199 Proc. 531
Mat. 32 Rubr. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 39



Na sequência, são discutidos indicadores que sinalizam outra característica da regionalização de serviços de saneamento básico proposta para o estado do Paraná: a homogeneidade das microrregiões, o que beneficia a prestação dos serviços e o avanço dos níveis de atendimento urbano para cumprir as metas definidas pelo Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020). Isto mesmo existindo disparidade entre o número de municípios que integram cada uma delas, o que é observado no Quadro 1, e consequentemente pela área. A Microrregião do Centro-Litoral é composta por 36 municípios com uma área total de aproximadamente 23 mil quilômetros quadrados; a Microrregião Centro-Leste é formada por 155 municípios com uma área total próxima a 94 mil quilômetros quadrados; finalmente, a Microrregião do Oeste é formada por 208 municípios com uma área de aproximadamente 83 mil quilômetros quadrados.

Além da contagem de municípios e da área, a Tabela 3.1 reporta alguns outros indicadores socioeconômicos e demográficos das microrregiões de águas e esgoto do Paraná. As populações totais em 2020 são bem próximas e, consequentemente, o mesmo ocorrer com as participações na população total do Paraná. Pelas estimativas da população urbana propostas neste estudo, descritas mais adiante, a diferença entre as microrregiões também não é muito representativa, tanto em termos absolutos como em participações na população urbana estadual. A taxa de urbanização é um pouco superior na microrregião do Oeste, mas em todas é superior a 70%. Os IDHM médios

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

também são próximos e dentro da faixa de médio e alto desenvolvimento[8]. Ademais, em todas as microrregiões, o Produto Interno Bruto (PIB) gerado em seus territórios representa mais de 25% do PIB estadual em 2018 (último ano com o dado disponível).

Tabela 3.1 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: indicadores socioeconômicos e demográficos

Informações	Microrregiões de Águas e Esgoto		
	Centro-Litoral	Centro-Leste	Oeste
População Total - 2020	3.960.276	3.686.291	3.870.273
População Total - 2020 - % do estado	34,39	32,01	33,61
População Urbana* - 2020	3.753.791	3.198.683	3.551.100
População Urbana* - 2020 - % do estado	35,74	30,45	33,81
Taxa de Urbanização* - 2020	73,38	73,22	80,06
Área (km²)	22.633	94.155	82.511
IDHM Médio - 2010	0,693	0,690	0,712
PIB - 2018 - R$ milhares 2020	175.787.020	121.761.786	142.480.597
PIB - 2018 - % do estado	39,95	27,67	32,38
Número de Municípios	36	155	208

Fontes: IBGE, IPARDES e PNUD. Elaboração própria. * Estimativas deste estudo descritas mais adiante.

Na sequência, são realizadas algumas análises complementares para caracterizar ainda mais homogeneidade das microrregiões propostas. Na Tabela 3.2, são reportadas as distribuições dos municípios (em termos absolutos) e de suas populações residentes (em %) por portes municipais (faixas de populações totais residentes). Observa-se que, com algumas poucas exceções, existem municípios de todas as faixas populacionais em quase todas as microrregiões. Além disso, as quatro últimas faixas de habitantes (maiores) concentram mais de 65% da população nas três microrregiões, o que aponta uma vantagem da regionalização paranaense: gerar condições para ganhos de escala e subsídios em todas as microrregiões ao as definir de modo que haja uma prevalência da população residindo em municípios maiores e associar a estes municípios menores.

Tabela 3.2 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: distribuições dos municípios (totais) e das populações totais (%), segundo faixas de população (2020)

Faixas de População (Habitantes)	Microrregiões de Águas e Esgoto					
	Centro-Litoral		Centro-Leste		Oeste	
	Total de Municípios	% População	Total de Municípios	% População	Total de Municípios	% População

[8] A classificação de desenvolvimento pelo IDHM e uma melhor apresentação desse índice são realizadas mais adiante, ainda na presente seção.

Inserido ao protocolo 17.547.904-0 por: Nelson Brito Guimaraes em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: Carlos Massa Ratinho Junior em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo 17.547.904-0 por: Renata Bonotto Rodrigues em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.

17 PROTOCOLO INTERESSADO Fls. 261 Proc. 533 Rubr. 52 Mat. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 41

0 a 5 mil	0	0,00%	37	3,74%	59	5,35%
5 a 10 mil	6	1,16%	34	6,42%	63	11,12%
10 a 20 mil	9	3,74%	48	18,33%	50	17,27%
20 a 50 mil	11	9,39%	23	19,62%	24	18,02%
50 a 100 mil	0	0,00%	7	11,97%	7	15,12%
100 a 500 mil	9	37,42%	5	24,40%	5	33,11%
Mais de 500 mil	1	48,30%	1	15,53%	0	0,00%

Fontes: IBGE, IPARDES e PNUD. Elaboração própria.

Argumento semelhante pode ser utilizado nas análises conclusivas dos dados que constam na Tabela 3.3. Esta apresenta as distribuições dos municípios (em termos absolutos) e de suas populações residentes (em %) por faixas de taxas de urbanização. Em todas as microrregiões há municípios com taxas de urbanização baixas associados a municípios com taxas médias e mais elevadas e maiores concentrações populacionais em locais com mais urbanizados (mais de 85% das populações nas duas maiores faixas das três microrregiões), mas existindo populações em municípios menos urbanizados.

Tabela 3.3 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: distribuições dos municípios (totais) e das populações totais (%), segundo faixas de urbanização (2020)

Faixas de Urbanização (%)	Microrregiões de Águas e Esgoto					
	Centro-Litoral		Centro-Leste		Oeste	
	Total de Municípios	% População	Total de Municípios	% População	Total de Municípios	% População
0 a 20	2	0,58%	2	0,34%	0	0,00%
20 a 40	5	2,00%	15	3,97%	6	0,73%
40 a 60	6	4,45%	25	8,95%	28	4,54%
60 a 80	4	2,22%	40	13,88%	53	10,50%
80 a 100	19	90,75%	73	72,86%	121	84,22%

Fontes: IBGE, IPARDES e PNUD. Elaboração própria.

A Tabela 3.4 reporta as distribuições dos municípios (em termos absolutos) e de suas populações residentes (em %) por faixas de PIB *per capita* (R$ de 2020). Tomando o PIB *per capita* como uma medida de renda média e, por conseguinte, de capacidade de pagamento pelo acesso a serviços de saneamento básico, a divisão regional faz com que existam municípios de todas as faixas associados e que, nas três microrregiões, a maior faixa concentre mais de 60% da população total de cada microrregião, o que pode garantir a sustentabilidade econômica da prestação dos serviços de saneamento.

Tabela 3.4 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: distribuições dos municípios (totais) e das populações totais (%), segundo faixas de PIB *per capita* (2018)

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO ESTADO DO PARANÁ Fls. 262 Fls. 534 Mod. 32 Mod. 42

Faixas de PIB *per capita* (R$ de 2020)	Microrregiões de Águas e Esgoto					
	Centro-Litoral		Centro-Leste		Oeste	
	Total de Municípios	% População	Total de Municípios	% População	Total de Municípios	% População
10 a 15 mil	6	7,31%	1	0,17%	1	0,15%
15 a 20 mil	4	1,96%	25	5,95%	19	5,37%
20 a 30 mil	11	13,70%	73	30,66%	80	21,72%
Mais de 30 mil	15	77,04%	56	63,23%	108	72,76%

Fontes: IBGE, IPARDES e PNUD. Elaboração própria.

DIRETORIA Pág. 42

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é um indicador sintético de desenvolvimento humano (geral) pela agregação de variáveis representativas de três tradicionais dimensões do desenvolvimento: i) longevidade (esperança de vida ao nascer); ii) educação (fluxo escolar da população jovem e escolaridade da população adulta); e iii) renda (renda mensal *per capita*). Para o indicador sintético, assim como para cada dimensão, é comum uma classificação do desenvolvimento humano segundo faixas dos índices, que variam de 0 a 1: a) 0 a 0,499, muito baixo; b) 0,500 a 0,599, baixo; c) 0,600 a 0,699, médio; d) 0,700 a 0,7999, alto; e e) 0,800 a 1, muito alto.

A Tabela 3.5 mostra as distribuições dos municípios (em termos absolutos) e de suas populações residentes (em %) por níveis de desenvolvimento segundo o IDHM. O destaque a dar, mais uma vez, é a homogeneidade entre as microrregiões, que têm municípios de quase todos os níveis de desenvolvimento; porém, concentrando pessoas que residem em municípios de alto desenvolvimento. A agregação de municípios díspares em termos de desenvolvimento é um aspecto de fundamental importância para a defesa da regionalização dos serviços de saneamento básico adotada no Paraná.

Isto porque municípios com baixos níveis de desenvolvimento, em especial na dimensão renda (o que reforça a evidência obtida para o PIB *per capita*), tendem a não ser capazes de viabilizar por conta própria gastos e investimentos nestes serviços. Ademais, com o avanço do atendimento do saneamento básico em decorrência da regionalização e das metas, as dimensões educação e longevidade podem ter melhoras ao longo do tempo, dadas as externalidades do saneamento básico nesses aspectos, o que é bastante defendido e evidenciado em vários trabalhos científicos e técnicos.

Tabela 3.5 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: distribuições dos municípios (totais) e das populações totais (%), segundo classificações do IDHM (2010)

Níveis de Desenvolvimento	Microrregiões de Águas e Esgoto		
	Centro-Litoral	Centro-Leste	Oeste

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO 19 Fls. 293 Fls. 535 Mod. 92 Rubr. 42

	Total de Municípios	% População	Total de Municípios	% População	Total de Municípios	% População
Baixo	3	0,80%	1	0,17%	0	0,00%
Médio	16	9,40%	78	23,92%	64	15,02%
Alto	17	89,79%	76	75,92%	144	84,98%

Fontes: IBGE, IPARDES e PNUD. Elaboração própria.

DIRETORIA LEGISLATIVA 43

Nenhuma das microrregiões proposta é composta apenas por municípios atendidos pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR), em todas existem municípios atendidos por prestadores locais públicos ou privados. Por fim, a Tabela 3.6 apresenta os índices de atendimento urbano ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário. Nota-se que, na água, os índices de atendimento são bem balanceados entre as microrregiões. No esgoto, há pequenas discrepâncias, mas nenhuma microrregião está em uma situação muito desfavorável em relação a outra. Por exemplo, o atendimento na Microrregião Oeste é inferior ao da Centro-Litoral, mas a população da última também é maior (Tabela 3.1). Portanto, a situação atual no setor também reforça a regionalização proposta.

Tabela 3.6 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: índices de atendimento* (2019)

Indicadores	Microrregiões de Águas e Esgoto		
	Centro-Litoral	Centro-Leste	Oeste
Índice de Atendimento Urbano de Água (%)	96,37	93,42	92,13
Índice de Atendimento Urbano de Esgoto (%)	89,14	76,40	68,91

Fontes: IBGE, IPARDES, PNUD e SNIS. Elaboração própria. * Aqui ajustados a partir de informações do SNIS, sendo a justificativa para isso discutida mais adiante.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 20 Fls. 204 Rubr. 536 Fls. 42

4. ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág 44

A seguir, primeiramente, são discutidos os procedimentos metodológicos para o cálculo das projeções populacionais, da demanda por água e da vazão de esgotamento sanitário, bem como das receitas, dos custos operacionais, dos investimentos, da base de ativos regulatórios e das análises econômico-financeiras da prestação de serviços de saneamento básico nas **Microrregiões de Águas e Esgoto do estado do Paraná.**

Ou seja, os procedimentos adotados para os Estudos de Viabilidade Técnica e Econômico-Financeira (EVTE), previstos no Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026 de 2020) para o processo de regionalização e planejamento do cumprimento das metas de expansão dos níveis de atendimento urbano dos serviços de saneamento. Os principais resultados obtidos são apresentados e analisados no final desta seção. A partir das metas de expansão do atendimento urbano do abastecimento de água e do esgotamento sanitário, definidas no Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026), são considerados seis cenários pela combinação entre os anos finais das metas de atendimento (2033 ou 2040) e três períodos de prestação (20 anos, 25 anos e 30 anos).

As informações utilizadas nos EVTEs são provenientes da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), da Agência Reguladora do Paraná (AGEPAR), da Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico Social (IPARDES) e do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Dada a dificuldade de obtenção de informações municipais confiáveis e periódicas (o que não se restringe ao Paraná), alguns cálculos adotam estratégias para obter estimativas e, assim, cumprir o intuito dos EVTEs serem instrumentos que justificam a regionalização e ajudam o planejamento do cumprimento das metas de expansão dos atendimentos.

4.1 METODOLOGIA

4.1.1. POPULAÇÕES: TOTAL E URBANA

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/soiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

Fls. 205 Proc. 537
Mat. 32 Rub. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 45 C

O Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020) estabeleceu metas de expansão do atendimento de serviços de saneamento básico em anos limites (2033 ou 2040[9]), que podem ser atingidas por metas graduais, e permitiu a consideração de métodos alternativos e distintos da área urbana na prestação dos serviços em áreas rurais, remotas ou núcleos urbanos informais consolidados[10]. Porém, o presente estudo trata exclusivamente do planejamento da expansão do atendimento para a população urbana do estado do Paraná[11]. Portanto, as estimativas anuais das populações urbanas municipais no período considerado nas análises dos EVTEs são de suma importância.

O maior período considerado nas análises abrange 30 anos, a contar a partir de 2021 (ano inicial), para o qual são consideradas as informações necessárias do último ano em que estão disponíveis (ano base). Portanto, para os EVTEs microrregionais, são necessárias estimativas das populações urbanas para um período de 30 anos a partir do ano inicial do estudo (até 2050). O ideal é que tais estimativas sejam baseadas, à medida do possível, em informações oficiais. Nesse sentido, o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) projetou as populações totais de todos os municípios paranaenses de 2018 a 2040. Porém, não fez projeções das populações totais em anos posteriores, assim como das populações urbanas para nenhum ano.

Para atender a estas necessidades, são adotados os procedimentos descritos na sequência. O objetivo é estimar as populações totais dos municípios paranaenses de 2041 a 2050 e as populações urbanas de 2021 a 2050. Para isso, o ponto de partida é o estudo "Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade simples: 2010-2060" do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no qual são projetadas as populações totais para o país e suas unidades federativas até 2060.

Assim, as projeções das populações totais dos municípios do Paraná no período total abrangem: i) de 2021 a 2040, as populações totais estimadas pelo IPARDES; e, ii)

---

[9] A meta é em 1º de janeiro de 2040; assim, oficialmente é em 2040. Por isso, o presente estudo aponta como sendo neste ano. Porém, na prática, as análises consideram o final de 2039 como a meta.
[10] Observe o § 4º do Artigo 11-B que estabelece as metas na referida Lei nº 14.026/2020: "É facultado à entidade reguladora prever hipóteses em que o prestador poderá utilizar métodos alternativos e descentralizados para os serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto em áreas rurais, remotas ou em núcleos urbanos informais consolidados, sem prejuízo da sua cobrança, com vistas a garantir a economicidade da prestação dos serviços públicos de saneamento básico".
[11] É plausível assumir que a população urbana municipal difere da população total justamente por não agregar as áreas supracitadas, nas quais é permitido planejamento alternativo.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

22 TCE PROTOCOLO Fls. 206 Fls. 538 Visto 92 Mat. 42 TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

de 2041 a 2050, as estimativas das populações assumindo a premissa de que cada município manterá sua participação (%) na população total estadual igual à projetada em 2040 (IPARDES) - tais participações municipais são multiplicadas pelas projeções do IBGE para a população total estadual de 2041 a 2050, conforme a equação (1.1).

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 46

$$população\ total_{it} = \left(\frac{população\ total_{i\,(2040)}}{população\ total\ estadual_{\,(2040)}}\right) x\ população\ total\ estadual_{t} \qquad (1.1)$$

sendo: $população\ total_{it}$ a população total do município i no ano t ($t = 2041, \ldots, 2050$); $população\ total_{i\,(2040)}$ a população total do município i em 2040 (projeções IPARDES); $população\ total\ estadual_{\,(2040)}$ a população total do estado do Paraná no ano de 2040 (projeções IPARDES); e $população\ total\ estadual_{t}$ a população total do Paraná no ano t após 2040 (projeções IBGE).

Importante ressaltar que, por meio dos procedimentos supracitados, é utilizada uma divisão de uma área maior, para a qual está disponível uma estimativa oficial (projeção do IBGE para a população total do estado do Paraná), em áreas menores (municípios), de tal modo que, ao final, a soma das populações estimadas das áreas menores seja igual à estimativa populacional da área maior. Dessa forma, é garantido que as estimativas municipais sejam compatíveis à estimativa populacional do estado.

Como uma fonte oficial não disponibiliza projeções para as populações urbanas municipais no Paraná em anos recentes, é necessário utilizar as informações do Censo Demográfico de 2000 e 2010 do IBGE. Ou seja, 2010 é o último ano com informações de população urbana municipal. A desvantagem desta opção é a elevada defasagem.

Em parte, isso é solucionado por ser considerada, conjuntamente, a evolução da população total do estado. Ademais, as metas da Lei nº 14.026 não são restritas à população urbana. Como a população urbana projetada não ultrapassa a população total, pode-se considerar, no máximo, que residentes em outras áreas (rurais, remotas ou núcleos urbanos informais) também podem ser beneficiados pelo planejamento do EVTE. Assim, um eventual planejamento alternativo para os serviços de saneamento básico nas outras áreas supracitadas, permitido pela Lei, deve considerar as diferenças das populações totais e urbanas estimadas em cada ano que é considerado nos EVTEs.

As vantagens da opção por considerar as taxas de urbanização dos municípios do Paraná nos anos censitários são: a) as informações relativas estão disponíveis com fácil

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/soiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

23 PROTOCOLO Fls. 207 Visto 539 Rubrica 42 ESTADO DO PARANÁ

acesso a todos; e b) é possível considerar alguma evolução da população urbana de cada município; caso contrário, os investimentos seriam subestimados. Isto devido às cidades brasileiras estarem passando, no geral, por crescimento populacional e tal dinâmica demográfica afetar a necessidade de investimentos em saneamento básico.

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 47

Assim, as estimativas das populações urbanas municipais são realizadas pelos seguintes procedimentos: i) mensuração da taxa de urbanização (%) de cada município paranaense (razão entre a população urbana e a população total) em cada um dos anos censitários (2000 e 2010); ii) cálculo da variação, de 2000 a 2010, da taxa de urbanização, encontrando a taxa de variação anual (equivalente), conforme mostra a equação (1.2); e iii) aplicação dessa taxa de variação anual para a projeção das taxas de urbanização de cada município de 2011 a 2050, de acordo com a equação (1.3).

$$variação\ urb_i = \sqrt[10]{\frac{taxa\ de\ urbanização_{i\ (2010)}}{taxa\ de\ urbanização_{i\ (2000)}}} - 1 \qquad (1.2)$$

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

$$taxa\ de\ urbanização_{it} = taxa\ de\ urbanização_{i\ (t-1)}\ x\ (1 + crescimento\ urb_i) \qquad (1.3)$$

sendo: $taxa\ de\ urbanização_{it}$ a taxa de urbanização do município i no ano t; $taxa\ de\ urbanização_{i\ (t-1)}$ a taxa de urbanização do município i no ano anterior a t $(t-1)$; e $variação\ urb_i$ a taxa de crescimento anual da taxa de urbanização de i.

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

Após o cálculo da taxa de urbanização de cada município, são estimadas as populações urbanas municipais. Para tanto, conforme a equação (1.4), são aplicadas as taxas de urbanização nas populações totais municipais no período de 2018 a 2060.

$$população\ urbana_{it} = população\ total_{\ it}\ x\ taxa\ de\ urbanização_{it} \qquad (1.4)$$

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

24 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 208 Rubr. 540 Mod. 32 Mod. 42

sendo: $população\ urbana_{it}$ a população urbana do município i no ano t, com $t = 2021, \ldots, 2050$; $população\ total_{it}$ a população total do município i no ano t; e $taxa\ de\ urbanização_{it}$ a taxa de urbanização do município i no ano t.

Com o caráter meramente ilustrativo, dado que as análises dos EVTEs se baseiam nas populações municipais, as equações (1.5) e (1.6) mostram, respectivamente, os cálculos das populações total e urbana anuais das microrregiões de saneamento pelo somatório das populações municipais projetadas pelos procedimentos aqui descritos.

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 48

$$pop\ total\ micro_{jt} = \sum_i^n população\ total_{ijt} \quad (1.5)$$

sendo: $população\ total\ micro_{jt}$ a população total projetada da microrregião j no ano t; e $\sum_i^n população\ total_{ijt}$ o somatório das populações totais, no ano t, dos n municípios que compõem a microrregião j.

$$pop\ urb\ micro_{jt} = \sum_i^n população\ urbana_{ijt} \quad (1.6)$$

sendo; $população\ urbana\ micro_{jt}$ a população urbana estimada da microrregião j no ano t; e $\sum_i^n população\ total_{ijt}$ o somatório das populações urbanas, no ano t, dos n municípios que compõem a microrregião j.

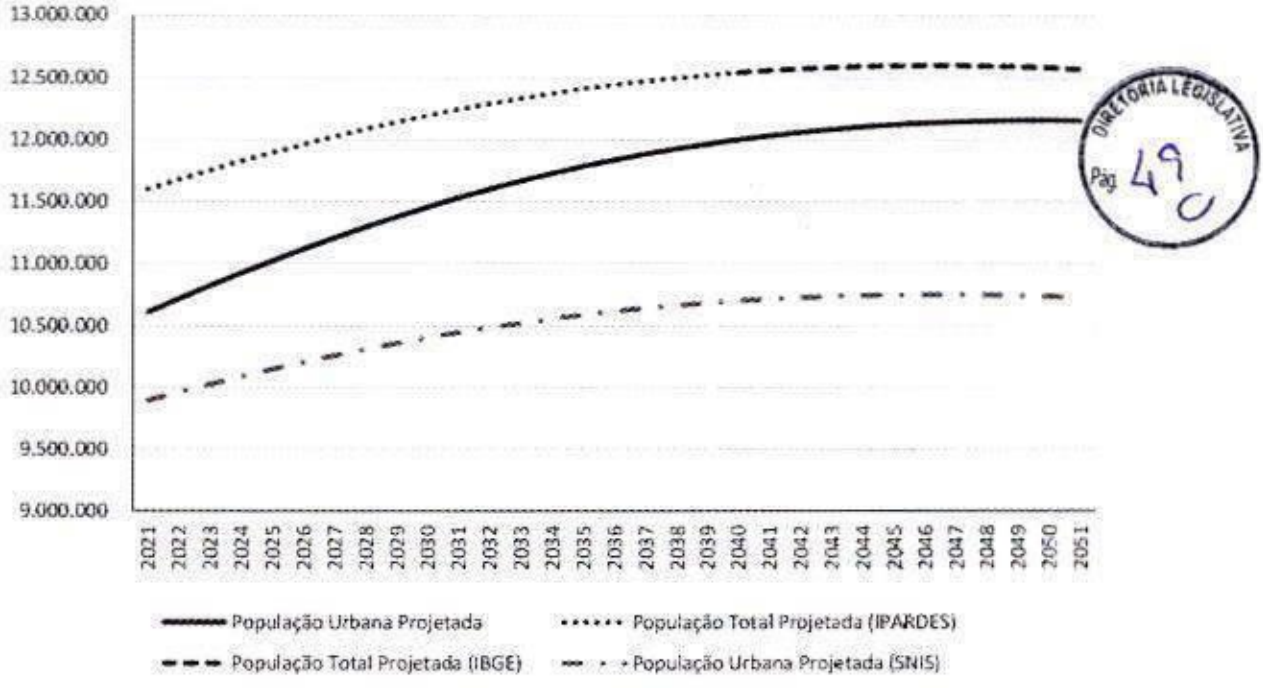
Para ilustrar as vantagens dos procedimentos aqui adotados nas estimativas das populações urbanas, o Gráfico 1.1 mostra informações referentes às populações totais e urbanas do estado do Paraná. De 2021 a 2040, as populações totais são as estimativas disponíveis no IPARDES e, de 2041 a 2051, as estimativas do IBGE. Já no Gráfico 1.2, consta a evolução da taxa de urbanização do estado. De 1999 a 2019, as informações são oriundas do IBGE por meio dos Censos Demográficos de 2000 e 2010 e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos demais anos. A partir de 2020, as taxas de urbanização são calculadas pelas projeções das populações urbanas consideradas e as estimativas das populações totais do IPARDES (2021 a 2040) e IBGE (2041 a 2050)

Gráfico 1.1 - Estado do Paraná: projeções das populações totais e urbanas (2021 a 2050)

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO Fls. 209 Visto 541
Mat. 92 Rubr. 42



DIRETORIA LEGISLATIVA Pág 49

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

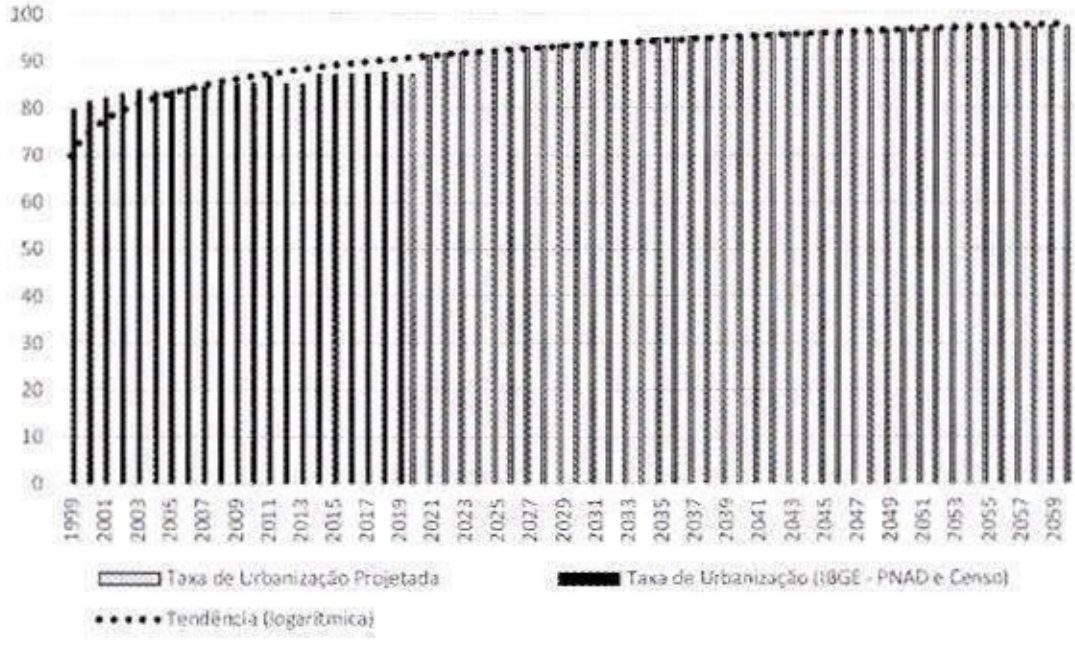
A partir dessas estimativas e dos procedimentos adotados, as populações urbanas do estado a partir de 2019 são projetadas (soma das populações urbanas estimadas de todos os municípios paranaenses). Nota-se que tanto a população total projetada por fontes oficiais (IPARDES e IBGE) como a população urbana aqui estimada crescem no tempo em todo do período, mas com taxas decrescentes, e que, gradualmente, é reduzida a diferença entre elas - aumento da taxa de urbanização (Gráfico 1.2).

Gráfico 1.2 - Estado do Paraná: evolução da taxa de urbanização, passada (1999 a 2019) e projetada (2020 a 2060)

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 28 Fls. 210 Mod. 92 Fls. 542 484 42



DIRETORIA LEGISLATIVA Pág 50

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

No SNIS, a população urbana em cada ano é estimada considerando a projeção da população total e a taxa de urbanização constante de 2010, por ter sido o último ano censitário. Baseando-se nesta premissa, o Gráfico 1.1 também mostra a estimativa alternativa da população urbana até 2050. Assim como pelos procedimentos propostos nesse estudo, em nenhum ano a população urbana é superior à total ("teto"). Porém, em um planejamento de atendimento de saneamento básico apenas para a população urbana, manter a premissa do SNIS subestima o total de pessoas a serem atendidas e, assim, os investimentos. Isto porque não está prevista a incorporação nos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário de parcela maior da população total.

A justificativa para a discrepância é as estimativas baseadas no SNIS não levarem em conta, de alguma maneira, a tendência histórica de redução da diferença das populações total e urbana do estado - aumento da taxa de urbanização (Gráfico 1.2). Logo, mesmo que não represente perfeitamente a realidade, a proposta desse estudo é melhor que assumir a premissa do SNIS de taxa de urbanização constante a partir de 2010, por subestimar menos os investimentos necessários, ao mesmo tempo em que prevê o atendimento de parcela maior da população total projetada pelo IBGE. Além

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 211 Mod. 22 Fls. 543 Mod. 42

disso, a projeção realizada, como discutido a seguir, pode ajustar os indicadores de atendimento urbano para refletirem melhor a situação dos serviços na microrregião.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 60

4.1.2. ÁGUA: ÍNDICE DE ATENDIMENTO, DEMANDA E VOLUMES

No SNIS, o índice de atendimento urbano a abastecimento de água (IN023) é calculado de acordo com a equação (2.1). Este índice corresponde à razão entre a população urbana atendida e a população urbana total (%) do município em dado ano.

$$IN023_{it} = \frac{AG026_{it}}{GE06a_{it}} \, x \, 100 \qquad (2.1)$$

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

Os prestadores do abastecimento de água reportam a população urbana atendida e o próprio SNIS calcula o índice de atendimento urbano de água (IN023). O problema é que, na base desse cálculo, é considerada a população urbana do município estimada com a taxa de urbanização de 2010 como parâmetro, o que, conforme já comentado, superestima os índices, pois a dinâmica específica da taxa de urbanização municipal não é levada em conta. Considerando este fato e as evidências dos Gráficos 2.1 e 2.2, favoráveis à proposta deste estudo, é feito um ajustamento do índice de atendimento urbano do abastecimento de água por meio da substituição da população urbana do SNIS pela estimativa da população urbana aqui proposta, como mostra a equação (2.2).

$$atend\ urb\ água_{it} = \frac{AG026_{it}}{população\ urbana_{it}} \, x \, 100 \qquad (2.2)$$

sendo: $atend\ urb\ água_{it}$ o índice ajustado de atendimento urbano de água (%) do município i no ano t; $AG026_{it}$ a população urbana do município i no ano t com abastecimento de água; e $população\ urbana_{it}$ a população urbana estimada, segundo a equação (1.4), do município i no ano t.

Para ilustrar o impacto do ajustamento realizado, a Tabela 2.1 reporta o índice de atendimento urbano de água do estado do Paraná em 2019 de acordo com o cálculo do SNIS e o índice ajustado de atendimento urbano de água. Como a população urbana

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

28 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 212 Fls. 544 Rubr. 42

estimada da forma proposta no presente estudo é superior à da premissa irreal de taxa de urbanização fixa do SNIS, o índice ajustado de atendimento urbano paranaense é menor (menos superestimado) do que o obtido com o cálculo da IN023 para o estado.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 520

Tabela 2.1 - Paraná: IN023 e índice ajustado de atendimento urbano de água em % (2019)

Indicadores	Valores (%)
IN023 (índice de atendimento urbano de água)	99,98
Índice Ajustado de Atendimento Urbano de Água	94,38

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

À título de ilustração, pois os EVTEs consideram os atendimentos municipais, a equação (2.3) mostra o cálculo do índice ajustado de atendimento urbano de água da microrregião j a partir do somatório das populações dos municípios que as integram.

$$atend\ urb\ água\ micro_{jt} = \frac{\sum_i^n AG026_{ijt}}{\sum_i^n população\ urbana_{ijt}} x\ 100 \qquad (2.3)$$

sendo: $atend\ urb\ água\ micro_{jt}$ o índice ajustado de atendimento urbano de água (%) da microrregião j no ano t; $\sum_i^n AG026_{ijt}$ o somatório, no ano t, das populações urbanas atendidas dos n municípios da microrregião j; $\sum_i^n população\ urbana_{ijt}$ o somatório, no ano t, das populações urbanas estimadas dos n municípios da microrregião j.

A Tabela 2.2 apresenta os índices ajustados de atendimento urbano de água das três microrregiões de saneamento básico propostas para o estado do Paraná. Estes foram calculados de acordo com a equação (2.3) com dados municipais do SNIS de 2019 - ou, nos municípios sem dados neste ano, do ano mais próximo com informações. O ano de 2019, por ser o último com dados disponíveis do SNIS, é considerado como o ano base para a maioria das informações consideradas nas análises dos EVTEs.

Tabela 2.2 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: índices ajustados de atendimento urbano de água em % (2019)

Microrregiões	Índices Ajustados de Atendimento Urbano de Água (%)
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	96,37
Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	93,42
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	92,13

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 213 Mod. 32 Fls. 545 Mod. 42

Considerando a meta de atendimento pelo abastecimento de água de 99% da população urbana até 2033 ou 2040, definida no Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020), e a estimativa da população urbana aqui proposta, projeta-se a população urbana atendida nos municípios no ano final da meta pela equação (2.4).

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág 630

$$pop\ urb\ água_{i\ (meta)} = atend\ urb\ água_{i\ (meta)}\ x\ pop\ urb_{i\ (meta)} \quad (2.4)$$

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

Por meio da população urbana municipal atendida no ano base de análise do EVTE e da população urbana municipal atendida projetada para o ano final da meta legal, é calculada a taxa de crescimento equivalente anual da população atendida em áreas urbanas nos T anos até cumprir a meta - representado a incorporação anual linear de novos usuários ao sistema. As equações (2.5) e (2.6) mostram tais cálculos.

$$pop\ urb\ água_{i\ (base)} = AG026_{i\ (base)} \quad (2.5)$$

$$variação\ água_i = \sqrt[T]{\frac{pop\ urb\ água_{i\ (meta)}}{pop\ urb\ água_{i\ (base)}}} - 1 \quad (2.6)$$

sendo: $pop\ urb\ água_{i\ (base)}$ a população urbana atendida por abastecimento de água no município i no ano base (2019); $AG026_{i\ (base)}$ a população urbana atendida pelo abastecimento de água no município i no ano base; $variação\ água_j$ a taxa anual de variação (equivalente) da população urbana municipal atendida por abastecimento de água nos T anos até cumprir a meta de 99% de atendimento; e $pop\ urb\ água_{i\ (meta)}$ a população urbana atendida por abastecimento de água do município i no ano da meta.

O cálculo da população urbana atendida com abastecimento de água em cada município i e ano t - e não somente nos anos base do EVTE e final da meta - é feito segundo o esquema da equação (2.7). Se o município já tem a meta cumprida no ano base, a proporção da população urbana com atendimento deve ser mantida, de modo que a inserção de novos usuários aos sistemas siga o crescimento vegetativo (dinâmica da população urbana). Se o município não tiver a meta já atingida no ano base, até o

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonctto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

30 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 214 Fls. 546 Mod. 92 Rub. 42

ano final de cumprimento da meta, é necessário incorporar, de forma linear e anual, parcelas da população urbana não atendida ao contingente de atendidos até atingir o índice de 99% de atendimento. Depois do ano final da meta, é necessário manter 99% da população urbana atendida respeitando o crescimento vegetativo do município.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 54

$$pop\ urb\ água_{it} =$$

$$\begin{cases} a)\ se\ atend\ urb\ água_{i\,(base)} \geq 0{,}99\ x\ pop\ urb_{i\,(base)}: atend\ urb\ água_{i\,(base)}\ x\ pop\ urb_{it} \\ b.1)\ caso\ contrário\ e\ t < t_{meta}: pop\ urb\ água_{i\,(t-1)}\ x\ (1 + variação\ água_i) \\ ou\ b.2)\ caso\ contrário\ e\ t > t_{meta}: pop\ urb_{it}\ x\ 0{,}99 \end{cases}$$

(2.7)

sendo: $pop\ urb\ água_{it}$ a população urbana atendida por abastecimento de água no município i no ano t; $atend\ urb\ água_{i\,(base)}$ índice de atendimento urbano ajustado de água (%) do município i no ano base; $pop\ urb_{i\,(base)}$ a população urbana do município i no ano base; $pop\ urb_{it}$ a população urbana do município i em t; $pop\ urb\ água_{i\,(t-1)}$ a população urbana do município i com atendimento de água no ano anterior $(t-1)$; $variação\ água_i$ a taxa anual (equivalente) de variação da população total atendida nos T anos até o cumprimento da meta; $pop\ urb_{it}$ a população do município no ano t; $base$ o ano base (2019); t o ano em análise; $t-1$ o ano anterior; e t_{meta} o ano final de cumprimento da meta (2033 ou 2040).

A partir da estimativa da população urbana microrregional com atendimento por abastecimento de água em cada ano ($\sum_i^n pop\ urb\ água_{it}$), é calculada a quantidade demandada (vazão) de água anual para consumo. O parâmetro de partida, nesse caso, é o consumo *per capita* médio de água por dia. A Organização das Nações Unidas (ONU) defende que, para garantir a sobrevivência e ações necessárias de higiene, deve ser de 100 litros[12]. Este consumo é possível; porém, pode exigir grandes mudanças de hábitos e, assim, ser de difícil alcance na média[13]. Tanto é verdade que o consumo *per capita*/dia médio do Brasil, segundo o SNIS, oscila no tempo próximo a 150 litros.

---

[12] ONU. *The United Nations World Water Development Report*. Organização das Nações Unidas, 2014.
[13] Ver: https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2015/02/05/e-possivel-viver-com-110-litros-de-agua-por-dia-veja-como-seria-a-sua-vida.htm.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 31 Fls. 215 Visto 547 Mat. 42

Para as microrregiões do Paraná, tal parâmetro é calculado segundo a equação (2.8). Para não se chegar a evidências advindas de eventuais alterações inesperadas ou sazonalidades do consumo em dado ano, a Tabela 2.3 mostra o indicador de cada microrregião para cinco anos (calculados com dados do SNIS). Nota-se que os consumos são superiores a 130 litros em todos os anos e microrregiões e, em alguns casos, bem próximos à média nacional. Assim, considerando todos os aspectos apontados e o fato de ser plausível esperar que ocorra aumento do consumo de água ao longo do tempo (acompanhando a tendência de crescimento da renda), é adotado um parâmetro fixo de 150 litros *per capita* por dia de consumo de água nas microrregiões do Paraná.

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 55

$$IN022_{jt} = \frac{\sum_i^n AG010_{it} - \sum_i^n AG019_{it}}{\sum_i^n AG001_{it}} \; x \; \frac{1.000.000}{365} \qquad (2.8)$$

sendo: $IN022_{jt}$ o consumo médio *per capita* de água da microrregião j; $\sum_i^n AG010_{it}$ o somatório das populações atendidas com abastecimento de água dos n municípios da microrregião j no ano t; $\sum_i^n AG019_{it}$ o somatório dos volumes de água consumidos nos n municípios da microrregião j no ano t; $\sum_i^n AG001_{it}$ o somatório dos volumes de água tratada exportados dos n municípios da microrregião j no ano t; e $(1.000.000/365)$ o fator de conversão para litros por habitante por dia (l/hab./dia).

Tabela 2.3 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: consumos médios *per capita* em litros/dia (2015 a 2019)

Microrregiões	Consumos médios *per capita* (l/hab./dia)					
	2015	2016	2017	2018	2019	Médias
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	140,78	140,47	142,09	139,93	141,15	140,88
Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	133,15	132,57	134,75	133,67	136,84	134,20
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	140,68	140,40	142,10	140,63	145,30	141,82

Fonte: SNIS. Elaboração própria.

A equação (2.9) apresenta o cálculo da quantidade demandada por água para consumo na microrregião j em cada ano t - multiplicação entre a população urbana com abastecimento de água na microrregião no ano e o parâmetro fixo de consumo.

$$qtde\ cons\ água_{jt} = pop\ urb\ água\ micro_{jt}\ x\ cons\ água\ x\ \left(\frac{1}{24\ x\ 60\ x\ 60}\right) \qquad (2.9)$$

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

32 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 216 Fls. 548 Rubr. 42

sendo: $qtde\ cons\ água_{jt}$ a quantidade demandada de água para consumo, no ano t, na microrregião j; $pop\ urb\ água\ micro_{jt}$ a população urbana da microrregião j, no ano t, atendida por abastecimento de água ($\sum_i^n pop\ urb\ água_{ijt}$); $cons\ água$ o consumo médio *per capita* de água adotado (150 l/hab./dia); e $1/(24\ x\ 60\ x\ 60)$ o fator de conversão de litros por dia (l/dia) para litros por segundo (l/s).

DIRETORIA LEGISL. Fls: 56

É estimada, ainda, a quantidade de água perdida (de perdas) da microrregião j (anual). Para isso, o ideal é o uso de um indicador de perdas físicas a partir de balanços hídricos. Contudo, como não se trata de um dado público ou de fácil acesso para grande parte dos municípios brasileiros (não somente paranaenses), é adotado o índice de perdas na distribuição (IN049). Este índice é calculado segundo a equação (2.10) pela agregação de dados municipais do SNIS. Assim, as perdas (%) no ano de referência para o EVTE (base) correspondem ao valor do IN049 com informações do SNIS de 2019.

$$IN049_{j\,(base)} = \frac{\sum_i^n AG006_{ij\,(base)} + \sum_i^n AG018_{ij\,(base)} - \sum_i^n AG010_{ij\,(base)} - \sum_i^n AG024_{ij\,(base)}}{\sum_i^n AG006_{ij\,(base)} + \sum_i^n AG018_{ij\,(base)} - \sum_i^n AG024_{ij\,(base)}} \qquad (2.10)$$

sendo: $IN049_{j\,(base)}$ o índice de perdas na distribuição da microrregião j no ano base do EVTE; $\sum_i^n AG006_{ij\,(base)}$ o somatório dos volumes de água exportados, no ano base, dos n municípios integrantes da microrregião j; $\sum_i^n AG010_{ij\,(base)}$ a soma dos volumes de água consumidos dos n municípios da microrregião j no ano base; $\sum_i^n AG018_{ij\,(base)}$ o somatório dos volumes de água tratada importados, no ano base, dos n municípios da microrregião j; e $\sum_i^n AG024_{ij\,(base)}$ o somatório dos volumes de serviços dos n municípios da microrregião j no ano base.

A Portaria nº 490/2021 do Ministério do Desenvolvimento Regional[14], a partir de alguns cálculos baseados em parâmetros nacionais, sinaliza a convergência a um limite mínimo de 25% do índice IN049. Para os EVTEs das microrregiões do Paraná, o CAPEX prevê investimentos para adequação das perdas ao índice de 25% em alguns anos e manutenção a partir de então. Para isso, são adotadas metas graduais, anuais e lineares de diminuição do índice até atingir a meta global. Isto porque, conforme a

[14] https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-490-de-22-de-marco-de-2021-309988760.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 217 Visto 549 Mod. 42

Tabela 2.4, no ano base, nenhuma das microrregiões estão abaixo de 25% de perdas. Assume-se, considerando os parâmetros e o plano/cronograma de investimentos - apresentado mais adiante -, que nas microrregiões de saneamento básico paranaense com índices de perdas inferiores a 30%, a adequação a 25% será em 5 anos; para aquelas com perda superior à 30%, a adequação ocorrerá em 10 anos (redução linear anual).

DIRETORIA LEGISLATIVA

Tabela 2.4 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: índices de perdas na distribuição em % (2019) e número de anos para a meta de 25%

Microrregiões	Índices de Perdas na Distribuição (%)	Anos para a Meta (25%)
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	26,23	5
Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	33,96	10
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	26,72	5

Fonte: SNIS. Elaboração própria.

Considerando a evolução do índice IN049 em cada microrregião, a equação (2.11) expõe o cálculo da quantidade anual de perdas. A equação (2.12) mostra a mensuração da quantidade demandada total de água (soma das quantidades de consumo e perdas).

$$qtde\ perda\ água_{jt} = \left[\frac{qtde\ cons\ água_{jt}}{(1-IN049_{jt})}\right] - qtde\ cons\ água_{jt} \quad (2.11)$$

$$qtde\ total\ água_{jt} = qtde\ cons\ água_{jt} + qtde\ perda\ água_{jt} \quad (2.12)$$

sendo: $qtde\ perda\ água_{jt}$ a quantidade (vazão) de água perdida - de perdas (l/s) - da microrregião j no ano t; $IN049_{jt}$ o índice de perdas na distribuição da microrregião j no ano t; $qtde\ cons\ água_{jt}$ a quantidade demandada de água para consumo (l/s) na microrregião j no ano t; e $qtde\ total\ água_{jt}$ a quantidade demandada total de água (l/s) da microrregião j no ano t.

A NBR/NB 12.211/587 de 1992 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) trata de procedimentos para estudos de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água. Nesta, é sugerida a previsão de oscilações de demanda e, assim, de vazões máximas por coeficientes do dia e da hora de maiores consumo. O coeficiente diário corresponde à relação entre as vazões no dia de maior demanda e a média diária anual; já o coeficiente horário sinaliza a relação entre vazões na hora de maior consumo e a média horária do dia de maior consumo. Para o diário, a NBR

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

34 Fls. 218 Rub. 550 42

9649/1986 da ABNT recomenda um parâmetro de 1,20; para o horário, de 1,50. As equações (2.13) e (2.14) expõem os cálculos das vazões máximas diárias e horárias.

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 58

$$qtde\ max\ água\ diária_{jt} = qtde\ total\ água_{jt}\ x\ C_d \quad (2.13)$$

$$qtde\ max\ água\ horária_{jt} = qtde\ max\ água\ diária_{jt}\ x\ C_h \quad (2.14)$$

sendo: $qtde\ max\ água\ diária_{jt}$ a quantidade (vazão) total de água máxima diária (l/s) na microrregião j no ano t; $qtde\ total\ água_{jt}$ a quantidade total de água (l/s) em j no ano t; C_d o coeficiente do dia de maior consumo (1,20); $qtde\ max\ água\ horária_{jt}$ a quantidade total máxima de água por hora (l/s) - a capacidade de produção de água considerada no cálculo do CAPEX -; e C_h o coeficiente da hora de maior consumo (1,5).

Para converter a quantidade demandada de água para consumo de litros/segundo para metros cúbicos/ano (o volume consumido de água), aplica-se no resultado anual da equação (2.9) um fator de conversão, conforme é mostrado na equação (2.15).

$$vol\ consumido\ água_{jt} = qtde\ cons\ água_{jt}\ x\ \frac{(60\ x\ 60\ x\ 24\ x\ 365)}{1.000} \quad (2.15)$$

sendo: $vol\ consumido\ água_{jt}$ o volume de água consumido na microrregião j no ano t; $qtde\ cons\ água_{jt}$ a quantidade demandada (vazão) de água para consumo (l/s) da microrregião j no ano t; $(60\ x\ 60\ x\ 24\ x\ 365)$ o fator de conversão de segundo para ano; e $(1/1.000)$ o fator de conversão de litros para metros cúbicos.

Por fim, para estimar o volume anual de água faturado na microrregião j no ano t, segue-se a equação (2.16). Trata-se da multiplicação do volume de água consumido pela razão volumes faturado/consumido. Esses volumes podem se diferenciar devido às perdas e/ou regras tarifárias (por exemplo, cobranças de consumos mínimos). A Tabela 2.5 reporta as razões volumes faturado/consumido de água das microrregiões do Paraná calculadas, de acordo com a equação (2.17), pela agregação de informações municipais do SNIS de 2019. Os parâmetros da tabela são os adotados aqui nos EVTEs.

$$vol\ faturado\ água_{jt} = vol\ consumido\ água_{jt}\ x\ fat/cons_{j\ (inicial)} \quad (2.16)$$

$$fat/cons_{j\ (base)} = \sum_i^n AG011_{ij\ (base)} / \sum_i^n AG010_{ij\ (base)} \quad (2.17)$$

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO 35 fls. 219 Mod. 32 PROTOCOLO fls. 551 Mod. 42 GOVERNO DO ESTADO

sendo: $vol\ faturado\ água_{jt}$ o volume faturado de água da microrregião j no ano t; $vol\ consumido\ água_{jt}$ o volume de água consumido na microrregião j no ano t; $fat/cons_{j\,(base)}$ a razão volumes faturado/consumido na microrregião j no ano base; $\sum_i^n AG011_{ij\,(base)}$ o somatório dos volumes de água faturados dos n municípios da microrregião j no ano base; e $\sum_i^n AG010_{ij\,(base)}$ o somatório dos volumes de água consumidos dos n municípios da microrregião j no ano base.

DIRETORIA LEGISLATIVA 59

Tabela 2.5 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: relações entre os volumes faturados e consumidos de água (2019)

Microrregiões	Relações Volumes Faturado/Consumido
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	1,02
Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	1,03
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	1,03

Fonte: SNIS. Elaboração própria.

4.1.3. ESGOTO: ÍNDICE DE ATENDIMENTO, VAZÃO E VOLUMES

No SNIS, o índice de atendimento urbano de esgoto (IN024) é calculado pela equação (3.1). Tal indicador representa a razão (%) entre a população urbana atendida com esgotamento sanitário e a população urbana total do município em dado ano.

$$IN024_{it} = \frac{ES026_{it}}{GE06a_{it}}\ x\ 100 \qquad (3.1)$$

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

Assim como discutido para o abastecimento de água, na base do cálculo do IN024 é considerada a população urbana do município estimada com a taxa de urbanização de 2010 como parâmetro (fixa). Isto pode superestimar o índice e, consequentemente, subestimar os investimentos. Assim, para o esgotamento sanitário também é feito o ajustamento do índice de atendimento urbano com a substituição da população urbana do SNIS pela estimativa da população urbana aqui proposta, conforme a equação (3.2).

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

36
Fls. 220 Fls. 552
Mod. 58 Mod. 42

$$atend\ urb\ esgoto_{it} = \frac{ES026_{it}}{população\ urbana_{it}}\ x\ 100 \qquad (3.2)$$

sendo: $atend\ urb\ esgoto_{it}$ o índice ajustado de atendimento urbano de esgoto (%) do município i no ano t; $ES026_{it}$ a população urbana do município i no ano t atendida pelo esgotamento sanitário; e $população\ urbana_{it}$ a população urbana estimada, de acordo com a equação (3.4), do município i no ano t.

DIRETORIA LEGISLATIVA
60

Para demonstrar o efeito do ajustamento proposto, a Tabela 3.1 expõe o índice de atendimento urbano de esgoto do estado do Paraná em 2019 calculado de acordo com o SNIS e o índice ajustado de atendimento urbano de água. Dado que a população urbana estimada como proposto nesse estudo é superior à da premissa irreal de taxa de urbanização fixa do SNIS, o índice ajustado de atendimento urbano estadual é menor (menos superestimado) que o obtido com o cálculo da IN024 segundo o SNIS.

Tabela 3.1 - Paraná: IN024 e índice ajustado de atendimento urbano de esgoto em % (2019)

Indicadores	Valores
IN024 (índice de atendimento urbano de esgoto)	83,93
Índice Ajustado de Atendimento Urbano de Esgoto	78,41

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

Apenas para ilustração, pois os EVTEs consideram os atendimentos municipais, a equação (3.3) mostra o cálculo do índice ajustado de atendimento urbano de esgoto de cada microrregião a partir da soma das populações dos municípios que as integram.

$$atend\ urb\ esgoto\ micro_{jt} = \frac{\sum_i^n ES026_{ijt}}{\sum_i^n população\ urbana_{ijt}}\ x\ 100 \qquad (3.3)$$

sendo: $atend\ urb\ esgoto\ micro_{jt}$ o índice ajustado de atendimento urbano de esgoto (%) da microrregião j no ano t; $\sum_i^n ES026_{ijt}$ o somatório, no ano t, das populações urbanas atendidas com esgotamento sanitário dos n municípios da microrregião j; $\sum_i^n população\ urbana_{ijt}$ o somatório, no ano t, das populações urbanas estimadas dos n municípios da microrregião j.

A Tabela 3.2 apresenta os índices ajustados de atendimento urbano de esgoto das três microrregiões de saneamento básico propostas para o estado do Paraná. Estes foram calculados de acordo com a equação (2.3) com dados municipais do SNIS de

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonetto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 221 Fls. 553 Mod. 42

2019 ou, nos municípios sem dados neste ano, do ano mais próximo com informações. Se não existem dados para os cinco anos anteriores, são considerados os índices de atendimento de "municípios espelhos" (população próxima na mesma microrregião) ou, sendo difícil a identificação do "espelho", o índice de atendimento do município em 2013 do "Atlas Esgotos" da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

DIRETORIA LEGISLATIVA 60

Tabela 3.2 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: índices ajustados de atendimento urbano de esgoto em % (2019)

Microrregiões	Índices Ajustados de Atendimento Urbano de Esgoto (%)
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	89,14
Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	76,40
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	68,91

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

Considerando a meta de atendimento urbano pelo esgotamento sanitário de 90% da população urbana até 2033 ou 2040, definida no Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020), e a estimativa da população urbana aqui proposta, projeta-se a população urbana atendida nos municípios no ano final da meta pela equação (3.4).

$$pop\ urb\ esgoto_{i\ (meta)} = atend\ urb\ esgoto_{i\ (meta)}\ x\ pop\ urb_{i\ (meta)} \quad (3.4)$$

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

Por meio da população urbana municipal atendida no ano base de análise do EVTE e da população urbana municipal atendida projetada para o ano final da meta legal, é calculada a taxa de crescimento equivalente anual da população atendida em áreas urbanas nos T anos até cumprir a meta - correspondendo à incorporação anual linear de novos usuários ao sistema. As equações (3.5) e (3.6) mostram tais cálculos.

$$pop\ urb\ esgoto_{i\ (base)} = ES026_{i\ (base)} \quad (3.5)$$

$$variação\ esgoto_i = \sqrt[T]{\frac{pop\ urb\ esgoto_{i\ (meta)}}{pop\ urb\ esgoto_{i\ (base)}}} - 1 \quad (3.6)$$

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

38 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 222 Rubr. 554 Mod. 52 42

sendo: $pop\ urb\ esgoto_{i\ (base)}$ a população urbana atendida por esgotamento sanitário no município i no ano base (2019); $ES026_{i\ (base)}$ a população urbana atendida pelo esgotamento sanitário no município i no ano base; $variação\ esgoto_i$ a taxa anual de variação (equivalente) da população urbana municipal atendida por esgotamento sanitário nos T anos até atingir a meta de 90%; e $pop\ urb\ esgoto_{i\ (meta)}$ a população urbana atendida por esgotamento sanitário do município i no ano da meta.

DIRETORIA LEG./J. 62

O cálculo da população urbana atendida com esgotamento sanitário em cada município i e ano t é realizado de acordo com o esquema da equação (3.7). Caso o município já tenha a meta cumprida no ano base, a proporção da população urbana com atendimento deve ser mantida, de modo que a inserção de novos usuários aos sistemas acompanhe o crescimento vegetativo (dinâmica da população urbana). Se o município não tiver cumprido a meta no ano base, deve incorporar até o ano final da meta, de forma linear e anual, parcelas da população urbana não atendida ao total de atendidos até alcançar o índice de 99%. Após o final da meta, é necessário manter 99% da população urbana atendida seguindo o crescimento vegetativo do município.

$$pop\ urb\ esgoto_{it} = \begin{cases} a)\ se\ atend\ urb\ esgoto_{i\ (base)} \geq 0{,}90\ x\ pop\ urb_{i\ (base)}: atend\ urb\ esgoto_{i\ (base)}\ x\ pop\ urb_{it} \\ b.1)\ caso\ contrário\ e\ t < t_{meta}: pop\ urb\ esgoto_{i\ (t-1)}\ x\ (1 + variação\ esgoto_i) \\ ou\ b.2)\ caso\ contrário\ e\ t > t_{meta}: pop\ urb_{it}\ x\ 0{,}90 \end{cases} \quad (3.7)$$

sendo: $pop\ urb\ esgoto_{it}$ a população urbana atendida por esgotamento sanitário no município i no ano t; $atend\ urb\ esgoto_{i\ (base)}$ índice de atendimento urbano ajustado de esgoto (%) do município i no ano base; $pop\ urb_{i\ (base)}$ a população urbana do município i no ano base; $pop\ urb_{it}$ a população urbana do município i no ano t; $pop\ urb\ esgoto_{i\ (t-1)}$ a população urbana do município i com esgotamento sanitário no ano anterior $(t-1)$; $variação\ esgoto_i$ a taxa anual (equivalente) de variação da população total atendida com esgoto nos T anos até o cumprimento da meta; $pop\ urb_{it}$ a população do município no ano t; $base$ o ano base (2019); t o ano em análise; $t-1$ o ano anterior; e t_{meta} o ano final de cumprimento da meta (2033 ou 2040).

O próximo passo corresponde ao cálculo da vazão de esgoto anual. Os parâmetros técnicos assumidos são reportados no Quadro 3.1. O primeiro parâmetro é a vazão de

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

39 PROTOCOLO INTEGRAÇÃO DO ESTADO Fls. 223 Fls. 555 Mod. 32 Mod. 42

esgoto (sanitária) *per capita* como uma proporção do consumo de água *per capita*. Pela Norma NBR 9.649/1986 da ABNT, o coeficiente de retorno esgoto-água (médio) é de 0,80. Ou seja, na média, 80% da água consumida retorna às redes coletoras de esgoto. O segundo parâmetro é a taxa de infiltração de água no sistema em função de chuvas, lençóis freáticos etc. A Norma NBR 9.649/1986 da ABNT sinaliza taxas de infiltração de 0,05 a 1,0 l/s/Km, a depender da situação da rede. Aqui, a taxa de 0,1 l/s/Km é é coerente aos constantes investimentos em manutenção que são previstos.

DIRETORIA LEGIS. 630

Quadro 3.1 - Parâmetros técnicos para o cálculo da vazão de esgoto

Parâmetros	Valores
Coeficiente de retorno esgoto-água	0,80
Taxa de infiltração	0,1 l/s/Km

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Elaboração própria.

Considerando todos os aspectos apontados nessa seção, o cálculo da quantidade (vazão) de esgoto (sanitária) é realizado pela equação (3.8). Já a parte da vazão total correspondente à quantidade de infiltração é mensurada segundo a equação (3.9).

$$qtde\ total\ esgoto_{jt} = pop\ urb\ esgoto\ micro_{jt}\ x\ cons\ água\ x\ CR_{esg/ag} + \left(\frac{1}{24\ x\ 60\ x\ 60}\right) + qtde\ infiltração_{jt} \quad (3.8)$$

$$qtde\ infiltração_{jt} = pop\ urb\ esgoto\ micro_{jt}\ x\ rede\ esgoto_{j\ (base)}\ x\ tx_inf \quad (3.9)$$

sendo: $qtde\ total\ esgoto_{jt}$ a vazão de esgoto (sanitária) da microrregião j no ano t (l/s); $pop\ urb\ esgoto\ micro_{jt}$ a população urbana atendida com esgotamento sanitário na microrregião j no ano t ($\sum_i^n pop\ urb\ esgoto_{ijt}$); $cons\ água$ o consumo médio *per capita* de água da microrregião j (150 l/hab./dia); $CR_{esg/ag}$ o coeficiente de retorno esgoto-água (0,8); $1/(24\ x\ 60\ x\ 60)$ o fator de conversão de litros/dia para litros/segundo; $qtde\ infiltração_{jt}$ a quantidade de infiltração (l/s) de j no ano t; tx_inf a taxa de infiltração; $rede\ esgoto_{j\ (base)}$ a extensão da rede de esgoto por habitante atendido (km/hab.) da microrregião j no ano base.

A equação (3.10) mostra o cálculo da extensão da rede de esgoto por habitante atendido na microrregião no ano base a partir da agregação de dados municipais. É calculada pela população total atendida e não pela população urbana atendida por

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

40 Fls. 224 Fls. 556 Mod. 02 Rubr. 42 PROTOCOLO INTERESSADO DO ESTADO

não estar disponível a informação de extensão da rede apenas para áreas urbanas. Os valores dessa variável para cada microrregião de águas e esgoto do estado do Paraná são apresentados na Tabela 3.3. Estes são mantidos constantes no período analisado.

$$rede\ esgoto_{j\,(base)} = \frac{\sum_i^n ES004_{ij\,(base)}}{\sum_i^n pop\ total\ esgoto_{ij\,(base)}} \quad (3.10)$$

DIRETORIA LEGISL. 60

sendo: $rede\ esgoto_{j\,(base)}$ a extensão da rede de esgoto da microrregião j por habitante atendido (km/hab.) no ano base; $\sum_i^n ES004_{i\,(base)}$ o somatório das extensões das redes de esgotos dos n municípios da microrregião j no ano base; $\sum_i^n pop\ total\ esgoto_{ij\,(base)}$ a soma das populações totais atendidas por esgoto da microrregião j no ano t.

Tabela 3.3 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: extensões por habitante atendido das redes de esgoto em quilômetros por habitante (2019)

Microrregiões	Extensões das redes de esgoto (km/hab.)
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	0,00394
Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	0,00518
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	0,00565

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

Seguindo os parâmetros já comentados para a quantidade de água, também vale destacar o cálculo da quantidade (vazão) de esgoto máxima diária, segundo a equação (3.11), e a mensuração da quantidade de esgoto máxima horária pela equação (3.12).

$$qtde\ max\ esgoto\ diária_{jt} = \left[pop\ urb\ esgoto\ micro_{jt}\ x\ cons\ água\ x\ CR_{esg/ag} + \left(\frac{1}{24\ x\ 60\ x\ 60}\right)\right]\ x\ C_d + qtde\ infiltração_{jt} \quad (3.11)$$

$$qtde\ \ max\ esgoto\ horária_{jt} = qtde\ max\ esgoto\ diária_{jt}\ x\ C_h \quad (3.12)$$

sendo: $qtde\ max\ esgoto\ diária_{jt}$ a vazão total de esgoto (sanitária) máxima diária (l/s) na microrregião j em t; $pop\ urb\ esgoto\ micro_{jt}$ a população urbana da microrregião j em t com atendimento por esgotamento sanitário; $cons\ água$ o consumo médio *per capita* de água da microrregião j; $CR_{esg/ag}$ o coeficiente de retorno esgoto-água (0,8); $1/(24\ x\ 60\ x\ 60)$ o fator de conversão de litros/dia (l/d) para litros/segundo (l/s); C_d

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 225 Rub. 557 42

o coeficiente do maior consumo diário (1,20); $qtde\ infiltração_{jt}$ a quantidade de infiltração (l/s) da microrregião j em t; $qtde\ max\ esgoto\ horária_{jt}$ a quantidade total máxima de esgoto por hora (l/s); e C_h o coeficiente da hora de maior consumo (1,5).

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 65

Para converter a vazão de esgotos (sanitárias) de litros por segundo (l/s) para metros por ano (m³/ano), aplica-se ao valor encontrado pela equação (3.8), em cada ano, o fator de conversão $((60\ x\ 60\ x\ 24\ x\ 365)/1000)$, conforme a equação (3.13).

$$vol\ coletado\ esgoto_{jt} = qtde\ total\ esgoto_{jt}\ x \frac{(60\ x\ 60\ x\ 24\ x\ 365)}{1.000} \quad (3.13)$$

sendo: $vol\ coletado\ esgoto_{jt}$ o volume de esgoto coletado na microrregião j no ano t; $qtde\ total\ esgoto_{jt}$ a quantidade (vazão) total de esgoto (l/s); $(60\ x\ 60\ x\ 24\ x\ 365)$ o fator de conversão de segundos para anos; e $(1/1000)$ o fator de conversão de litros em metros cúbicos.

Por último, para estimar o volume anual de esgoto faturado na microrregião j no ano t, adota-se a equação (3.14). Ou seja, pela multiplicação entre o volume de esgoto coletado e a razão volumes faturado/coletado. Esses volumes podem se diferenciar por regras tarifárias, o que ocorre nas microrregiões de saneamento básico do Paraná, conforme mostra a Tabela 3.4, calculados de acordo com a equação 3.15. Assim como na água, dados os investimentos previstos em medição e redução de perdas (CAPEX) e a manutenção da regra de consumo mínimo, assume-se que as razões permanecerão.

$$vol\ faturado\ esgoto_{jt} = vol\ coletado\ esgoto_{jt}\ x\ fat/col_{j\,(base)} \quad (3.14)$$

$$fat/col_{j\,(base)} = \sum_i^n ES007_{ij\,(base)} / \sum_i^n ES005_{ij\,(base)} \quad (3.15)$$

sendo: $vol\ faturado\ esgoto_{jt}$ o volume faturado de esgoto da microrregião j no ano t; $vol\ coletado\ esgoto_{jt}$ o volume de esgoto coletado na microrregião j no ano t; $fat/col_{j\,(base)}$ a razão volumes faturado/coletado na microrregião j no ano base; $\sum_i^n ES007_{ij\,(base)}$ o somatório dos volumes de esgoto faturados dos n municípios da microrregião j no ano base; e $\sum_i^n ES005_{ij\,(base)}$ o somatório dos volumes de esgoto coletados dos n municípios da microrregião j no ano base.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

42
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 226 Rub. 558
Mun. 42

Tabela 3.4 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: relações entre os volumes faturados e coletados de esgoto (2019)

Microrregiões	Relações Volumes Faturado/Coletado
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	1,04
Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	1,05
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	1,04

Fonte: SNIS. Elaboração própria.

DIRETORIA LEGISLATIVA
Fls. 66

4.1.4. LIGAÇÕES: TOTAIS, OCUPAÇÃO E VERTICALIZAÇÃO

Para as projeções no tempo dos custos operacionais (OPEX), os parâmetros que são adotados, discutidos mais adiante, tomam como unidade de referência a ligação. Assim, os índices de atendimento urbanos aos serviços e a expansão destes devem ser convertidas para ligações. Para tais conversões, opta-se por considerar estimativas de variações das taxas de ocupação (habitantes/economias) e verticalização (economias/ligação) das microrregiões, baseando-se nas evoluções dos parâmetros nos seis anos anteriores ao ano base (2019), realizadas a partir de informações disponíveis do SNIS.

A taxa de ocupação do município i no ano base é calculada pela equação (4.1). A equação (4.2) expõe o cálculo da taxa de ocupação do município i. Considerando estes cálculos, a equação (4.3) apresenta a fórmula da taxa de variação anual da taxa de ocupação para cinco períodos (2014 a 2019). Após calculada, aplica-se essa taxa de variação anualmente à taxa de ocupação do ano anterior para encontrar a taxa de ocupação do município i em cada ano t, conforme é demonstrado na equação (4.4).

$$tx\ ocupação_{i\,(base)} = \frac{AG001_{i\,(base)}}{AG013_{i\,(base)}} \tag{4.1}$$

$$tx\ ocupação_{i\,(base-6)} = \frac{AG001_{i\,(base-6)}}{AG013_{i\,(base-6)}} \tag{4.2}$$

$$var\ tx\ ocupação_i = \sqrt[5]{\frac{tx\ ocupação_{i\,(base)}}{tx\ ocupação_{i\,(base-6)}}} - 1 \tag{4.3}$$

$$tx\ ocupação_{it} = tx\ ocupação_{it-1}\ x\ (1 + var\ tx\ ocupação_i) \tag{4.4}$$

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

43 Fls. 227 Rubr. 32 Fls. 559 Rubr. 42

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

DIRETORIA LEGISL... Fls. 61

Na ausência de dados para algum município, considera-se a taxa de ocupação da sua microrregião e a variação desta. A Tabela 4.1 apresenta as taxas de ocupações de cada microrregião ($\sum_i^n \frac{AG001_{ijt}}{AG013_{ijt}}$), no ano base (2019) e seis anos antes (2014), além das variações anuais no período. Verifica-se que, nas três microrregiões do Paraná, as taxas de ocupação reduziram no período analisado, mas com variações distintas.

Tabela 4.1 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: evoluções das taxas de ocupação em habitantes atendidos por economia (de 2014 a 2019)

Microrregiões	Taxas de Ocupação (hab./econ.)		Variações de 2014 a 2019	
	2014	2019	%	%/100
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	2,83	2,72	-0,7902	-0,007902
Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	2,97	2,83	-0,9742	-0,009742
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	2,98	2,81	-1,1903	-0,011903

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

As taxas de verticalização dos municípios no ano base são mensuradas de acordo com a equação (4.5). A equação (4.6) expõe o cálculo da taxa de verticalização seis anos antes ao ano base (2014). Tomando estes cálculos, a equação (4.7) demonstra a fórmula da taxa de variação anual da verticalização em um município no período de 2014 a 2019. Depois de calculada, para cada um dos municípios i, a respectiva taxa é aplicada anualmente à taxa de verticalização do ano anterior para encontrar a taxa de verticalização do município i em cada ano t, como é mostrado pela equação (4.8).

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 228 Rub. 92 Visto 560 Mat. 42

$$tx\ verticalização_{i\,(base)} = \frac{AG013_{i\,(base)}}{AG002_{i\,(base)}} \quad (4.5)$$

$$tx\ verticalização_{i\,(base-6)} = \frac{AG013_{i\,(base-6)}}{AG002_{i\,(base-6)}} \quad (4.6)$$

$$var\ tx\ verticalização_{i} = \sqrt[5]{\frac{tx\ verticalização\ micro_{(base)}}{tx\ verticalização\ micro_{(base-6)}}} - 1 \quad (4.7)$$

$$tx\ verticalização_{it} = tx\ verticalização_{it-1}\ x\ (1 + var\ tx\ verticalização_{i}) \quad (4.8)$$

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág 68

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

Para verticalizações municipais menores do que 1, considera-se o valor 1 e sem variação no período. Já para os casos de ausência de dado municipal, a média da respectiva microrregião é adotada ($\sum_{i}^{n} \frac{AG013_{ijt}}{AG002_{ijt}}$). Assim, a Tabela 4.2 reporta as taxas de verticalização de cada uma das microrregiões de saneamento básico do Paraná no ano base e em seis anos antes (2014) e as taxas anuais de variação (equivalentes) das taxas de verticalização no período. Nota-se que, nas três microrregiões de águas e esgoto do Paraná, a verticalização cresceu um pouco no tempo (variações diferentes).

Tabela 4.2 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: evoluções das taxas de ocupação em economias por ligação (de 2014 a 2019)

Microrregiões	Taxas de Verticalização (econ./lig.)		Variações de 2014 a 2019	
	2014	2019	%	%/100
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	1,2522	1,2964	0,6955	0,006955

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 229 Rubr. 561 Mun. 92 Mat. 42

Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	1,0459	1,0630	0,3263	0,003263
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	1,0261	1,0263	0,0040	0,000040

Fontes: IBGE, IPARDES e SNIS. Elaboração própria.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág 6 9 0

A equação (2.7), apresentada anteriormente, mostra o esquema para o cálculo da população urbana atendida com abastecimento de água em cada microrregião e ano - inicialmente, com expansão do índice de atendimento para atingir a meta e, depois, a manutenção da meta inserindo novos usuários no sistema de acordo com o crescimento da população urbana. Similarmente, a equação (3.7) mostra o esquema para o cálculo da população urbana atendida com esgotamento sanitário. Tomando esses cálculos como referência e as taxas de ocupação e verticalização anuais para a conversão de residentes atendidos em ligações, as equações (4.9) e (4.10) expõem os cálculos para projetar as ligações urbanas anuais de água e esgoto, respectivamente.

$$lig\ urb\ água_{jt} = \sum_i^n (pop\ urb\ água_{ijt} \div tx\ ocupação_{ijt} \div tx\ verticalização_{ijt}) \qquad (4.9)$$

$$lig\ urb\ esgoto_{jt} = \sum_i^n (pop\ urb\ esgoto_{ijt} \div tx\ ocupação_{ijt} \div tx\ verticalização_{ijt}) \quad (4.10)$$

sendo: $lig\ urb\ água_{jt}$ as ligações urbanas de abastecimento de água na microrregião j no ano t; $\sum_i^n (pop\ urb\ água_{ijt} \div tx\ ocupação_{ijt} \div tx\ verticalização_{ijt})$ o somatório das populações urbanas atendidas com água nos n municípios da microrregião j no ano t, divididas pelas respectivas taxas de ocupação e verticalização; $lig\ urb\ esgoto_{jt}$ a quantidade de ligações urbanas de esgotamento sanitário na microrregião j no ano t; e $\sum_i^n (pop\ urb\ esgoto_{ijt} \div tx\ ocupação_{ijt} \div tx\ verticalização_{ijt})$ a soma das populações totais atendidas com esgotamento sanitário nos n municípios da microrregião j no ano t, divididas pelas respectivas taxas de ocupação e verticalização.

4.1.5. DESPESAS OPERACIONAIS (OPEX) E BASE DE ATIVOS

Para a projeção das despesas operacionais - OPEX (*Operational Expenditure*) -, são usados parâmetros de despesas (R$ de 2000 por ligação - R$/lig.) disponibilizados

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

46
Fls. 230 Rub. 562
Mov. 02 Rub. 42
DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 10

pela SANEPAR[15]. Os parâmetros são apresentadas na Tabela 5.1, discriminados por microrregiões e serviços de saneamento. Estes parâmetros agregam despesas com pessoal, produtos químicos, energia, terceiros, gerais e tributárias, descontando os encargos fiscais do COFINS/PASEP e as despesas capitalizáveis (despesas revertidas em ativos à companhia). Tal soma é comparável às despesas de exploração (DEX) do SNIS.

Tabela 5.1 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: despesas (em R$ de 2020 por ligação), segundo as microrregiões e os serviços de saneamento (2019)

Microrregiões	Abastecimento de Água	Esgotamento Sanitário
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	545,36	414,05
Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	571,16	366,99
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	484,57	349,28

Fonte: SANEPAR. Elaboração própria.

Considerando os parâmetros da Tabela 5.1 e as ligações totais estimadas para os serviços - conforme as equações (4.9) e (4.10) discutidas anteriormente -, as despesas com água em cada microrregião e ano são calculadas de acordo com a equação (5.1); já as despesas com esgoto das microrregiões são mensuradas segundo a equação (5.2). A partir dos cálculos por serviços, são obtidas as despesas totais pela equação (5.3).

$$desp\ água_{jt} = lig\ urb\ água_{jt}\ x\ des_água_lig_{j\ (base)} \quad (5.1)$$

$$desp\ esgoto_{jt} = lig\ urb\ esgoto_{jt}\ x\ des_esgoto_lig_{j\ (base)} \quad (5.2)$$

$$desp\ total_{jt} = desp\ água_{jt} + desp\ esgoto_{jt} \quad (5.3)$$

sendo: $desp\ água_{jt}$ as despesas operacionais com o abastecimento de água, no ano t, na microrregião j; $lig\ urb\ água_{jt}$ o total de ligações urbanas de abastecimento de água na microrregião j no ano t; $des_água_lig_{j\ (base)}$ a despesa com abastecimento de água por ligação no ano base; $desp\ esgoto_{jt}$ as despesas operacionais com o esgotamento

[15] Os dados de despesas, por serem de fundamental importância para os EVTEs e devido às informações faltantes no SNIS, foram solicitados a todos os prestadores do estado do Paraná, mas apenas a SANEPAR respondeu. Por ser responsável pelos serviços de saneamento básico em grande parte dos municípios, considera-se que a companhia é um bom *benchmarking* para as despesas dos serviços no Paraná.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 331 Visto 563 Mat. 32 Rubr. 42

sanitário na microrregião j no ano t; $lig\,urb\,esgoto_{jt}$ o total de ligações urbanas de esgotamento sanitário na microrregião j no ano t; $des_esgoto_lig_{j\,(base)}$ a despesa com esgotamento sanitário por ligação no ano base; e $desp\,total_{jt}$ as despesas totais com os dois serviços na microrregião j no ano t.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 51

No Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026 de 2020), foi definido que deve ocorrer a indenização de investimentos ainda não amortizados ou depreciados caso o prestador seja alterado[16]. A Lei atribuiu a responsabilidade pela metodologia à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Esta ainda não foi divulgada.

Porém, por se tratar de um aspecto relevante à viabilidade econômico-financeira da provisão ("investimento inicial"), nos EVTEs do presente estudo são consideradas estimativas de indenizações para a base de ativos regulatórios (BAR) por municípios. Para isso, são adotados os valores da BAR a partir de dados oriundos da SANEPAR para referentes a 2015 e aqui atualizados agregando os investimentos até 2019, coletados no SNIS, depreciando a uma taxa anual de 2,6% e corrigindo a inflação pelo IPCA para o ano de 2020 - ou seja, tanto OPEX como BAR são considerados em reais de 2020.

No ano de 2020, o valor total da BAR é dividido pelas ligações totais ativas (água e esgoto) atendidas pela companhia. Assim, é encontrada uma estimativa do valor por ligação. Este é multiplicado pelas ligações ativas de cada município, inclusive aqueles com outros prestadores, obtendo um valor estimado da BAR para cada um deles. A Tabela 5.2 apresenta os valores estimados para a BAR de cada uma das microrregiões.

Tabela 5.3 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: valores da BAR (em R$ de 2020), segundo as microrregiões

Microrregiões	BAR (R$ de 2020)
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	6.422.786.567,42
Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	5.211.443.141,44
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	5.467.215.464,18

Fonte: SANEPAR e SNIS. Elaboração própria.

[16] Em concordância com a Lei do Saneamento Básico de 2007 (Lei nº 11.445/2007), ao definir que os valores investidos em bens reversíveis pelos prestadores constituirão créditos perante o titular, a serem recuperados mediante a exploração dos serviços. Dessa forma, o entendimento aqui é que, caso ocorra a mudança de prestador, o que ainda não foi amortizado ou depreciado deve ser indenizado.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

48
Fls. 232 Fls. 564
Rubr. 32 Rubr. 42
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO

DIRETORIA LEGISLATIVA
Fls. 120

4.1.6. INVESTIMENTOS (CAPEX)

Para os investimentos, o CAPEX (*Capital Expenditure*), há uma Nota Explicativa no Apêndice A do presente estudo com o embasamento para os parâmetros de custos estabelecidos por faixas de domicílios, habitantes e tipos de investimentos. Para cada município, é calculado o número de domicílios em cada ano, considerando o respectivo crescimento populacional, identificando a faixa e aplicando os parâmetros (R$ de 2020)[17]. Complementando, o Quadro 6.1 expõe o cronograma/plano de investimentos.

Quadro 6.1 - Microrregiões de saneamento básico da Paraíba: plano/cronograma de investimentos (CAPEX)

Serviço	Especificação	Descrição
Abastecimento de Água	Captação Estação Elevatória - EE Adução Estação de Tratamento de Água Reservatórios Rede de Distribuição	- custo por habitante multiplicado pelos novos usuários até o ano de cumprimento da meta
	Ligação Domiciliar	- custo por habitante multiplicado pelos novos usuários durante todo o período da prestação
	Controle de Perdas	- custo por habitante multiplicado pela população total atendida inicial e o resultado dividido em parcelas de acordo com o tempo definido para atingir a meta de perdas de 25%
	Hidrômetro	- custo por habitante multiplicado pela população atendida inicial e o resultado dividido em 7 parcelas; no oitavo ano, o que foi reposto no primeiro mais a expansão do acesso; no nono ano, o que foi reposto no segundo mais a expansão do acesso e assim sucessivamente
	Reposição de Ativos	- 2,6% ao ano para a Base de Ativos Regulatórios (BAR) e para os novos investimentos
Esgotamento Sanitário	Ligação Domiciliar	- custo por habitante multiplicado pelos novos usuários durante todo o período da prestação
	Subsistema de Coleta Estações Elevatórias Estação de Tratamento de Esgoto	- custo por habitante multiplicado pelos novos usuários até o ano de cumprimento da meta
	Reposição de Ativos	- 2,6% ao ano para a Base de Ativos Regulatórios (BAR) e para os novos investimentos

[17] Ver Quadros 10 e 11 do Apêndice A para os parâmetros por serviços, faixas de domicílios e população atendida e o Anexo VII para os investimentos em segurança hídrica já previstos pela SANEPAR.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

49 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 283 Vis. 565 Mod. 82 Rubr. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA 230

4.1.7. RECEITAS

Para a projeção das receitas anuais oriundas da prestação do abastecimento de água e do esgotamento sanitário nas microrregiões de saneamento do Paraná, o ponto de partida é a tarifa média de água praticada em cada uma delas no ano base (2019). A estas é aplicado o reajuste de 5,11% já ocorrido em 2020, de modo que todos os valores monetários estejam em R$ de 2020. Depois, como é assumida que a inflação afeta todos os valores monetários da mesma maneira e que a tarifa é reajustada pela inflação, para fins de projeção das receitas, considera-se que a tarifa média do ano base está em valores reais para todo o período (constante). A partir da agregação de dados municipais, a tarifa média de água praticada em cada microrregião é obtida pela equação (8.1) - adaptando a fórmula de cálculo desta variável (IN005) do SNIS[18].

$$tarifa\ água_j = \left(\frac{\sum_i^n FN002_{ij\ (base)}}{\sum_i^n AG011_{ij\ (base)} - \sum_i^n AG019_{ij\ (base)}}\right) x\ \frac{1}{1.000}\ x(1{,}0511) \qquad (7.1)$$

sendo: $tarifa\ água_j$ a tarifa média de água adotada para a microrregião j no ano t (R$/m³); $\sum_i^n FN002_{ij\ (base)}$ a soma das receitas operacionais diretas de água dos n municípios da microrregião j no ano base; $\sum_i^n AG011_{ij\ (base)}$ a soma dos volumes de água faturados dos n municípios da microrregião j no ano base; $\sum_i^n AG019_{ij\ (base)}$ a soma dos volumes de água tratada exportada da microrregião n municípios de j no ano base; $(1/1.000)$ o fator de conversão de 1.000 m³ para m³; e $1{,}0511$ a atualização da tarifa pelo reajuste tarifário de 2020, implantado em 2021.

A Tabela 7.1 apresenta as tarifas médias de água praticadas nas microrregiões de águas e esgoto do estado do Paraná no ano base. Estas foram calculadas da forma expressa pela equação (7.1) com informações municipais disponíveis no SNIS de 2019.

[18] No SNIS, o numerador da fórmula representada na equação (7.1) também é reduzido pelo volume de água bruta exportado (AG017). Porém, por recomendação da SANEPAR, isso não é realizado em função da maneira pela qual reportam os dados que compõem tal cálculo.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

50 Fls. 234 Rubr. 566 Mod. 72 Mod. 42

Tabela 7.1 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: tarifas médias de água praticadas em reais por metro cúbico (2019)

Microrregiões	Tarifas Médias de Água (R$/m³)
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	6,24
Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	5,72
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	5,74

Fonte: SNIS. Elaboração própria.

DIRETORIA LEGIS

Para estimar a receita operacional direta de água em um ano, basta multiplicar a tarifa média de água da microrregião ao respectivo volume de faturado de água - como apontado anteriormente, calculado de acordo com a equação (2.16). A equação (7.2) apresenta a mensuração da receita operacional direta de água microrregional.

$$rec\ direta\ água_{jt} = tarifa\ água_j\ x\ vol\ faturado\ água_{jt} \quad (7.2)$$

sendo: $rec\ direta\ água_{jt}$ a receita operacional direta de água da microrregião j no ano t; $tarifa\ água_j$ a tarifa média de água adotada para a microrregião j no ano t (R$/m³); e $vol\ faturado\ água_{jt}$ o volume faturado de água da microrregião j no ano t.

Assume-se que a tarifa de esgoto praticada, já no ano inicial das análises do EVTE, é proporcional à tarifa média de água em 80%. Assim, a receita operacional direta de esgoto é calculada da forma que é demonstrada pelas equações (7.3) e (7.4).

$$tarifa\ esgoto_j = tarifa\ água_j\ x\ tar_esg/ag_j \quad (7.3)$$

$$rec\ direta\ esgoto_{jt} = tarifa\ esgoto_j\ x\ vol\ faturado\ esgoto_{jt} \quad (7.4)$$

sendo: $tarifa\ esgoto_j$ a tarifa de esgoto da microrregião j (R$/m³); $rec\ direta\ esgoto_{jt}$ a receita operacional direta de esgoto da microrregião j no ano t; $tarifa\ água_j$ a tarifa de água adotada para a microrregião j (R$/m³); tar_esg/ag_j a razão entre as tarifas de esgoto e água (0,8); $vol\ faturado\ esgoto_{jt}$ o volume faturado de esgoto da microrregião j no ano t.

Portanto, a receita operacional direta com os serviços é obtida pelo somatório entre as receitas operacionais diretas de água e esgoto, conforme mostra a equação (7.5). Além desta, é possível que exista receita operacional indireta, que representa

Inserido ao protocolo 17.547.904-0 por: Nelson Brito Guimaraes em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: Carlos Massa Ratinho Junior em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo 17.547.904-0 por: Renata Bonotto Rodrigues em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 215 Fls. 567 Rubr. 42

o valor faturado anual com a prestação de outros serviços vinculados aos de água ou esgotos, mas não contemplados na tarifação - taxas de matrícula, ligações, religações, sanções, conservação e reparo de hidrômetros, acréscimos de pontualidade etc. Com dados do SNIS, pode-se calcular quanto a receita operacional indireta tende a ser, em termos percentuais, em relação à receita operacional direta. Este cálculo, seguindo a equação (7.6), é realizado com dados municipais médios para 5 anos (ano base e os 4 anteriores). A opção por médias para 5 anos tem o intuito de tentar não incorrer em problemas de mensuração com receitas que podem a oscilar ao longo do tempo.

DIRETORIA LEGIT. 450

$$rec\ direta\ total_{jt} = rec\ direta\ água_{jt} + rec\ direta\ esgoto_{jt} \quad (7.5)$$

$$rec_ind/dir_{j\ (5\ anos)} = \left(\frac{\sum_i^n \overline{FN004}_{ij\ (5\ anos)}}{\sum_i^n \overline{FN001}_{ij\ (5\ anos)}}\right) \quad (7.6)$$

sendo: $rec\ direta\ total_{jt}$ a receita operacional direta total com os serviços, no ano t, da microrregião j; $rec\ direta\ água_{jt}$ a receita operacional direta de água de j no ano t; $rec\ direta\ esgoto_{jt}$ a receita operacional direta de esgoto da microrregião j no ano t; e $rec_ind/dir_{j\ (5\ anos)}$ razão entre os somatórios das médias de 5 anos (base e 4 anos anteriores) das receitas operacionais municipais totais indiretas ($\sum_i^n \overline{FN004}_{ij\ (5\ anos)}$) e diretas ($\sum_i^n \overline{FN001}_{ij\ (5\ anos)}$) dos n municípios da microrregião j.

A Tabela 7.2 mostra as razões entre as receitas (operacionais) indiretas e diretas das microrregiões paranaenses, calculadas com dados municipais do SNIS (2015 a 2019) pela equação (7.6). Os parâmetros microrregionais médios serão adotados nos EVTEs.

Considerando as razões supracitadas, as receitas indiretas com os serviços em cada ano t e microrregião j são calculadas segundo a equação (7.7) - multiplicação entre a razão média e as receitas operacionais diretas. Por fim, as receitas totais decorrem da equação (7.8) - soma das receitas operacionais diretas (água e esgoto) e indiretas.

$$rec\ indireta\ total_{jt} = rec_ind/dir_{j\ (5\ anos)}\ x\ rec\ direta\ total_{jt} \quad (7.7)$$

$$rec\ total_{jt} = rec\ direta\ água_{jt} + rec\ direta\ esgoto_{jt} + rec\ indireta\ total_{jt} \quad (7.8)$$

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

52 PROTOCOLO Fls. 236 Fls. 569 Mod. 02 Rubr. 42 INTERESSADO DO ESTADO

sendo: $rec\ indireta\ total_{jt}$ a receita operacional indireta total da microrregião j no ano t; $rec_ind/dir_{j\ (5\ anos)}$ a razão média de 5 anos (base e 4 anos anteriores) entre as receitas operacionais indireta e direta; $rec\ direta\ total_{jt}$ a receita operacional direta total com os serviços da microrregião j no ano t; $rec\ total_{jt}$ a receita operacional total da microrregião j no ano t; $rec\ direta\ água_{jt}$ a receita operacional direta de água de j no ano t; e $rec\ direta\ esgoto_{jt}$ a receita operacional direta de esgoto de j no ano t.

DIRETORIA LEGISL.

Tabela 7.2 - Microrregiões de saneamento básico do Paraná: razões entre as receitas operacionais indiretas e as receitas diretas (de 2015 a 2019)

Microrregiões	2015	2016	2017	2018	2019	Médias
Microrregião de Águas e Esgoto do Centro-Litoral	3,06	3,13	2,92	3,19	2,68	3,00
Microrregião de Águas e Esgoto Centro-Leste	3,67	3,75	3,76	3,38	3,28	3,56
Microrregião de Águas e Esgoto do Oeste	3,86	4,05	3,78	3,62	3,33	3,72

Fonte: SNIS. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

53
Fls. 237 Fls. 569
Mod. 02 Rub. 42
PROTOCOLO INTEGRADO DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

4.1.8. ANÁLISE DA VIABILIDADE E TARIFA DE EQUILÍBRIO

A seguir, é sintetizada as metodologias adotadas para a realização dos EVTEs referentes à prestação do abastecimento de água e do esgotamento sanitário nas microrregiões de águas e esgoto do estado do Paraná. A partir das metas de expansão dos níveis de atendimento urbano desses serviços estabelecidas no Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026 promulgada em 2020), foram definidos seis cenários de análise considerando como referências: i) o ano final de cumprimento das metas de atendimento (2033 ou 2040); e ii) três períodos totais de prestação - 20, 25 e 30 anos.

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 40

Para cada um dos cenários supracitados e levando em conta os procedimentos discutidos no presente estudo, são realizadas as demonstrações dos resultados (DRE) em cada ano. Depois, é empregada a técnica do Fluxo de Caixa Livre (FCL) descontado, calculando a Taxa Interna de Retorno (TIR) e a tarifa de equilíbrio (ajustada).

Na sequência, são realizados alguns apontamentos adicionais sobre as técnicas adotadas. Antes, vale apontar que os principais parâmetros utilizados nas análises dos EVTEs constam no Quadro 8.1. Estes são oriundos das Notas Técnicas referentes à 2ª Revisão Tarifária Periódica que estão disponíveis no *site* da Agência Reguladora do Paraná (AGEPAR)[19]. Os tributos, por sua vez, são apresentados no Quadro 8.2.

Quadro 8.1 - Parâmetros utilizados nas análises econômico-financeiras

Parâmetros	Notas Técnicas	Datas	Valores	Incidências
Inadimplência	0006/2020	17/03/2021	0,53%	Receita Operacional Bruta
Capital de Giro	0003/2020	17/03/2021	6,72%	Receita Operacional Bruta
WACC	0002/2020	18/03/2021	7,5734%	Desconto do FCL

Fonte: AGEPAR. Elaboração própria.

Quadro 8.2 - Tributos: incidências e alíquotas

Tributos	Alíquotas	Incidências
COFINS/PASEP*	6,9388%	Receita Operacional Bruta
IR	15% + Adicional 10%	EBIT
CSLL	9%	EBIT

[19] http://www.agepar.pr.gov.br/Pagina/Audiencias-Publicas.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 238 Fls. 570 Rubrica 42

* Segundo Nota Técnica 008 (Ajustes Compensatórios de Tributos) da AGEPAR de 10 de abril de 2021.

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 10

- Fluxo de Caixa Livre (FCL):

O Fluxo de Caixa Livre (FCL) sinaliza a renda econômica gerada por um projeto ao longo de sua vida útil, possibilitando assim conhecer sua rentabilidade e viabilidade econômica. O Fluxo de Caixa Livre (FCL) é encontrado por meio da equação (8.1)

$$FCL = LO + D - I - CG \quad (8.1)$$

sendo: FCL o fluxo de caixa livre; LO o lucro operacional; D a depreciação; I os investimentos (CAPEX); e CG o capital de giro.

O lucro operacional corresponde à diferença entre as receitas operacionais e os custos operacionais do projeto, enquanto a depreciação é o custo do desgaste dos ativos imobilizados. Os investimentos (CAPEX) correspondem aos montantes de capital necessários para melhorar ou expandir dado sistema. Por fim, o capital de giro refere-se aos recursos financeiros necessários para manter o sistema em operação.

- Valor Presente Líquido (VPL)

Outra técnica aqui utilizada para analisar a viabilidade econômico-financeira do projeto de investimentos da prestação de serviços de saneamento básico que leve ao cumprimento de metas de atendimento urbano é o Valor Presente Líquido (VPL). Este indicador é obtido pelo cálculo da equação (8.2). Ou seja, subtraindo o fluxo de caixa inicial (FCL_0) do valor presente das entradas de caixa (FCL_j). Este valor presente é obtido descontando o FCL por uma taxa de juros i igual ao custo do capital (WACC).

$$VPL = \sum_{t=1}^{n} \frac{FCL_j}{(1+i)^j} - FCL_0 \quad (8.2)$$

sendo: FCL_j os valores de entradas de caixa previstas para cada intervalo de tempo; FCL_0 o fluxo de caixa no momento zero, representado pelo valor do investimento inicial; i a taxa de juros que utilizada para "descontar" o fluxo de caixa, refletindo o custo de capital médio ponderado de capital - *Weighted Average Capital Cost* (WACC).

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 229 Fls. 571 Mod. 42

O projeto (a prestação de serviços de saneamento básico com cumprimento de metas de atendimento urbano) é economicamente viável se o VPL for igual ou maior que zero; ou seja, se a taxa de retorno for igual ou maior que a taxa mínima exigida de atratividade. Nos EVTEs, para o cálculo do VPL, a taxa mínima equivale ao WACC.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 49

- Taxa Interna de Retorno (TIR):

Utiliza-se, ainda, a Taxa Interna de Retorno (TIR) para analisar a viabilidade econômico-financeira do projeto. A TIR é a taxa que iguala o valor presente dos fluxos de caixa líquido ao investimento inicial (fluxo de caixa inicial) - ou seja, a taxa que iguala o valor presente líquido a zero. A equação (8.3) apresenta o cálculo da TIR.

$$FCL_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{FCL_t}{(1+TIR)^t} \qquad (8.3)$$

sendo: FCL_0 o fluxo de caixa no momento zero (ano inicial), representado pelo valor do investimento inicial; FCL_j os valores de entradas de caixa previstas para cada intervalo de tempo; e TIR a taxa interna de retorno.

É importante apontar que o método da TIR possibilita encontrar a remuneração do investimento em termos percentuais. Como referência, projetos de investimentos com TIR igual ou superior à taxa mínima de atratividade são considerados aceitáveis.

- Demonstração do Resultado (DRE):

A Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) corresponde a um relatório contábil, elaborado segundo o princípio da competência, no qual são confrontadas as receitas e as despesas para obter o resultado em determinado período. Assim, é uma ferramenta importante em análises do desempenho econômico-financeira do projeto.

A receita operacional total - direta (água e esgoto) e indireta -, cujo cálculo foi mostrado na equação (7.8), é a receita operacional bruta. Ao descontar desta tributos

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/soiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

56 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 240 Visto 572 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 42

e perdas por inadimplência (0,53%[20]), encontra-se a receita operacional líquida. Os seguintes tributos são considerados: i) a Contribuição para os Programas de Integração Social (PIS); e ii) a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS).

DIRETORIA LEGISLATIVA

O lucro antes de juros, impostos, depreciação ou amortização, o LAJIDA - ou, em inglês, EBITDA - é mensurado descontando da receita operacional líquida os custos operacionais OPEX e a taxa de regulação e fiscalização à agência reguladora[21]. Depois, subtraindo a amortização (investimentos realizados ao longo dos anos analisados) do EBITDA, encontra-se o lucro antes de juros e tributos, o EBIT. Sobre este resultado, incidem o Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Ao subtrair tais tributos, obtém-se o lucro líquido (do exercício).

- Tarifa de Equilíbrio:

Ademais, é construído um fluxo de caixa projetado na qual a tarifa de equilíbrio econômico-financeiro é a que iguala a Taxa Interna de Retorno (TIR) ao custo médio ponderado de capital (WACC). Ou seja, é calculada a tarifa que faz o Valor Presente Líquido (VPL) ser igual a zero. As equações (8.4) e (8.5) mostram o cálculo dessa tarifa.

$$VPL = \sum_{t=0}^{n} \frac{(Entradas\ de\ Caixa_t - Saídas\ de\ Caixa_t)}{(1+i)^n} \quad (8.4)$$

$$0 = \sum_{t=0}^{T} \frac{(Entradas\ de\ Caixa_t - Saídas\ de\ Caixa_t)}{(1+WACC)^n} \quad (8.5)$$

sendo: VPL o valor presente líquido do fluxo de caixa; n o número total de anos; $Entradas$ as receitas tarifárias e indiretas de água e esgoto; $Saídas$ os investimentos (CAPEX), as despesas operacionais (OPEX), tributos, perdas por inadimplência e taxa de regulação e fiscalização; i a taxa de desconto; e $WACC$ o custo do capital.

---

[20] Essa taxa é obtida por meio da curva de envelhecimento da fatura (Curva de Aging). Para maiores detalhes sobre os cálculos desse parâmetro, consultar a Nota Técnica nº 0006/2020 referente à 2ª Revisão Tarifária Periódica. Tal Nota está disponível no *site* da AGERPA.

[21] Ver: http://www.agepar.pr.gov.br/servicos/Administracao/Agencia-Reguladora/Emitir-guia-para-pagamento-da-taxa-de-regulacao-da-Agepar-pAopk7rz.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
57
Fls. 241 Fls. 573
Rubr. 42

Reforçando, como é buscado equilíbrio econômico-financeiro[22] da prestação, a tarifa de equilíbrio deve garantir que a Taxa Interna de Retorno (TIR) seja ao menos igual ao WACC; ou seja, o retorno previsto do projeto deve pelo menos garantir com que os custos de financiamento sejam cobertos. Como se adota um WACC de 7,5734%, pelos motivos expostos anteriormente, deve-se fazer a TIR ser igual a 7,5734%.

DIRETORIA LEGISLA
81

4.2. RESULTADOS

Esta seção apresenta o conjunto de resultados obtidos nas diversas simulações. Foram realizados os cálculos para cada Microrregião de qual seria a tarifa requerida de água e esgoto para alcançar a universalização dos serviços, 99% da população urbana com água e 90% com esgoto, em 2033 ou 2039; em três cenários diferentes de prazos: 20, 25 e 30 anos. As figuras apresentadas mostram as evoluções das populações atendidas em relação à população urbana total e os investimentos requeridos para a universalização em cada Microrregião. Já as tabelas apresentam as tarifas requeridas.

[22] O equilíbrio econômico-financeiro respeita a equivalência financeira. Ou seja, dois fluxos de caixa são equivalentes se forem valores presentes iguais em dado momento com a mesma taxa de desconto.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

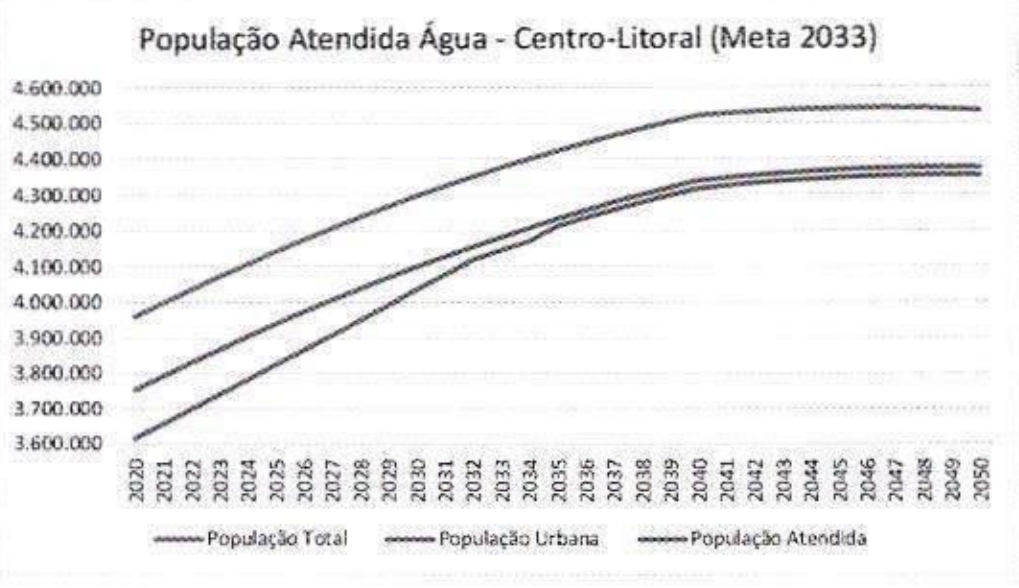
Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

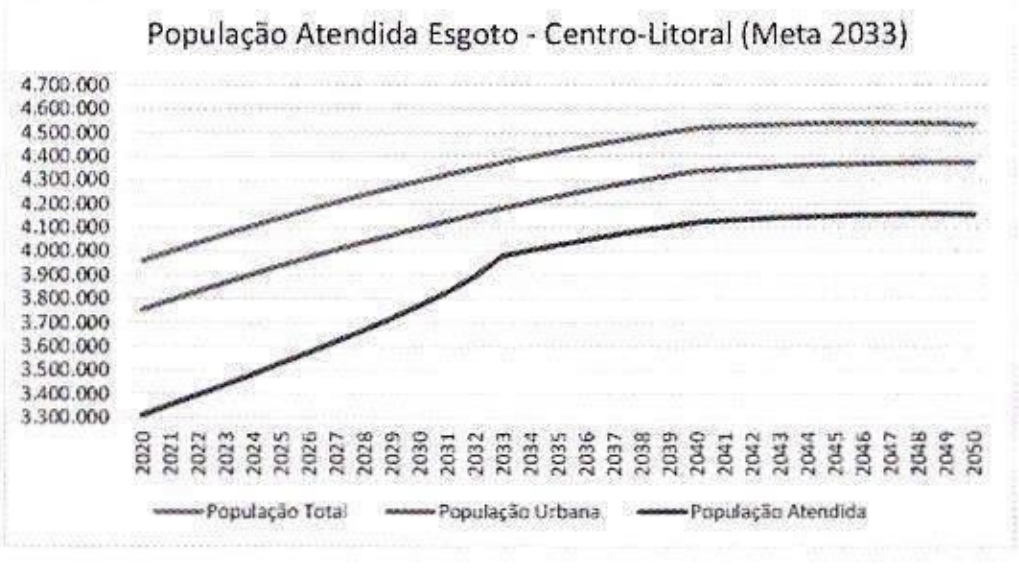
58
Fls. 242 Proc. 574
Mod. 32 Rub. 42

- Microrregião Centro-Litoral

DIRETORIA LEGISLT
82

Figura 9.1 - Microrregião Centro-Litoral: evoluções das populações atendidas



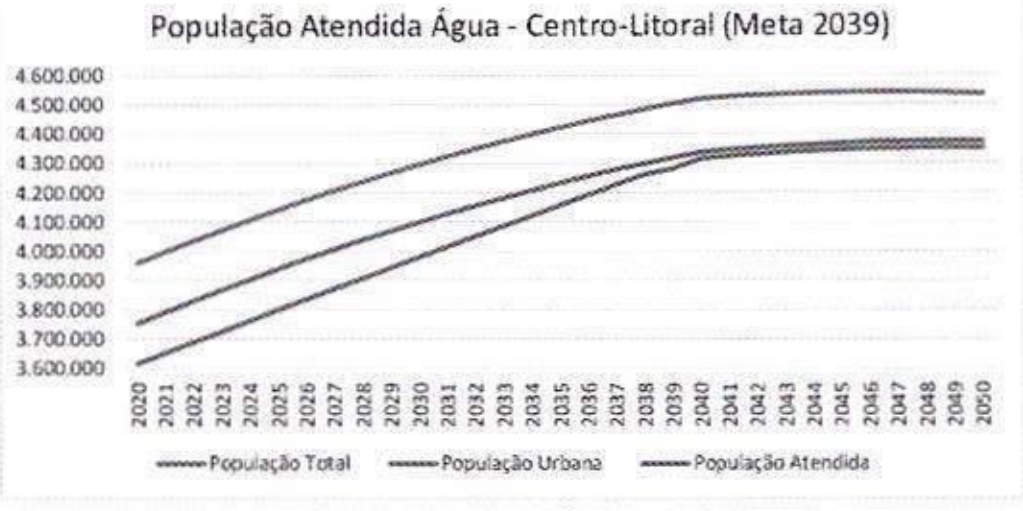


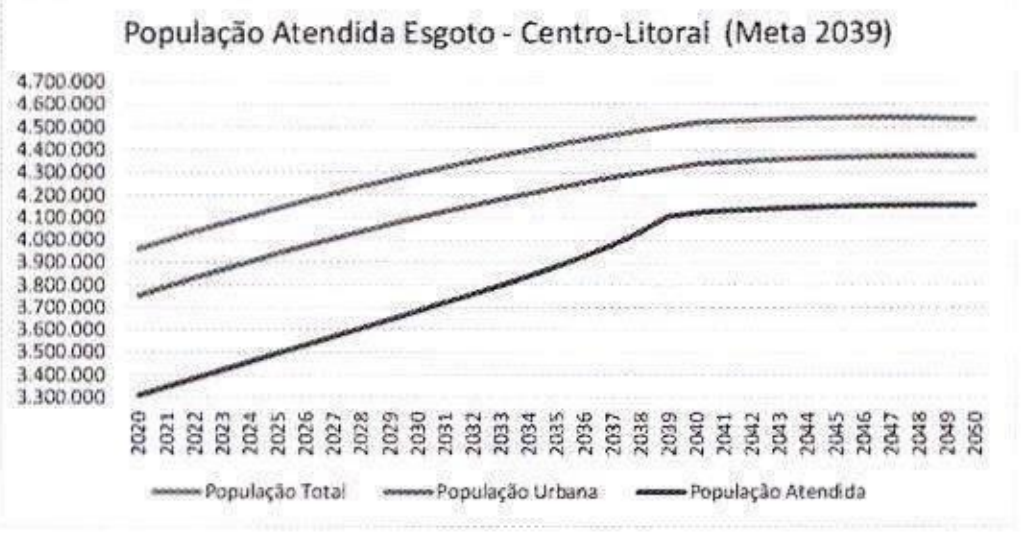
Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonetto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO 59 Fls. 243 Fls. 575 Mos. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 83





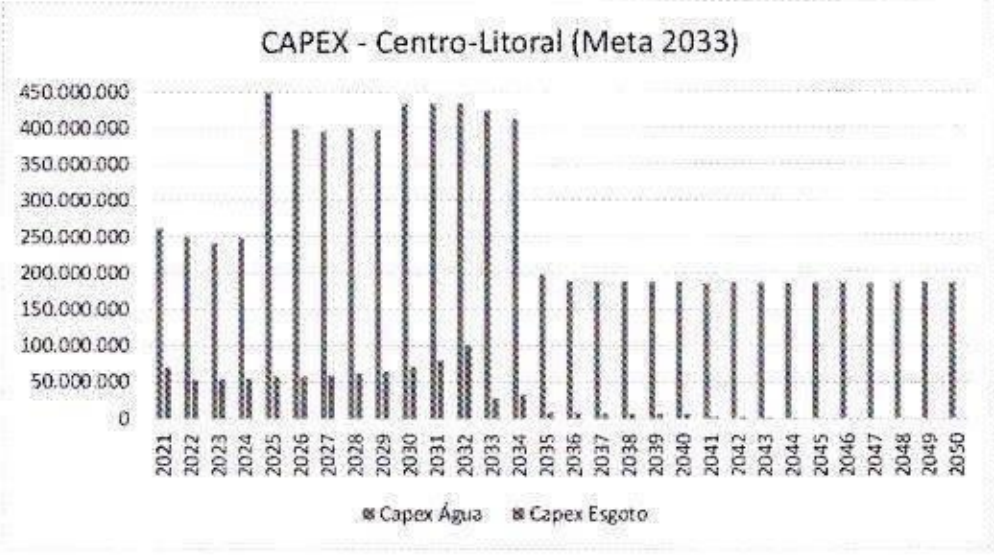
Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO GERAL DO ESTADO
Cia. 244 Fls. 576
Num. 92 Rub. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 84

Figura 9.2 - Microrregião Centro-Litoral: evoluções dos investimentos





Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

61 PROTOCOLO Fls. 245 Fls. 577 Mod. 02 Mod. 42 GOVERNO DO ESTADO

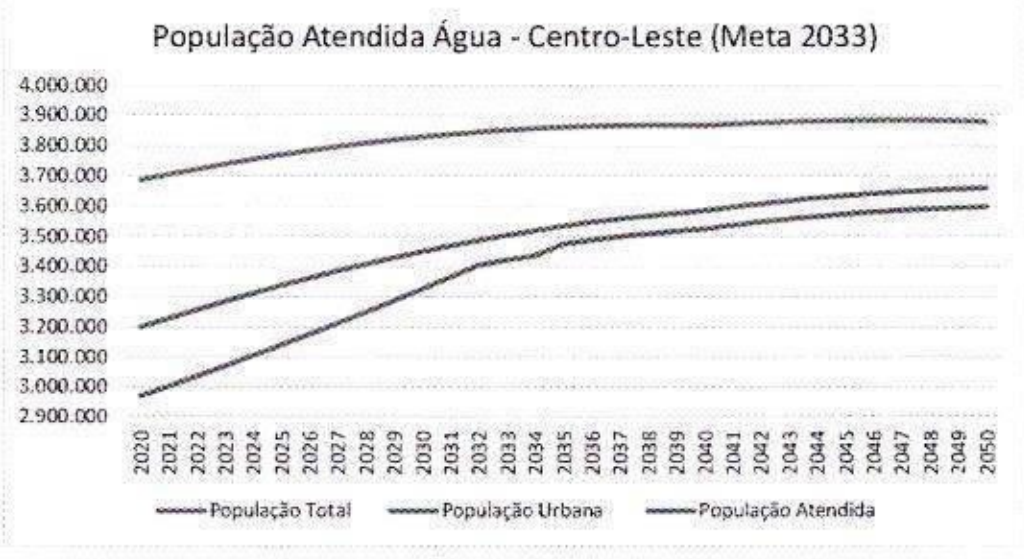
Tabela 9.1 - Microrregião Centro-Litoral: tarifas requeridas

Períodos	Meta	Tarifa Média de Água (R$/m³)	Tarifa Média de Esgoto (R$/m³)
20 anos	2033	7,40	5,92
	2039	7,43	5,94
25 anos	2033	7,22	5,78
	2039	7,24	5,79
30 anos	2033	7,13	5,70
	2039	7,15	5,72

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 85

- Microrregião Centro-Leste

Figura 9.3 - Microrregião Centro-Leste: evoluções das populações atendidas

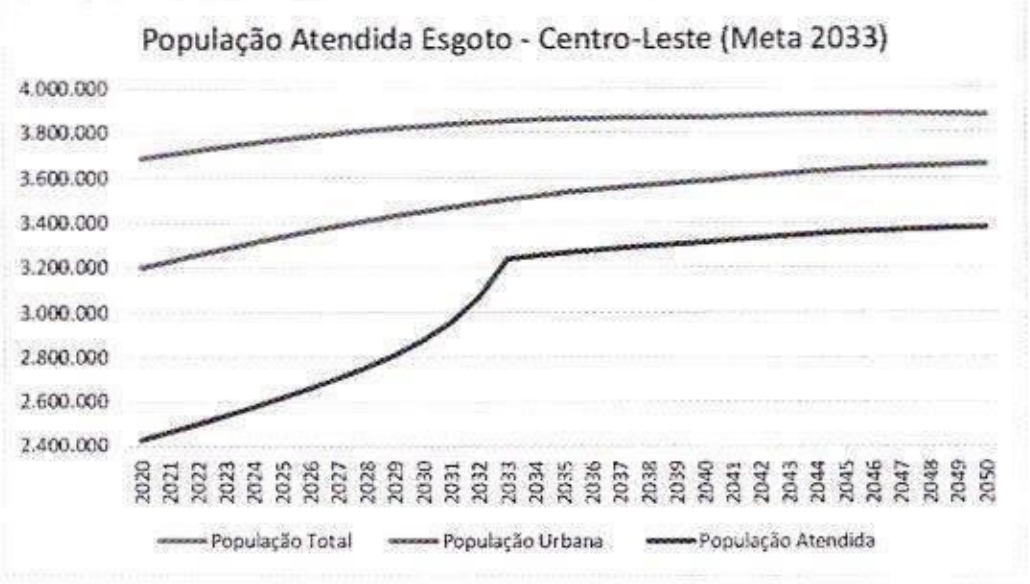


Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

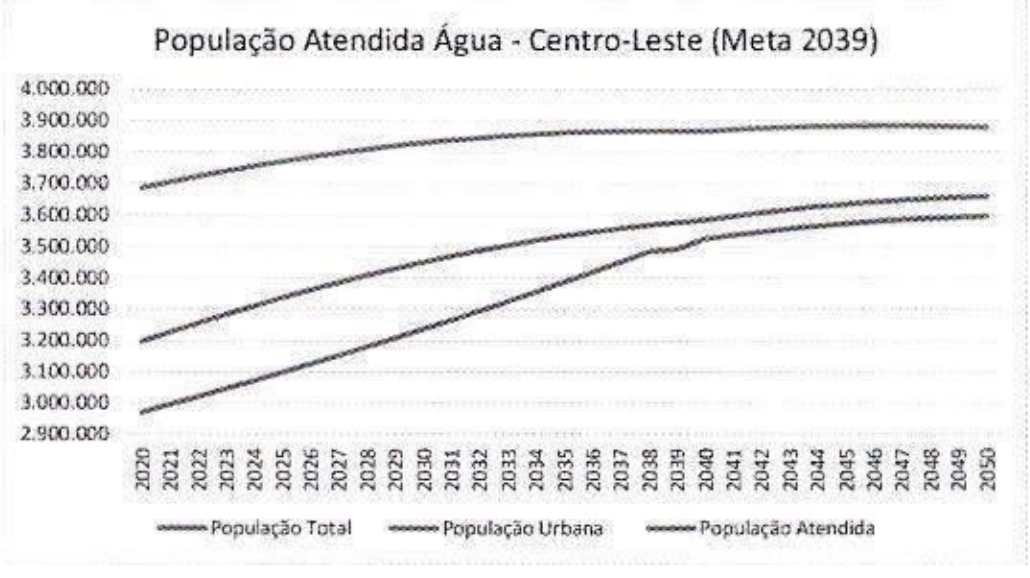
Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

62
Fls. 246 Fls. 578
Mod. 32 Fls. 42



DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 86



Rua Bernardino de Campos, 1001 - Sala 401
Centro - Ribeirão Preto/SP | CEP 14015-130

Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia

+55 16 3601-2700
www.fundace.org.br

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50
Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

63
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 247 Fls. 579
Mod. 42



DIRETORIA LEGISLATIVA
Fls. 247

Figura 9.4 - Microrregião Centro-Leste: evoluções dos investimentos



Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 240 Rubr. 42
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 500
DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 88

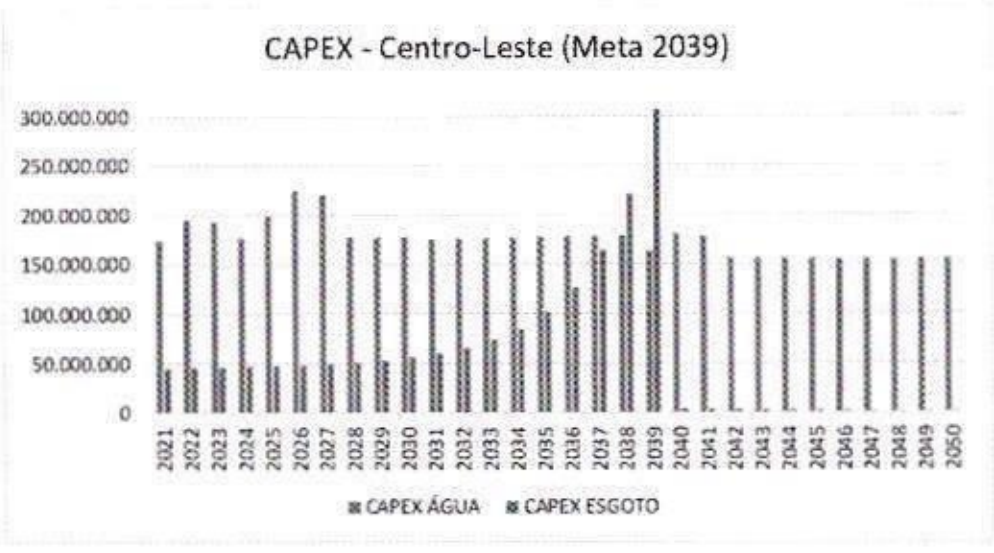


Tabela 9.2 - Microrregião Centro-Leste: tarifas requeridas

Períodos	Meta	Tarifa Média de Água (R$/m³)	Tarifa Média de Esgoto (R$/m³)
20 anos	2033	7,86	6,29
	2039	7,87	6,29
25 anos	2033	7,73	6,18
	2039	7,72	6,18
30 anos	2033	7,67	6,13
	2039	7,66	6,13

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

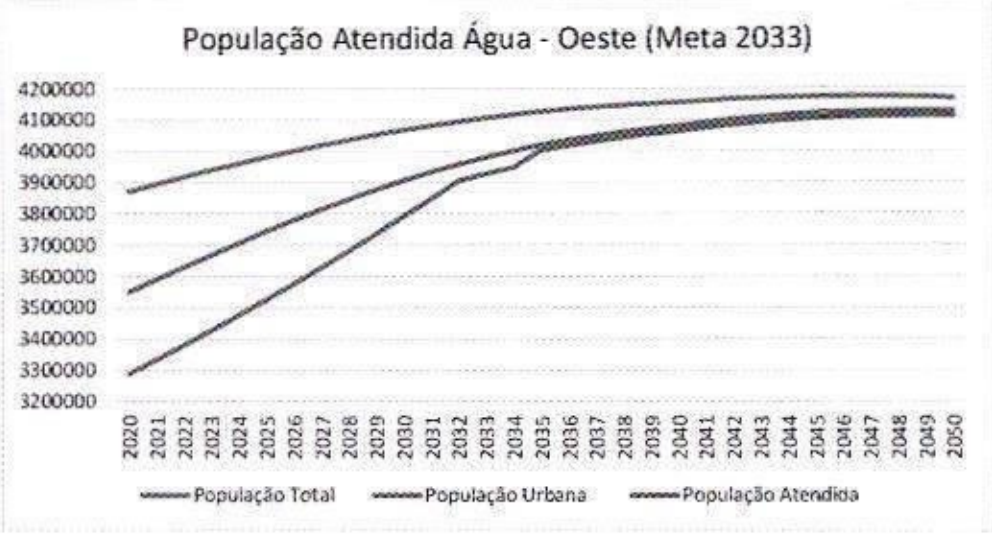
Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 249 Fls. 581
Rubr. 42 Rubr. 42

- Microrregião Oeste

Figura 9.5 - Microrregião Oeste: evoluções das populações atendidas

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 89





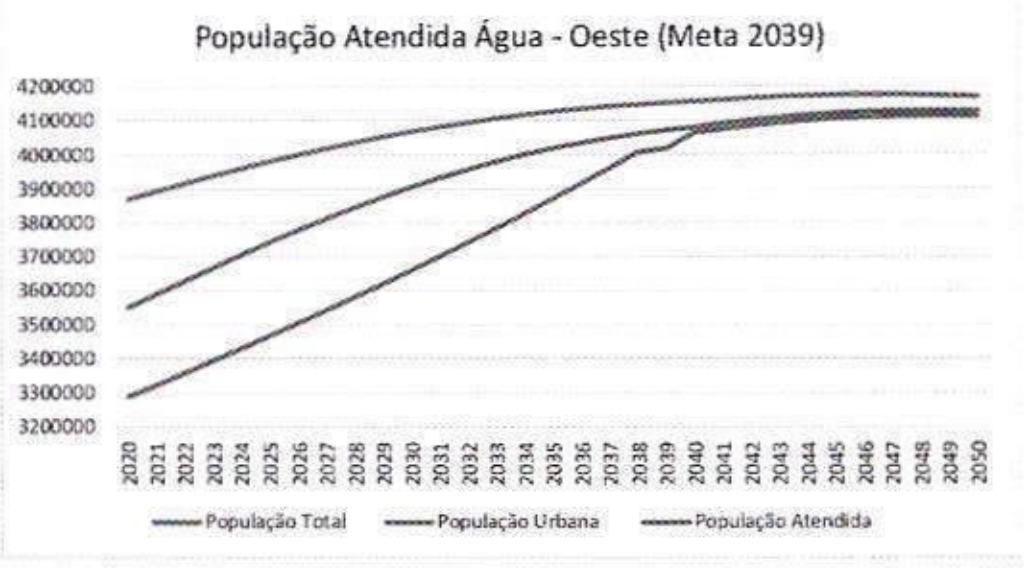
Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

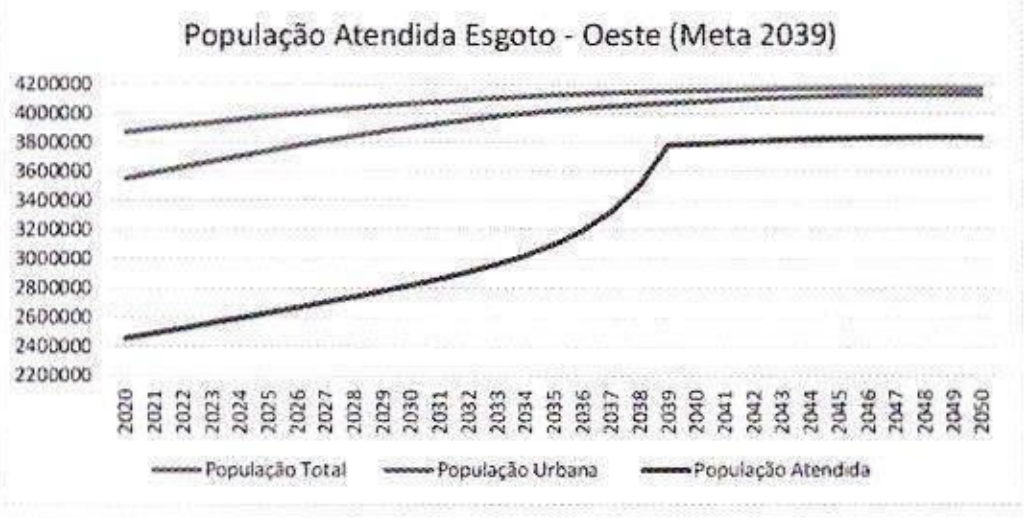
Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

66
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 260 Fls. 582
Mod. 92 42

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág.





Rua Bernardino de Campos, 1001 - Sala 401
Centro - Ribeirão Preto/SP | CEP 14015-130

Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia

+55 16 3601-2700
www.fundace.org.br

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 251 Rub. 583 Mov. 32 Rub. 42

Figura 9.6 - Microrregião Oeste: evoluções dos investimentos

DIRETORIA LEGISLATIVA

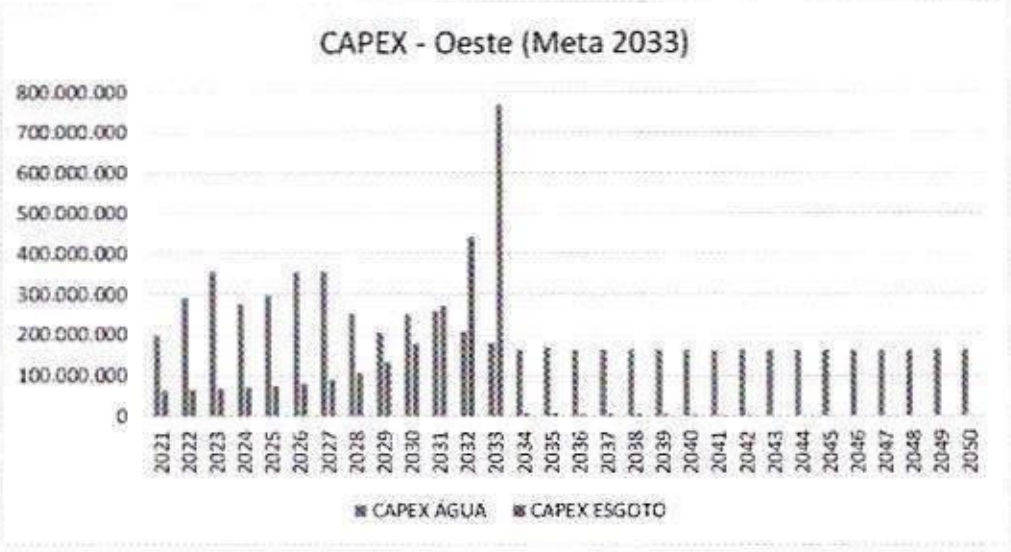




Tabela 9.3 - Microrregião Oeste: tarifas requeridas

Períodos	Meta	Tarifa Média de Água (R$/m³)	Tarifa Média de Esgoto (R$/m³)
20 anos	2033	7,90	6,32
	2039	7,91	6,32
25 anos	2033	7,77	6,21
	2039	7,75	6,20
30 anos	2033	7,72	6,18
	2039	7,70	6,16

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 69 Fls. 252 Rubr. 584 Proc. 18 Fls. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Pag. 92

Um ponto importante a ser destacado nos resultados acima é que a tarifa média requerida em todas as Microrregiões tende a se reduzir conforme se aumenta o prazo de análise, mostrando que isto é de extrema importância para viabilizar o esforço de investimento necessário para a ampliação do atendimento e alcançar a universalização. Outro ponto a ser destacado é que a tarifa média requerida é bastante homogênea entre as Microrregiões com a diferença entre a maior e a menor tarifa oscilando entre 6 e 8%, ou seja, uma distância muito pequena o que confirma que a regionalização proposta alcançou um elevado grau de homogeneidade.

Em relação aos investimentos totais, as tabelas a seguir, mostram o montante a ser realizado em cada microrregião para o alcance da universalização em 2033. Estes também revelam que o montante de investimento é bastante homogêneo entre as microrregiões. Os valores apresentados referem-se aos investimentos em expansão dos serviços de água e esgoto, aos investimentos de reposição, segurança hídrica, entre outros. Nestes valores não estão computados o valor da BAR (Base de Ativos Regulatórios) que corresponde aos valores iniciais dos ativos já existentes. É interessante observar que haverá um esforço maior de investimento até 2033, com valor significativamente maior aos efetuados nos últimos anos, quando se alcança a universalização, e uma redução no período posterior quando os investimentos se darão em função do crescimento demográfico e da reposição.

Tabela 9.4 - CAPEX

CAPEX Total (Meta 2033) - sem BAR		
Microrregiões	**Período 2021/33**	**Período 2034/50**
Centro-Litoral	R$ 5.668.656.961,77	R$ 9.152.445.679,95
Centro-Leste	R$ 4.142.475.853,63	R$ 6.891.225.301,29
Oeste	R$ 5.933.527.458,11	R$ 8.772.625.145,18
Total	R$ 15.744.660.273,51	R$ 24.816.296.126,43

CAPEX Total (Meta 2033) - Média Anual		
Microrregiões	**Período 2021/33**	**Período 2034/50**
Centro-Litoral	R$ 436.050.535,52	R$ 305.081.522,66
Centro-Leste	R$ 318.651.988,74	R$ 229.707.510,04
Oeste	R$ 456.425.189,09	R$ 292.420.838,17
Total	R$ 1.211.127.713,35	R$ 827.209.870,88

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/soiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

59 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 253 Fls. 585 Mod. 32 Mod. 42

5. ESTADO DO PARANÁ E REGIONALIZAÇÃO ALTERNATIVA

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 930

Para finalizar, são realizadas duas análises adicionais. A primeira é um EVTE para o estado do Paraná; ou seja, sem a divisão regional. Para isso, são adotadas as mesmas técnicas para os EVTEs microrregionais e parâmetros médios estaduais. A Tabela 10.1 mostra as tarifas requeridas para garantir a sustentabilidade econômica com o avanço dos atendimentos de acordo com as metas do Novo Marco Legal do Saneamento. Para cada um dos cenários, a Tabela 10.1 mostras as tarifas requeridas - únicas para todo o estado. No abastecimento de água, as tarifas requeridas variam de R$ 7,51 a R$7,74 (R$ de 2020); no esgotamento de esgoto, as tarifas variam de R$ 6 a R$6,19. As tarifas médias (estaduais) de referência (R$ 2020) foram: R$ 5,92 na água e R$ 4,73 no esgoto.

Tabela 10.1 - Estado do Paraná: tarifas requeridas

Períodos	Meta	Tarifa Média de Água (R$/m³)	Tarifa Média de Esgoto (R$/m³)
20 anos	2033	7,74	6,19
	2039	7,73	6,18
25 anos	2033	7,58	6,06
	2039	7,57	6,06
30 anos	2033	7,52	6,01
	2039	7,51	6,00

A segunda análise consiste em avaliar se a proposta de regionalização discutida ao longo deste estudo é superior a uma alternativa. Adota-se, para isso, a comparação com a segmentação dos municípios do Paraná em Bacias Hidrográficas. A Figura 10.1 mostra um mapa com a distribuição dos municípios por bacias hidrográficas.

A consideração de bacias hidrográficas tem alguns problemas. O primeiro é que alguns municípios estão em mais de uma. Para lidar com esse problema, optou-se por alocar esses casos na bacia em que estão a maior parcela de seus territórios. O outro problema é que algumas bacias têm poucos municípios e, assim, inconsistências no SNIS. Para amenizar tal problema, mas mantendo coerência, além das agregações que já constam na Figura 10.1, as bacias do Alto e Baixo Tibagi, Alto e Baixo Ivaí e Paraná I e Baixo Iguaçu e Paraná III são analisadas conjuntamente. O Quadro 10.1 mostra os municípios que compõem cada uma das nove bacias hidrográficas aqui consideradas.

Apesar das Bacias serem compostas por municípios limítrofes, o que garante a continuidade territorial, tem desvantagens em relação às três microrregiões de águas e esgoto aqui proposta. A Tabela 10.2 expõe para as Bacias Hidrográficas adaptadas

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

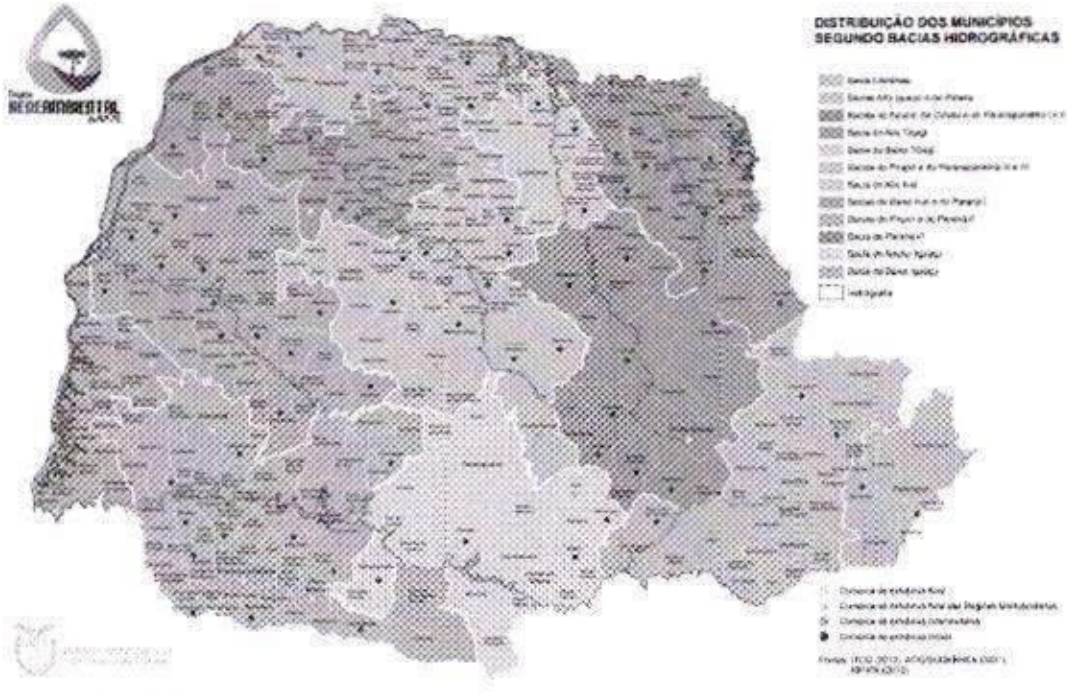
Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ
20 Fls. 254 Rubr. 92 Fls. 586 Rubr. 42

os mesmos indicadores socioeconômicos e demográficos reportados anteriormente nas Tabelas 3.1 e 3.2 para as microrregiões de saneamento. Comparando as tabelas, pode-se observar menor homogeneidade entre as bacias do que entre as microrregiões, em termos de população total e urbana, desenvolvimento econômico e renda. Ademais, as distribuições são heterogêneas em termos de municípios por faixas de população.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág 94

Figura 10.1 - Estado do Paraná: divisão regional em bacias hidrográficas - mapa



Fonte: Apud IPARDES.

Quadro 10.1 - Bacias Hidrográficas do Paraná: municípios integrantes

Alto Iguaçu e Ribeira
Adrianópolis; Agudos do Sul; Almirante Tamandaré; Antônio Olinto; Araucária; Balsa Nova; Bocaiúva do Sul; Campina Grande do Sul; Campo do Tenente; Campo Largo; Campo Magro; Cerro Azul; Colombo; Contenda; Curitiba; Fazenda Rio Grande; Itaperuçu; Lapa; Mandirituba; Piên; Pinhais; Piraquara; Quatro Barras; Quitandinha; Rio Branco do Sul; Rio Negro; São João do Triunfo; São José dos Pinhais; São Mateus do Sul; Tijucas do Sul; Tunas do Paraná; Doutor Ulysses
Alto e Baixo Ivaí e Paraná I
Apucarana; Arapuã; Araruna; Ariranha do Ivaí; Barbosa Ferraz; Boa Ventura de São Roque; Bom Sucesso; Borrazópolis; Califórnia; Cambira; Campo Mourão; Cândido de Abreu; Corumbataí do Sul; Cruzmaltina; Faxinal; Fênix; Godoy Moreira; Grandes Rios; Iretama; Itambé; Ivaiporã; Jandaia do Sul; Jardim Alegre; Kaloré; Lidianópolis; Luiziana; Lunardelli; Manoel Ribas; Marilândia do Sul; Maringá; Marumbi; Mato Rico; Mauá da Serra; Nova Tebas; Novo Itacolomi; Peabiru; Pitanga; Prudentópolis; Quinta do Sol; Reserva; Rio Bom; Rio Branco do Ivaí; Roncador; Rosário do Ivaí; Santa Maria do Oeste; São João do Ivaí; São Pedro do Ivaí; Amaporã; Cianorte; Cidade Gaúcha; Cruzeiro do Oeste; Douradina; Doutor Camargo; Engenheiro Beltrão; Floraí; Floresta; Guaporema; Icaraíma; Indianópolis; Ivaté; Ivatuba; Japurá; Jussara; Mandaguaçu; Mandaguari; Maria Helena; Marialva; Mirador; Nova Aliança do Ivaí; Nova Esperança; Nova Olímpia; Ourizona; Paiçandu; Paraíso do Norte; Planaltina do Paraná; Porto Rico; Presidente Castelo Branco; Querência do Norte; Rondon; Santa Cruz de Monte

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO 71 Fls. 265 Rubr. Fls. 587 Rubr. 42

Castelo; Santa Isabel do Ivaí; Santa Mônica; São Carlos do Ivaí; São Jorge do Ivaí; São Manoel do Paraná; São Tomé; Tamboara; Tapira; Terra Boa; Loanda; São Pedro do Paraná

Alto e Baixo Tibagi

Carambeí; Castro; Curiúva; Fernandes Pinheiro; Guamiranga; Imbaú; Imbituva; Ipiranga; Ivaí; Ortigueira; Palmeira; Ponta Grossa; Porto Amazonas; Sapopema; Teixeira Soares; Telêmaco Borba; Tibagi; Ventania; Assaí; Cambé; Ibiporã; Jataizinho; Londrina; Nova América da Colina; Nova Santa Bárbara; Primeiro de Maio; Rancho Alegre; Rolândia; Santa Cecília do Pavão; São Jerônimo da Serra; São Sebastião da Amoreira; Sertanópolis; Tamarana; Uraí

DIRETORIA LEGISLATIVA Pag. 95

Baixo Iguaçu e Paraná III

Ampére; Barracão; Bela Vista da Caroba; Boa Esperança do Iguaçu; Boa Vista da Aparecida; Bom Jesus do Sul; Bom Sucesso do Sul; Cantagalo; Capanema; Capitão Leônidas Marques; Cascavel; Catanduvas; Céu Azul; Chopinzinho; Clevelândia; Coronel Domingos Soares; Coronel Vivida; Cruzeiro do Iguaçu; Dois Vizinhos; Enéas Marques; Espigão Alto do Iguaçu; Flor da Serra do Sul; Francisco Beltrão; Goioxim; Ibema; Itapejara D'Oeste; Laranjeiras do Sul; Lindoeste; Manfrinópolis; Mariópolis; Marmeleiro; Marquinho; Matelândia; Nova Esperança do Sudoeste; Nova Prata do Iguaçu; Palmas; Pato Branco; Pérola D'Oeste; Pinhal de São Bento; Planalto; Porto Barreiro; Pranchita; Quedas do Iguaçu; Realeza; Renascença; Rio Bonito do Iguaçu; Salgado Filho; Salto do Lontra; Santa Izabel do Oeste; Santa Lúcia; Santa Tereza do Oeste; Santo Antônio do Sudoeste; São João; São Jorge D'Oeste; Saudade do Iguaçu; Serranópolis do Iguaçu; Sulina; Três Barras do Paraná; Verê; Virmond; Vitorino; Diamante D'Oeste; Entre Rios do Oeste; Foz do Iguaçu; Guaíra; Itaipulândia; Marechal Cândido Rondon; Medianeira; Mercedes; Missal; Nova Santa Rosa; Ouro Verde do Oeste; Pato Bragado; Quatro Pontes; Ramilândia; Santa Helena; Santa Terezinha de Itaipu; São José das Palmeiras; São Miguel do Iguaçu; São Pedro do Iguaçu; Toledo; Vera Cruz do Oeste

Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II

Abatiá; Andirá; Arapoti; Bandeirantes; Barra do Jacaré; Cambará; Carlópolis; Congonhinhas; Conselheiro Mairinck; Cornélio Procópio; Figueira; Guapirama; Ibaiti; Itambaracá; Jaboti; Jacarezinho; Jaguariaíva; Japira; Joaquim Távora; Jundiaí do Sul; Leópolis; Nova Fátima; Pinhalão; Piraí do Sul; Quatiguá; Ribeirão Claro; Ribeirão do Pinhal; Salto do Itararé; Santa Amélia; Santa Mariana; Santana do Itararé; Santo Antônio da Platina; São José da Boa Vista; Sengés; Sertaneja; Siqueira Campos; Tomazina; Wenceslau Braz

Litorânea

Antonina; Guaraqueçaba; Guaratuba; Matinhos; Morretes; Paranaguá; Pontal do Paraná

Médio Iguaçu

Bituruna; Campina do Simão; Candói; Cruz Machado; Foz do Jordão; General Carneiro; Guarapuava; Honório Serpa; Inácio Martins; Irati; Mallet; Mangueirinha; Paula Freitas; Paulo Frontin; Pinhão; Porto Vitória; Rebouças; Reserva do Iguaçu; Rio Azul; Turvo; União da Vitória

Piquiri e Paraná II

Altamira do Paraná; Altônia; Alto Piquiri; Anahy; Assis Chateaubriand; Boa Esperança; Braganey; Brasilândia do Sul; Cafelândia; Cafezal do Sul; Campina da Lagoa; Campo Bonito; Corbélia; Diamante do Sul; Esperança Nova; Farol; Formosa do Oeste; Francisco Alves; Goioerê; Guaraniaçu; Iguatu; Iporã; Iracema do Oeste; Janiópolis; Jesuítas; Juranda; Laranjal; Mamborê; Mariluz; Maripá; Moreira Sales; Nova Aurora; Nova Cantu; Nova Laranjeiras; Palmital; Palotina; Perobal; Pérola; Quarto Centenário; Rancho Alegre D'Oeste; São Jorge do Patrocínio; Tapejara; Terra Roxa; Tuneiras do Oeste; Tupãssi; Ubiratã; Umuarama; Alto Paraíso; Xambrê

Pirapó e Paranapanema III e IV

Alto Paraná; Alvorada do Sul; Ângulo; Arapongas; Astorga; Atalaia; Bela Vista do Paraíso; Cafeara; Centenário do Sul; Colorado; Cruzeiro do Sul; Diamante do Norte; Florestópolis;
Flórida; Guairaçá; Guaraci; Inajá; Itaguajé; Itaúna do Sul; Jaguapitã; Jardim Olinda; Lobato; Lupionópolis; Marilena; Miraselva; Munhoz de Melo; Nossa Senhora das Graças; Nova Londrina; Paranacity; Paranapoema; Paranavaí; Pitangueiras; Porecatu; Prado Ferreira; Sabáudia; Santa Fé; Santa Inês; Santo Antônio do Caiuá; Santo Inácio; São João do Caiuá; Terra Rica; Uniflor

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

Tabela 10.2 - Bacias Hidrográficas do Paraná: indicadores socioeconômicos e demográficos e distribuições dos municípios (totais) segundo faixas de população (2020)

Informações	Bacias Hidrográficas								
	Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II	Alto Iguaçu e Ribeira	Piquiri e Paraná II	Pirapó e Parapanema III e IV	Alto e Baixo Tibagi	Baixo Iguaçu e Paraná III	Litorânea	Alto e Baixo Ivaí e Paraná I	Médio Iguaçu
População Total - 2020	560.990	3.730.165	597.945	524.346	1.672.144	1.863.093	299.285	1.737.952	518.505
População Total - 2020 - % do estado	4,87	32,39	5,19	4,55	14,53	16,18	2,60	15,11	4,5
População Urbana* - 2020	504.169	3.507.067	513.196	507.170	1.181.704	1.631.754	285.045	1.237.074	416.637
População Urbana* - 2020 - % do estado	4,8	33,39	4,89	4,83	12,08	15,54	2,71	12,64	3,97
Taxa de Urbanização* - 2020	83,51	67,87	76,6	93,01	70,67	67,94	83,4	71,18	62,27
Área (km²)	17.537	19.109	24.182	11.718	26.736	35.754	6.055	38.236	19.970
IDHM Médio - 2010	0,705	0,689	0,699	0,715	0,687	0,709	0,701	0,687	0,677
PIB - 2018 - R$ milhares 2020	16.875.634	163.033.185	20.859.766	16.168.052	62.557.351	72.473.337	14.743.141	55.764.075	17.554.862
PIB - 2018 - % do estado	3,84	37,05	4,74	3,67	14,22	16,47	3,35	12,67	3,99
Número de Municípios	38	32	49	43	35	82	7	92	21
Faixas de População (Habitantes)									
0 a 5 mil	8	0	14	21	6	20	0	28	2
5 a 10 mil	12	6	14	7	4	22	1	31	5
10 a 20 mil	8	8	15	11	13	22	2	16	10
20 a 50 mil	10	9	5	2	5	12	3	11	1
50 a 100 mil	0	0	0	1	0	3	0	0	2
100 a 500 mil	0	8	1	1	2	3	1	2	1
Mais de 500 mil	0	1	0	0	5	0	0	4	0

Fontes: IBGE, IPARDES e PNUD. Elaboração própria.

Rua Bernardino de Campos, 1001 - Sala 401
Centro - Ribeirão Preto/SP | CEP 14015-130

Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia
+55 16 3601-2700
www.fundace.org.br

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

73 PROTOCOLO Fls. 257 Fls. 589 Mod. 42 INTERESSADO DO PROTOCOLO DO ESTADO

DIRETORIA LEGISLATIVA

Para cada um dos agrupamentos de municípios em bacias hidrográficas, são feitas análises de viabilidade econômico-financeiras semelhantes aos das microrregiões. Ou seja, são adotadas as mesmas técnicas e estimativas similares. As únicas adaptações são apontadas no Quadro 10.2 e na Tabela 10.3 - referentes a ajustes de parâmetros. Outros parâmetros são municipais, de modo que não sejam necessárias adaptações.

Quadro 10.2 - Diferenças entre os EVTEs por microrregiões e por bacias hidrográficas

Parâmetros	Microrregiões de Saneamento (MSB)	Bacias Hidrográficas (BCH)
Controle de perdas (R$/hab.)	Valor por MSB, definido em nota explicativa (Apêndice A)	Média dos valores definidos por MSB na nota explicativa: assim, todas as BCH têm o mesmo custo
Substituição de Hidrômetro (R$/hab.)	Valor por MSB, definido em nota explicativa (Apêndice A)	Média dos valores definidos por MSB na nota explicativa; assim, todas as BCH tem o mesmo custo
Relação Faturado/ Consumido Água	Valor referente a cada MSB	A média entre as três MSBs; assim, toda BCH tem o mesmo valor
Relação Faturado/ Coletado Esgoto	Valor referente a cada MSB	A média entre as três MSBs; assim, toda BCH tem o mesmo valor
Metas de Perdas	Duas MSB têm meta de 5 anos e uma tem meta de 10 anos para atingir 25%	Todas as BCH têm metas de 5 anos para atingir 25%
Tarifa Média de Água Praticada	Média de cada MSB mais o reajuste de 2020 (5,11%)	Média do Estado mais o reajuste de 2020 (5,11%)

Tabela 10.3 - Parâmetros exclusivos dos EVTEs por bacias hidrográficas

Bacias Hidrográficas	Despesa por ligação Água	Esgoto	Receita Indireta / Direta
Alto Iguaçu e Ribeira	545,66	413,70	2,45
Alto e Baixo Ivaí e Paraná I	506,26	352,84	3,09
Alto e Baixo Tibagi	571,16	366,99	3,19
Baixo Iguaçu e Paraná III	488,72	349,81	3,14
Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II	571,16	366,99	4,23
Litorânea	545,36	414,05	4,93
Médio Iguaçu	567,95	366,43	3,35
Piquiri e Paraná II	486,75	349,59	3,81
Pirapó e Paranapanema III e IV	524,78	356,64	3,59

Fonte: SNIS. Elaboração própria.

A Tabela 10.4 mostra as tarifas requeridas para a sustentabilidade econômica com os avanços dos atendimentos urbanos a abastecimento de água e esgotamento sanitário de acordo com no Novo Marco Legal do Saneamento.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

74 PROTOCOLO Fls. 258 Rubr. 42 PROTOCOLO Fls. 590 Rubr. 42

Observa-se que as tarifas requeridas oscilam entre as bacias hidrográficas sensivelmente mais do que entre as microrregiões (comparando com os resultados da seção anterior). Assim, o recorte proposto nesse estudo também deve ser defendido por garantir maior homogeneidade tarifária frente a alternativa divisão regional em bacias.

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 980

Tabela 10.4 - Tarifas requeridas por bacias hidrográficas (R$/m³) e cenários

Bacia	Meta	20 Anos		25 anos		30 Anos	
		Água	Esgoto	Água	Esgoto	Água	Esgoto
Alto Iguaçu e Ribeira	2033	7,22	5,78	7,05	5,64	6,96	5,57
	2039	7,24	5,80	7,07	5,65	6,98	5,58
Alto e Baixo Ivaí e Paraná I	2033	8,15	6,52	7,99	6,39	7,93	6,34
	2039	8,14	6,51	7,96	6,37	7,90	6,32
Alto e Baixo Tibagi	2033	7,73	6,18	7,59	6,07	7,52	6,02
	2039	7,74	6,19	7,60	6,08	7,53	6,03
Baixo Iguaçu e Paraná III	2033	8,01	6,41	7,86	6,29	7,83	6,26
	2039	8,03	6,42	7,86	6,29	7,80	6,24
Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II	2033	8,85	7,08	8,75	7,00	8,73	6,99
	2039	8,84	7,07	8,73	6,98	8,71	6,97
Litorânea	2033	13,27	10,62	12,91	10,33	12,73	10,19
	2039	13,37	10,70	13,00	10,40	12,81	10,25
Médio Iguaçu	2033	7,97	6,37	7,79	6,23	7,71	6,17
	2039	7,98	6,38	7,79	6,23	7,71	6,17
Piquiri e Paraná II	2033	8,94	7,15	8,83	7,07	8,82	7,06
	2039	8,93	7,14	8,78	7,02	8,76	7,01
Pirapó e Paranapanema III e IV	2033	9,24	7,39	9,12	7,30	9,08	7,27
	2039	9,23	7,38	9,08	7,26	9,04	7,23

Por último, deve-se ressalvar que as evoluções das populações atendidas e dos investimentos, assim como os DREs e fluxos de caixas de todos os EVTEs são apresentados no Apêndice 2, para todos os cenários, microrregiões e estado. Para o caso das bacias hidrográficas, constam para 30 anos com metas em 2033 ou 2039.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo de regionalização desenvolvido para o Estado do Paraná buscou identificar a melhor estratégia de agrupamento dos municípios de tal forma a alcançar a universalização dos serviços de água e esgoto em todos os municípios do Estado da forma mais homogênea.

Tendo em vista a existência de amplas diferenças nas condições para a prestação de serviços entre os municípios conforme os respectivos portes, adensamento populacional, níveis de renda, índices de desenvolvimento, níveis de atendimento atuais, entre outros aspectos, buscou-se por meio da regionalização agrupar municípios de diferentes características que gerassem ao final regiões relativamente homogêneas. Com isso, pretende-se garantir a possibilidade de que todos os municípios alcancem a universalização, independentemente de sua atratividade ao investimento, em condições semelhantes a todos os demais os municípios e possam se beneficiar dos ganhos de eficiência propiciados pela regionalização.

Os estudos realizados partiram de um amplo levantamento de informações econômicas e sociais de todos municípios e de diferentes experiências de regionalização já existentes para realizar as simulações. Adotou-se como uma premissa inicial que os municípios pertencentes a uma determinada região metropolitana fariam parte da mesma Microrregião de Saneamento Básico. Com isso, cada MSB disporia de pelo menos uma Região Metropolitana e como tal pelo menos de um município de maior porte. Com esta premissa, verificou-se a MSB que contemplasse a Região Metropolitana de Curitiba já representaria em torno de um terço do Estado em termos populacionais. Por questões de proximidade incorporou-se os municípios do litoral a Região Metropolitana de Curitiba para a proposição de uma das MSB.

Aplicando-se a mesma premissa de que em cada MSB tivesse ao menos uma Região Metropolitana e combinasse municípios maiores com municípios menores e buscando que as demais MSB apresentassem condições de porte semelhantes a da MSB que contemplava Curitiba e o litoral; verificou-se que a

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

76 PROTOCOLO Fls. 260 Rub. 592 Mod. 32 Rub. 42 INTEGRADO DO ESTADO DE SÃO PAULO

alternativa seria a proposição de mais duas MSB uma envolvendo os Municípios do Centro Leste, tendo como município polo Londrina, e outra os municípios do Oeste, sendo Maringá a cidade polo.

Como visto, cada uma dessas MSB contemplaria em torno de um terço da população do Estado e em todas elas haveria regiões metropolitanas e alguns dos maiores municípios do estado. Dentre os 9 maiores municípios do estado, cada uma das MSB ficou com 3 deles.

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 102

Os Estudos de Viabilidade Econômica mostraram que as condições necessárias para o alcance da universalização e das metas de eficiência colocadas no Novo Marco Legal do Saneamento serão muito próximas nas 3 MSB em termos de montante de investimentos necessários e tarifa média requerida para viabilizar o investimento necessário. Vale destacar que os estudos realizados foram feitos com o objetivo de propor a melhor regionalização para o Estado, não sendo detalhado o suficiente para a definição de Planos de Investimento ou mesmo as tarifas.

Foram realizadas simulações com outros modelos de regionalização que sempre apresentaram uma dispersão significativamente maior em termos das condições necessárias para alcançar a universalização, por exemplo, quando se considerava qual seria a tarifa média requerida para o alcance das metas. Quanto mais desagregado o Estado maior a discrepância existente com determinadas MSB requerendo tarifas médias muito elevadas para serem viáveis e outros com tarifas médias estimadas muito menores. Quando se constata que essa situação tenderia a se dar em sentido contrário aos níveis prévios de atendimento e às condições de desenvolvimento econômico e social existentes verifica-se que os maiores sacrifícios e as maiores dificuldades se colocariam justamente nas regiões mais deficitárias e mais carentes.

Vale destacar alguns resultados importantes do estudo. Além da relativa homogeneidade das 3 MSB em termos demográficos e econômicos, com base nos parâmetros e premissas adotados no estudo verifica-se que a diferença entre a maior tarifa requerida e a menor é de apenas 8,04% no caso do abastecimento de água e de 8,27% no caso do esgoto. Observa-se que a distribuição dos investimentos estimados também é bastante próxima, variando

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

77 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 261 Rub. 593 Mins. 32 Rubr. 42

de uma participação da ordem de 28% do total na MSB do Centro Leste até 36% do total na MSB do Oeste.

Assim, verificou-se que as 3 MSB propostas podem gerar as melhores condições em termos de homogeneidade para o alcance das metas estabelecidas na Lei 14;026/2020 - 99% do atendimento da população urbana com acesso à rede de água potável, 90% da população urbana com serviços de coleta, afastamento e tratamento de esgoto sanitário, redução das perdas e da intermitência dos serviços - em todos os municípios do Estado do Paraná reduzindo as disparidades entre as regiões e entre municípios de diferentes características. Com isso, todos poderão se beneficiar das economias de escala, das vantagens do planejamento regional e dos esforços necessários de investimentos para alcançar a universalização dos serviços que trarão grandes benefícios em termos de saúde, qualidade ambiental e geração de emprego no Estado.

DIRETORIA LEGISL. 101

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, J. **Evolução das desigualdades inter-regionais de renda interna do Rio Grande do Sul**. FEE, Porto Alegre, 1986.

ALONSO, J.; BANDEIRA, P. **Considerações metodológicas sobre a divisão regional**. In: Crescimento econômico da região sul do Rio Grande do Sul, causas e perspectivas. FEE, Porto Alegre, 1994.

BOUDEVILLE, J. **Os espaços econômicos**. Difel, São Paulo, 1973.

BREITBACH, A. Estudo sobre o conceito de região. **Estudos FEE**, Porto Alegre, 1988.

CAIRNCROSS, S.; FEACHEM, R. G. **Environmental health engineering in the tropics: an introductory text**. John Wiley & Sons, Chichester, 1990

DOURADO, D. A.; ELIAS, P. E. M. Regionalização e dinâmica política do federalismo sanitário brasileiro. **Revista Saúde Pública**, v. 45, n. 1, p. 204-211, 2011.

FERNANDES, A. T.; CASTRO, C.; MARON, J. **Desafios para implementação de políticas públicas: intersetorialidade e regionalização**. Governança em rede: inovações da gestão regionalizada em Minas Gerais, VI Congresso CONSAD de Gestão Pública, Brasília, 2013.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

78 PROTOCOLO Fls. 262 Proc. 594 Rubrica 42

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

HELLER, L. **Saneamento e saúde.** Organização Pan-Americana da Saúde, 1997

HELLER, P. G. B. **Modelos de prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário: uma avaliação comparativa do desempenho no conjunto dos municípios brasileiros.** Tese de Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

HILHORST, J. **Planejamento regional, enfoque sobre sistemas.** Zahar, Rio de Janeiro, 1975.

IBRE. **Trata Brasil: Saneamento, Saúde, Educação, Trabalho e Turismo. O Caso Santa Catarina.** FGV/IBRE, CPS, Rio de Janeiro, 2008.

KINGDOM, W. D. **Models of aggregation for water and sanitation provision.** Water Supply and Sanitation, Working Note n. 1, World Bank, Washington/DC, 2005.

MARKUSEN, A. Regionalismo: uma hipótese marxista. **Espaço & Debates**, São Paulo, 1981.

MENDES, A.; LOUVISON, M. O debate da regionalização em tempos de turbulência no SUS. **Saúde e Sociedade**, v. 24, n. 2, p. 393-402, 2015.

OLIVEIRA, W. T.; SAIANI, C. C. S. **Trade-off custo-qualidade na provisão de serviços públicos: comparação entre os modelos de provisão de saneamento básico no Brasil e seus efeitos na saúde.** Anais do XLVII Encontro Nacional de Economia, ANPEC, 2019.

OKUN, D. A. Regionalization of water management: a revolution in England and Wales. **Applied Science**, Publishers LTD, London, 1977.

PESTANA, M.; MENDES, E. V. **Pacto de gestão: da municipalização autárquica à regionalização cooperativa.** Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2004.

RIBEIRO, A. C. T. Regionalização: fato e ferramenta. In: LIMONAD, E.; HAESBAERT, R.; MOREIRA, R. (Org.). **Brasil, século XXI - por uma nova regionalização?: agentes, processos e escalas.** Max Limonad, p. 194-212, São Paulo, 2004.

RIBEIRO, J. M.; COSTA, N. R. Regionalização da assistência à saúde no Brasil: os consórcios municipais no Sistema Único de Saúde (SUS). **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 22, dez., 2000.

RIBEIRO, W. A. Regionalização e autonomia municipal. **Revista Internacional da Academia Paulista de Direito**, Polifonia, n. 7, Nova Série, Edição Especial, 2021.

RICHARDSON, H. **Economia regional: teoria da localização, estrutura urbana e crescimento regional.** Zahar, Rio de Janeiro, 1975.

DIRETORIA LEGISLATIVA 1022

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

79 Fls. 263 Rubr. 595 Mod. 32 Mat. 42

ROUSE, M. **Institutional governance and regulation of water services: the essential elements.** IWA Publishing, London, 2007.

SAVEDOFF, W.; SPILLER, P. **Spilled water, institutional commitment in the provision of water services.** Inter-American Development Bank, 1999.

SCRIPTORE, J. S. **Impactos do saneamento sobre saúde e educação: uma análise espacial.** Tese de Doutoramento em Economia, USP, São Paulo, 2016.

SHIRLEY, M., XU, L.; ZULUAGA, A. Reforming urban water supply: the case of Chile. In: SHIRLEY, M. M. (Ed.). **Thirsting for efficiency: the economics and politics of urban watersystem reform.** Elsevier Press, Oxford, UK, 2002.

TONI, J.; KLARMANN, H. **Regionalização e planejamento: reflexões metodológicas e gerenciais sobre a experiência gaúcha.** Ensaios FEE, v. 23, Porto Alegre, 2002.

VAINER, C. B. Interdisciplinaridade e estudos regionais. In: MELO, J. G. **Região, cidade e poder.** Gasperr, p. 11-32, Presidente Prudente, 1996.

VERGÈS, J. F. **Experiencias relevantes de marcos institucionales y contratos em agua potable y alcantarillado.** Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Documento de proyecto, Santiago de Chile, 2010.

VIANA, A. L. A.; IBAÑEZ, N.; ELIAS, P. E. M.; LIMA, L. D.; ALBUQUERQUE, M. V.; IOZZI, F. L. Novas perspectivas para a regionalização da saúde (Editorial Especial). **São Paulo em Perspectiva**, v. 22, n. 1, p. 92-106, jan./jun., 2008.

DIRETORIA LEGISLATIVA 1030

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

80

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 264 Fls. 596
Mod. 32 Mod. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 104

Rua Bernardino de Campos, 1001 - Sala 401
Centro - Ribeirão Preto/SP | CEP 14015-130

Fundação para Pesquisa
e Desenvolvimento da Administração,
Contabilidade e Economia

+55 16 3601-2700
www.fundace.org.br

nserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

ssinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50.
Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

81 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 265 Mod. 02 Fls. 597 Rubr. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 1052

1. APÊNDICE 1 - PREMISSAS PARA O CAPEX

2. METODOLOGIA

Na elaboração dos estudos, a construção de uma base de precificação dos investimentos é de extrema importância para permitir um estudo adequado acerca da viabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços.

Foram utilizadas duas bases de dados para abranger as infraestruturas pertencentes aos sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário (Quadro 1).

Quadro 1 - Referenciais adotados e respectivos componentes

Base de Dados	Fonte	Data Base	Componentes	Arq.
Nota Técnica SNSA N°492/2010_Resumo_01/2011	MCIDADES	Dez/2010	Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	1
Estudo de Custos de Empreendimentos	SABESP	Mai/2014	Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	2
Plano das Bacias Hidrográficas do PCJ 2010 a 2020	Comitê PCJ	Jul/2008	Esgotamento Sanitário	3

Foi desenvolvida uma composição para definição do custo médio do metro de rede de água e esgoto, considerando a Tabela Sinapi do Paraná.

A partir dos índices de atendimento foi estimada a metragem de rede de distribuição de água e esgotamento sanitário a executar, e então aplicado o preço médio calculado.

Após encontrar o preço médios para as obras lineares, foi aplicada a Composição Porcentual do Custo Global para Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário definidas pela Nota Técnica SNSA N°492/2010_Resumo_01/2011, do Ministérios das Cidades (Arq. 1).

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

82 PROTOCOLO INTEGRADO Fls. 266 Proc. 598 PROTOCOLO INTEGRADO Fls. 42

Todos os preços foram atualizados a uma mesma data base (fevereiro de 2021) pelo Índice Nacional da Construção Civil (INCC), que foi utilizado conforme a Equação 1.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 106

Tal conversão foi realizada por meio da plataforma "Cálculo Exato"[23], a qual foi escolhida por dinamizar a operação, ao fornecer um fator de multiplicação que deve ser aplicado sob o valor original da data de referência.

$$PR = P0 \; x \; INCCfev,2020$$[24]

Onde:

PR: Preço de referência (aquele que será inserido na nova base de precificação).

$P0$: Preço que consta na base de dados adotada.

$INCCfev,2020$: Fator de multiplicação do INCC referente a fevereiro de 2020.

Além disso, a comparação foi realizada sob duas vertentes: unidade de infraestrutura e custo/habitante. Essa dualidade se deu pela forma com a qual as referências estão apresentadas, pois enquanto a base de dados da SABESP (2014) está apresentada por unidade de infraestrutura (captação, reservação, tratamento, entre outras), os custos do MCIDADES (2010) estão elencados por unidade domiciliar ou por habitante, sendo estes convertidos a custo per capita. Por fim, diante da conclusão dessas análises comparativas, sugere-se a adoção da vertente de precificação que mais se adequa ao dimensionamento dos investimentos à universalização.

---

[23] Atualização de um valor por um índice financeiro. Cálculo Exato, 2020. Disponível em: <https://calculoexato.com.br/parprima.aspx?codMenu=FinanAtualizaIndice>. Acesso em: abr. de 2021

[24] A data de referência foi baseada na última sinapi disponibiliza em abril de 2021

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

83 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 267 Rub. 599 Mov. 12 Hor. 42

3. TÉCNICA UTILIZADA

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 1047

3.1. BASE DE DADOS POR UNIDADE DE INFRAESTRUTURA

Para a obtenção dos preços de referência em abastecimento de água e esgotamento sanitário por unidade de infraestrutura utilizou-se como base, o Estudo de Custos de Empreendimentos da SABESP de maio de 2014 **(Quadro 2)**. Importante ressaltar que para ambos os quadros, a precificação foi estabelecida considerando as unidades do sistema.

Quadro 2 - Síntese dos itens presentes nas bases de referência de abastecimento de água e esgotamento sanitário

	Unidades do Sistema	SABESP (Mai. 2014)
Abastecimento de Água	Captação	Poço profundo
	Adução	Adutora em aço e em ferro fundido (c/ e s/ pav.)
	Elevação	Estação Elevatória de Água
	Tratamento	Estação de Tratamento de Água
	Reservação	Reservatório semienterrado
	Distribuição	Redes e ligação
Esgotamento Sanitário	Rede Coletora	Redes e ligação
	Principais tubulações	Coletores tronco: (Tubos de cerâmica e de concreto (c/ e s/pav.); Interceptores: Tubos de concreto (c/ e s/pav.)
	Elevação	Estação elevatória
	Tratamento	Lagoas de tratamento

Perante a síntese de itens elencadas nos **Quadros 2**, percebe-se que a base de referência não abrange, sozinha, todos os componentes necessários para cada unidade dos sistemas. Portanto, faz-se necessário a associação de duas ou mais fontes para contemplar todo o processo de precificação. **No**

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

84 PROTOCOLO INTEGRADO Fls. 268 Mod. 02 PROTOCOLO INTEGRADO Fls. 600 Mod. 42

Anexo I e II são apresentados os valores referenciais atualizados para fevereiro de 2020.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pag. 108

3.2. BANCO DE DADOS DE CUSTOS MÉDIOS PER CAPITA

Para a obtenção dos preços base de abastecimento de água e esgotamento sanitário por habitante utilizou-se a referência de custos do MCIDADES de dezembro de 2010 (**Quadro 3**).

Quadro 3 - Itens presentes na base de referência de abastecimento de água e esgotamento sanitário por habitante

	Unidades do Sistema	MCIDADES (dez. 2010)
Abastecimento de Água	Captação	Captação por habitante
	Adução	Adução por habitante ou por metro
	Estação Elevatória	Custo por habitante
	Tratamento	ETA por habitante
	Reservação	Reservação por habitante
	Rede de Distribuição	Rede de distribuição por habitante ou por metro, ligações por habitante
Esgotamento Sanitário	Ligação domiciliar	Redes e ligação
	Rede Coletora e interceptores	Coletores tronco: (Tubos de cerâmica e de concreto (c/ e s/pav.); Interceptores: Tubos de concreto (c/ e s/pav.)
	Elevação	-
	Tratamento	ETE por habitante

Além disso, o MCIDADES (2010) também apresenta custos globais para o SAA e SES por habitante.

3.2.1. Abastecimento de Água

Para a precificação per capita de Abastecimento de Água, foi utilizada a Nota Técnica SNSA N° 492/2010 do Ministério das Cidades (2010). Esta nota apresenta os custos médios de cada região do Brasil, separados por etapas do

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Benotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

85 PROTOCOLO Fls. 269 Fls. 1601 Mov. 02 Rub. 42

sistema e/ou sintetizados em um custo global por habitante. No presente caso, foram utilizadas as médias de preços da região Sul.

Ademais, o INCC de fevereiro de 2021 foi aplicado aos dados originais com o objetivo de atualizar os preços (**ANEXO III**).

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 109

3.2.2. Esgotamento Sanitário

O MCidades (2010) separa a precificação de acordo com a quantidade de domicílios (**ANEXO IV**), foram extraídos os dados referentes à região Sul do Brasil. Novamente foi aplicado o INCC aos dados originais com o objetivo de atualizar os preços para data base de fevereiro de 2021.

Para se determinar as estimativas de custo o comitê PCJ construiu curvas de custo de acordo com a faixa de número de habitantes do município conforme metodologia descrita a seguir.

Foram utilizadas as poucas bases históricas disponíveis que foram localizadas na literatura:

- Estudo de Custos de Investimentos, SABESP, novembro de 2002;
- Atlas Nordeste de Mananciais;
- Pequenas Estações "Anaeróbio - Aeróbio" de Alta Taxa para Tratamento Secundário de Esgoto Sanitário no Brasil, Silva, G.M.,Wanke, R., Sant'Ana, T.D'C., Pegoretti, J.M., Gonçalves R.F., Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental, Cancun, México, outubro de 2002;
- O uso do filtro anaeróbio para Tratamento de Esgoto Sanitário, disponível em <http://aquoil.net/Clipp_consulta.php?id=1>, maio de 2007;
- Custos Unitários de Implantação de Estações de Tratamento de Esgotos a partir da Base de Dados do Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas - PRODES, Nunes C.M, et. al, 23° Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, setembro de 2005; e
- Estudo de Comparação de Custos de Unidades de Pós-Tratamento de Reatores UASB, Pacheco, A.A.B.A., et al, 23° Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, setembro de 2005.

As curvas de custo foram compostas por orçamentos localizados de projetos de ETEs, interceptores, coletores tronco, estações elevatórias, redes e ligações prediais, sendo relevante ressaltar as informações colhidas dos

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

86 PROTOCOLO Fls. 270 Proc. 602 Mod. 42

Sistemas de Esgotamento Sanitário projetados para os seguintes municípios: Monteiro Lobato, Lorena, Canas, Campos do Jordão, Igaratá, Caçapava, Ipatinga, Rancho Queimado e Lindóia.

DIRETORIA TÉCNICA 110

O objetivo do trabalho foi desenvolver uma curva de custo que fosse funcional para constituir orçamentos médios capazes de auxiliar o gestor no trabalho de decisão sobre a prioridade de ação e disponibilidade média de recursos. Por isso, as curvas de custo foram elaboradas baseadas em orçamentos padrão, estruturados para estações de tratamento pequenas e médias, que atenderiam a grande maioria dos municípios da região das Bacias PCJ. O **Quadro 4** apresenta os itens presentes no estudo do comitê PCJ.

Quadro 4 - Itens presentes na base de referência de esgotamento sanitário por habitante

	Unidades do Sistema	Comitê PCJ (Jul. 2008)
Esgotamento Sanitário	Ligação domiciliar	Redes e ligação
	Rede Coletora	Rede básica de coleta
	Coletor e Interceptores	Coletores tronco
	Elevação	Estação Elevatória de Esgoto
	Tratamento	ETE por habitante

O Comitê PCJ (2008) separa a precificação de acordo com a faixa populacional (**ANEXO V**), foi aplicado o INCC aos dados originais com o objetivo de atualizar os preços para data base de fevereiro de 2020.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

87 PROTOCOLO INTEGRADO Fls. 221 Rubr. 603 42

3.3. BASE DE DADOS POR ÍNDICE DE ATENDIMENTO E METRO DE REDE A EXECUTAR

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 144

Para determinação do custo de implantação e plano de investimentos é necessário ter conhecimento das infraestruturas existente, neste caso, como se trata de um estudo de viabilidade para regionalização, considerou-se como premissa os índices de atendimento de água e esgoto.

Portanto, considera-se que a atual parcela da população atendida com água e esgoto, já possui toda infraestrutura completa implantada, assim estimam-se os valores de implantação por habitante para a população não atendida.

Foram realizadas duas composições para execução de redes de distribuição de água e redes de coletoras de esgoto, **ANEXO VI**, considerou-se a execução de um trecho de 100m e depois dividiu-se por metro de forma de não concentrar órgão e acessórios em apenas 1metro de rede.

Quadro 5 - Itens composto com base na SINAPI Paraná de fevereiro de 2021

	Unidades do Sistema	Especificação
Abastecimento de Água	Captação	Rede de distribuição de água de Ø50mm a 100mm, material PVC
Esgotamento Sanitário	Rede Coletora	Rede coletora de esgoto, Ø150mm, material PVC

No **Quadro 6** são listadas as médias de índice de atendimento e extensão por ligação de cada microrregião paranaense.

Quadro 6 - Médias de índice de atendimento e metros de rede por ligação.

	Abastecimento de Água		Esgotamento Sanitário	
	Média do índice de atendimento	Metro de rede / ligação (m/lig)	Média do índice de atendimento	Metro de rede / ligação (m/lig)
Centro Litoral	97,30%	16,41	85,31%	15,24
Centro-Leste	90,74%	16,23	68,18%	16,99
Oeste	95,75%	19,85	66,27%	18,54

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

88 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 272 Visto 604 Mat. 92 Rubr. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 1122

O Quadro 7 e 8 apresentam as estimativas de população atendida e sem atendimento, que resultam em um quantitativo de rede a executar. Foi considerado como meta o índice de 99% para água e 90% para esgoto.

Quadro 7 - Estimativa de redes de abastecimento de água a executar a partir do índice de atendimento informado pelo SNIS 2019

	Abastecimento de Água						
	População Total (hab.)	População Atendida (hab.)	População s/ atendimento (hab.)	Tx Hab/dom	Verticalidade (lig/econ.)	Ligações (un.)	Redes a executar (km)
Centro-Litoral	3.951.989	3.845.178	106.811	2,72	1,2954	1.220.605	834.906
Centro-Leste	3.631.546	3.294.437	337.109	2,83	1,0626	1.230.777	2.054.167
Oeste	3.747.224	3.588.013	159.211	2,81	1,0268	1.357.265	1.154.558

Quadro 8 - Estimativa de redes coletoras de esgoto a executar a partir do índice de atendimento informado pelo SNIS 2019

	Esgotamento Sanitário						
	População Total (hab.)	População Atendida (hab.)	População s/ atendimento (hab.)	Tx Hab/dom	Verticalidade (lig/econ.)	Ligações (un.)	Redes a executar (km)
Centro-Litoral	3.951.989	3.371.517	580.472	2,72	1,2954	947.188	2.287.060
Centro-Leste	3.631.546	2.465.109	1.166.437	2,83	1,0626	828.424	6.042.144
Oeste	3.747.224	2.483.342	1.263.882	2,81	1,0268	810.819	7.140.933

A partir das metragens de rede estimadas e dos valores de metro de redes calculado, foi aplicada a composição porcentual de custos globais do Ministério da cidades para sistemas de abastecimento sanitário e esgotamento sanitário para a região Sul, o **Quadro 9** apresentam os porcentuais estimados.

Quadro 9 - Porcentuais para os sistemas de água e esgoto segundo o MCidades, 2010

	Porcentual - Abastecimento de Água (%)						
	Captação	E.E	Adução	ETA	Reservação	Rede	Ligação
Região Sul	7	8	15	24	7	18	21
	Porcentual - Esgotamento Sanitário (%)						
	Ligação	E.E + LR	Coleta	ETE	Emissário	-	-
Região Sul	14	7	56	21	2		

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

89 PROTOCOLO Fls. 273 Rubr. 605 Mat. 92 Mat. 42 PATRIMÔNIO DO ESTADO

3.4. COMPOSIÇÕES PARA ESTIMATIVAS DE CUSTOS NÃO CONSTANTES NAS DEMAIS BASE DE DADOS.

As bases de referência não abrangem, sozinhas, todos os componentes necessários para cada unidade dos sistemas, dentre os componentes necessários não apresentados, estão:

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls: 113

- Investimento para controle de perdas
- Investimento para substituição de hidrômetros
- Investimento para escassez hídrica

3.4.1. Controle de Perdas

As principais obras e ações ligadas ao controle de perdas estão relacionadas a substituições de rede, setorização do sistema e substituição de hidrômetros, esta última será tratada em outro item.

Como benchmarking do setor, pode-se adotar um valor de substituição de rede de 1% sobre as redes já existentes, portanto partiu-se da média de extensão de rede por ligação informada pelo SNIS, considerou-se 1% da rede estimada, multiplicou-se pelo custo por metro de rede apresentado no Anexo VI, e dividiu-se pela taxa de habitantes por ligação, chegando assim no valor de Capex para substituição de rede por habitante.

		Controle de Perdas		
	1% Ext. rede p/ ligação (m/lig)	Custo por metro de rede de água a executar/substituir (R$/m)	Taxa de habitante por ligação considerando a verticalidade média (hab/lig)	Investimento em subst. De rede p/ habitante (R$/hab)
Centro-Litoral	0,164	147,91	4,37	5,55
Centro-Leste	0,162	147,91	3,55	6,75
Oeste	0,198	147,91	3,75	7,81

O Valor deve ser aplicado sobre a população **atual** com cobertura durante o horizonte do projeto.

A setorização, resulta na equipamentos de controles de pressão e medição, esse valor pode ser variável conforme a topografia e dimensões de cada municípios. Como não há conhecimento exato do sistema existente, se

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

90 PROTOCOLO Fls. 274 Mod. 42 Fls. 606 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO

propõem a adoção de um Kit de macromedição e válvula redutora de pressão a cada 10.000 habitantes.

Por benchmarking foi considerado um valor de R$10.000 / kit de setorização, desta forma chegamos a um custo de investimento em setorização de R$ 1,00 / habitante.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 114

Desta forma, para o controle de perdas sugere-se considerar os seguintes valores por microrregião:

	Controle de Perdas		
	Investimento em subst. De rede p/ habitante (R$/hab)	Investimento em setorização do sistema (R$/hab)	Investimento total em controle de perdas (R$/hab)
Centro-Litoral	5,55	1,0	6,55
Centro-Leste	6,75	1,0	7,75
Oeste	7,81	1,0	8,81

3.4.2. Substituição de Hidrômetros

A substituição de hidrômetros ocorre comumente a cada 7 anos, sendo que nos primeiros anos dedicada a troca dos hidrômetros existentes.

O Valor para troca de hidrômetro aqui sugerido é o valor do hidrômetro segundo a SINAPI de fevereiro de 2021 do Paraná, código 95673 e descrição *"HIDRÔMETRO DN 20 (½"), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016"* no valor de R$ 104,48 a unidade.

Portanto propõem-se adotar o valor de R$104,48 por ligação, aplicando a taxa de habitantes por ligação, chegamos a um valor de custo de troca de hidrômetro por habitante.

	Substituição de Hidrômetros		
	Custo para troca do hidrômetro (R$)	Taxa de habitante por ligação considerando a verticalidade média (hab/lig)	Investimento em subst. De rede p/ habitante (R$/hab)
Centro-Litoral	104,48	4,37	23,91
Centro-Leste	104,48	3,55	29,43
Oeste	104,48	3,75	27,86

3.4.3. Investimentos para segurança hídrica

O Estado do Paraná vem desenvolvendo estudos para garantir uma maior segurança hídrica para o sistema de abastecimento de água.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

91 PROTOCOLO Fls. 275 Fls. 607 Mod. 92 Rub. 42 ESTADO DO PARANÁ

Os valores a serem considerados nos estudos, são resultados de estudos e planos diretores realizados pela Sanepar em diversos municípios do estado paranaense.

O **ANEXO VII** apresenta os valores destinados para segurança hídrica em cada microrregião.

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 115

3.4.4. Investimentos para reposição de ativos

Para reposição do sistema está previsto 2,6% ao ano da base de ativos dos municípios, conforme NT 001/2020 página 43.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente documento foi construído com o objetivo de compatibilizar as análises de precificação em conjunto com os atores do estado do Paraná, razão pela qual se trata de um documento preliminar, e que objetiva suscitar o debate com vistas a construção de uma base adequada para utilização no âmbito do planejamento das MRs.

Importante ressaltar que, o grau de detalhamento para fins de planejamento, dificulta a aplicação dos preços unitários por infraestrutura, visto que não há previsão, por exemplo, da condição de pavimentação das vias e de outros detalhes.

Em contrapartida, os valores per capita podem ser facilmente empregados a partir de projeções populacionais e de demandas dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Portanto, diante dos dois métodos de precificação (com base em unidades de infraestrutura e percapita) aqui apresentados, é recomendável que as tabelas de custo/habitante sejam adotadas. É importante salientar que a precificação sugerida é de cunho propositivo, e a determinação da base de preços final será definida após as discussões a serem realizadas com base do presente relatório.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:39. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

92 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 276 Fls. 608 Mod. 42

Dessa forma, os preços aqui propostos são referenciais de apoio e que buscam seguir as recomendações mínimas e as particularidades técnicas para fins de planejamento.

Ademais, este relatório apresenta recomendações iniciais para uma melhor padronização dos preços propostos na elaboração dos estude viabilidade das MRs, o que não impede que outros métodos de precificação possam ser incorporados, caso o os envolvidos julguem necessário.

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 118

O **Quadro 10 e 11** apresenta um resumo dos valores propostos para cada unidade do sistema.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 272 Fls. 609 Mod. 42

Quadro 10 - Resumo dos valores propostos para o sistema de abastecimento de água a serem adotados nos estudos de viabilidade microrregional.

DIRETORIA LEGISLATIVA

Fonte	(N° de Domicílios)	Especificação	Preço-fev,2020 R$/Hab
MINISTÉRIO DAS CIDADES	1.000 < D < 2.000	Captação	R$ 154,91
	2.001 < D <4.000		R$ 126,74
	4.001 < D < 10.000		R$ 80,47
	10.001 < D < 20.000		R$ 68,40
	20.001 < D < 34.000		R$ 54,32
	34.001 < D < 64.000		R$ 44,26
	1.000 < D < 2.000	Estação Elevatória - EE	R$ 90,53
	2.001 < D <4.000		R$ 56,33
	4.001 < D < 10.000		R$ 42,25
	10.001 < D < 20.000		R$ 36,21
	20.001 < D < 34.000		R$ 28,16
	34.001 < D < 64.000		R$ 24,14
	1.000 < D < 2.000	Adução	R$ 342,00
	2.001 < D <4.000		R$ 68,40
	4.001 < D < 10.000		R$ 74,44
	10.001 < D < 20.000		R$ 60,35
	20.001 < D < 34.000		R$ 90,53
	34.001 < D < 64.000		R$ 118,69
	1.000 < D < 2.000	Estação de Tratamento de Água	R$ 203,19
	2.001 < D <4.000		R$ 181,06
	4.001 < D < 10.000		R$ 140,82
	10.001 < D < 20.000		R$ 140,82
	20.001 < D < 34.000		R$ 140,82
	34.001 < D < 64.000		R$ 120,71
	1.000 < D < 2.000	Reservatórios	R$ 110,65
	2.001 < D <4.000		R$ 100,59
	4.001 < D < 10.000		R$ 94,55
	10.001 < D < 20.000		R$ 80,47
	20.001 < D < 34.000		R$ 60,35
	34.001 < D < 64.000		R$ 48,28
	1.000 < D < 2.000	Rede de Distribuição	R$ 591,46
	2.001 < D <4.000		R$ 390,28
	4.001 < D < 10.000		R$ 134,79
	10.001 < D < 20.000		R$ 60,35

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o cód ao: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
FL. 278 | FL. 610
RUBR. 92 | RUBR. 42

DIRETORIA LEGI.
1180

Fonte	(N° de Domicílios)	Especificação		Preço-fev,2021 R$/Hab
MINISTÉRIO DA CIDADES	20.001 < D < 34.000	Rede de Distribuição		R$ 32,19
	34.001 < D < 64.000			R$ 16,09
	D < 64.000	Ligação Domiciliar		R$ 134,79
COMPOSIÇÃO SINAPI	-	Controle de Perdas	Microrregião de Curitiba	R$ 6,55
			Microrregião de Londrina	R$ 7,75
			Microrregião de Maringá	R$ 8,81
	-	Substituição de Hidrômetro	Microrregião de Curitiba	R$ 23,91
			Microrregião de Londrina	R$ 29,43
			Microrregião de Maringá	R$ 27,86
ESTUDOS SANEPAR	-	Segurança Hídrica		Conforme Anexo VII
NT 001/2020 AGEPAR	-	Reposição dos Ativos		2,6 % ao ano do valor dos ativos

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

Quadro 11 - Valores propostos para o sistema de esgotamento sanitário a serem adotados nos estudos de viabilidade microrregional.

Fonte	Atendimento (N° de Domicílios)	Especificação	Preço Atualizado
MINISTÉRIO DA CIDADES	QUALQUER	Ligação domiciliar.	R$ 378,21
	1.001 < D < 2.000	Subsistema de coleta (rede coletora + interceptor	R$ 1.627,51
	2.001 < D < 4.000		R$ 919,37
	4.001 < D < 6.000		R$ 905,29
	6.001 < D < 10.000		R$ 861,03
	10.001 < D < 12.000		R$ 790,62
	12.001 < D < 14.000		R$ 730,27
	14.001 < D < 16.000		R$ 708,14
	16.001 < D < 18.000		R$ 686,01
	18.001 < D < 20.000		R$ 639,74
	20.001 < D < 34.000		R$ 398,33
	34.001 < D < 64.000		R$ 293,72
COMITÊ PCJ	Até 5.000	Estações Elevatórias	R$ 314,30
	Entre 5.001 e 10.000		R$ 175,08
	Entre 10.001 e 20.000		R$ 100,00
	Entre 20.001 e 50.000		R$ 100,00
	Entre 50.001 e 100.000		R$ 100,00
	Entre 100.001 e 200.000		R$ 100,00
	Entre 200.001 e 500.000		R$ 100,00
MINISTÉRIO DA CIDADES	1.001 < D < 2.000	Estação de Tratamento de esgoto	R$ 1.402,20
	2.001 < D < 4.000		R$ 523,06
	4.001 < D < 6.000		R$ 321,88
	6.001 < D < 10.000		R$ 311,82
	10.001 < D < 12.000		R$ 311,82
	12.001 < D < 14.000		R$ 311,82
	14.001 < D < 16.000		R$ 311,82
	16.001 < D < 18.000		R$ 1.402,20
	18.001 < D < 20.000		R$ 523,06
	20.001 < D < 34.000		R$ 321,88
	34.001 < D < 64.000		R$ 311,82
NT 001/2020 AGEPAR		Reposição dos Ativos	2,6 % ao ano do valor dos ativos

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

96 PROTOCOLO Fls. 280 Rubr. PROTOCOLO Fls. 612 Rubr. 42

5.1. ANEXO I - BASE DE PREÇOS POR UNIDADE DE INFRAESTRUTURA DO SAA (SABESP,2014)

DIRETORIA LEGISL. Fl. 120

Etapa	Fonte	Especificação	Unid.	Preço Original	Preço Atualizado
Captação	SABESP (fev. 2014)	Poço tubular profundo de 8" revestido com PVC e escavado em rocha sedimentar com 200m de profundidade	M	R$ 251.872,58	R$ 371.353,88
		Poço tubular profundo de 8" revestido com PVC e escavado em rocha sedimentar com 247m de profundidade	M	R$ 311.463,37	R$ 459.212,87
		Poço tubular profundo de 8" revestido com PVC e escavado em rocha sedimentar com 293m de profundidade	M	R$ 369.361,82	R$ 544.576,73
Adução s/ pavimentação	SABESP (fev. 2014)	Adutora ou Rede Aço DN 28" descontinuo hm= 2,00 m	M	R$ 2.293,16	R$ 3.380,97
		Adutora ou Rede Aço DN 30" descontinuo hm= 2,00 m	M	R$ 2.439,12	R$ 3.596,17
		Adutora ou Rede Aço DN 32" descontinuo hm= 2,00 m	M	R$ 2.571,43	R$ 3.791,24
		Adutora ou Rede Aço DN 36" descontinuo hm= 2,00 m	M	R$ 2.781,93	R$ 4.101,60
		Adutora ou Rede Aço DN 40" descontinuo hm= 2,00 m	M	R$ 3.063,53	R$ 4.516,75
		Adutora ou Rede Aço DN 42" continuo hm= 2,50 m	M	R$ 4.491,28	R$ 6.621,82
		Adutora ou Rede Aço DN 48" continuo hm= 2,50 m	M	R$ 5.091,09	R$ 7.506,16
		Adutora ou Rede Aço DN 60" Especial hm= 3,00	M	R$ 6.562,15	R$ 9.675,05
		Adutora ou Rede Aço DN 72" Especial hm= 3,00	M	R$ 7.754,02	R$ 11.432,31
		Adutora ou Rede Aço DN 84" Metálico-Madeira hm= 4,00	M	R$ 11.040,31	R$ 16.277,52
		Adutora ou Rede Aço DN 100" Metálico-Madeira hm= 4,00	M	R$ 15.375,35	R$ 22.668,99
		Adutora ou Rede FoFo DN 200	M	R$ 320,92	R$ 473,16
		Adutora ou Rede FoFo DN 250	M	R$ 409,20	R$ 603,31
		Adutora ou Rede FoFo DN 300	M	R$ 469,13	R$ 691,67
		Adutora ou Rede FoFo DN 400	M	R$ 683,27	R$ 1.007,39
		Adutora ou Rede FoFo DN 500	M	R$ 909,08	R$ 1.340,32

nserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

ssinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50.
Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 281 | Rubr. 42

DIRETORIA LEGISL.
Fls. 1212

Etapa	Fonte	Especificação	Unid.	Preço Original	Preço Atualizado
Adução s/ pavimentação	SABESP (fev. 2014)	Adutora FoFo DN 600	M	R$ 1.314,10	R$ 1.937,47
		Adutora FoFo DN 700	M	R$ 1.777,20	R$ 2.620,25
		Adutora FoFo DN 800	M	R$ 2.137,01	R$ 3.150,75
		Adutora FoFo DN 900	M	R$ 2.480,56	R$ 3.657,27
		Adutora FoFo DN 1000	M	R$ 2.838,41	R$ 4.184,87
		Adutora PRFV DN 600 cl 10	M	R$ 1.009,40	R$ 1.040,01
Adução c/ pavimentação	SABESP (fev. 2014)	Adutora ou Rede FoFo DN 200	M	R$ 396,32	R$ 584,32
		Adutora ou Rede FoFo DN 250	M	R$ 489,64	R$ 721,03
		Adutora ou Rede FoFo DN 300	M	R$ 553,40	R$ 815,92
		Adutora ou Rede FoFo DN 400	M	R$ 776,42	R$ 1.144,73
		Adutora ou Rede FoFo DN 500	M	R$ 1.011,10	R$ 1.490,74
		Adutora FoFo DN 600	M	R$ 1.438,29	R$ 2.120,57
		Adutora FoFo DN 700	M	R$ 1.932,44	R$ 2.849,14
		Adutora FoFo DN 800	M	R$ 2.301,12	R$ 3.392,71
		Adutora FoFo DN 900	M	R$ 2.653,54	R$ 3.912,31
		Adutora FoFo DN 1000	M	R$ 3.024,70	R$ 4.459,53
Elevação	SABESP (fev. 2014)	Estação elevatória de água com capacidade de 120 l/s	UN.	R$ 415.513,03	R$ 612.620,78
		Estação elevatória de água com capacidade de 200 l/s	UN.	R$ 587.532,82	R$ 866.241,94
Tratamento	SABESP (fev. 2014)	Estação de tratamento de água com capacidade de 12 l/s	UN.	R$ 343.044,17	R$ 505.774,72
		Estação de tratamento de água com capacidade de 25 l/s	UN.	R$ 494.179,22	R$ 728.604,00
		Estação de tratamento de água com capacidade de 50 l/s	UN.	R$ 803.783,71	R$ 1.185.076,20

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

Etapa	Fonte	Especificação	Unid.	Preço Original	Preço Atualizado
Reservação	SABESP (fev. 2014)	Reservatório semi-enterrado 100 m³	UN.	R$ 108.671,32	R$ 160.221,95
		Reservatório semi-enterrado 500 m³	UN.	R$ 291.258,74	R$ 429.423,73
		Reservatório semi-enterrado 1000 m³	UN.	R$ 472.523,16	R$ 696.674,92
		Reservatório semi-enterrado 2000 m³	UN.	R$ 785.414,12	R$ 1.157.992,59
		Reservatório semi-enterrado 5000 m³	UN.	R$ 2.420.125,70	R$ 3.568.165,57
		Reservatório semi-enterrado 10000 m³	UN.	R$ 4.503.187,33	R$ 6.639.373,31
Rede de Distribuição (s/ pavimentação)	SABESP (fev. 2014)	Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 50 PVC	M	R$ 145,36	R$ 214,31
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 75 PVC	M	R$ 156,90	R$ 231,33
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 100 PVC	M	R$ 171,57	R$ 252,96
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 150 PVC	M	R$ 199,74	R$ 294,49
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 75 FoFo k9	M	R$ 298,69	R$ 440,38
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 100 FoFo k10	M	R$ 312,62	R$ 460,92
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 150 FoFo k11	M	R$ 369,63	R$ 544,97
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 200 FoFo k12	M	R$ 442,11	R$ 651,83
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 250 FoFo k12	M	R$ 537,83	R$ 792,96
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 300 FoFo k13	M	R$ 607,30	R$ 895,39
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 400 FoFo k14	M	R$ 812,36	R$ 1.197,72

DIRETORIA LEGISL. Fl.: 122

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO RETORNADO DO ESTADO Fls. 283 Rubr. 42 Fls. 615

DIRETORIA LEGAL 1233

Etapa	Fonte	Especificação	Unid.	Preço Original	Preço Atualizado
Rede de Distribuição (c/ pavimentação	SABESP (fev. 2014)	Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 50 PVC	M	R$ 450,40	R$ 664,06
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 75 PVC	M	R$ 473,48	R$ 698,09
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 100 PVC	M	R$ 502,82	R$ 741,34
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 150 PVC	M	R$ 559,16	R$ 824,41
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 75 FoFo k9	M	R$ 757,06	R$ 1.116,19
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 100 FoFo k10	M	R$ 784,92	R$ 1.157,26
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 150 FoFo k11	M	R$ 898,94	R$ 1.325,37
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 200 FoFo k12	M	R$ 1.061,64	R$ 1.565,25
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 250 FoFo k12	M	R$ 1.261,96	R$ 1.860,60
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 300 FoFo k13	M	R$ 1.409,76	R$ 2.045,85
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 400 FoFo k14	M	R$ 1.837,62	R$ 2.666,77
Rede de Distribuição (em paralelepípedo)	SABESP (fev. 2014)	Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 50 PVC	M	R$ 420,88	R$ 620,53
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 75 PVC	M	R$ 443,96	R$ 654,56
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 100 PVC	M	R$ 473,30	R$ 697,82
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 150 PVC	M	R$ 529,64	R$ 780,89
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 75 FoFo k9	M	R$ 727,54	R$ 1.072,66
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 100 FoFo k10	M	R$ 755,40	R$ 1.113,74
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 150 FoFo k11	M	R$ 869,42	R$ 1.281,85
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 200 FoFo k12	M	R$ 1.028,84	R$ 1.516,89
		Rede de distribuição descontinua hm = 2m; Ø 250 FoFo k12	M	R$ 1.227,52	R$ 1.809,82

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 284 Mov. 52
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 616 Rubr. 42
DIRETORIA LEGI. Nº 124

Etapa	Fonte	Especificação	Unid.	Preço Original	Preço Atualizado
Rede de Distribuição (em paralelepipedo)	SABESP (fev. 2014)	Rede de distribuição descontínua hm = 2m; Ø 300 FoFo k13	M	R$ 1.373,70	R$ 2.025,34
		Rede de distribuição descontínua hm = 2m; Ø 400 FoFo k14	M	R$ 1.798,28	R$ 2.651,33

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

5.2. ANEXO II - BASE DE PREÇOS POR UNIDADE DE INFRAESTRUTURA DO SES (SABESP,2014)

Etapa	Fonte	Especificação	Unid.	Preço Original	Preço Atualizado
Rede Coletora (sem pavimentação)	SABESP (fev. 2014)	Ø 150 Cerâmico sem escoramento	M	R$ 125,72	R$ 185,36
		Ø 200 Cerâmico sem escoramento	M	R$ 143,34	R$ 211,34
		Ø 150 PVC sem escoramento	M	R$ 116,24	R$ 171,38
		Ø 200 PVC sem escoramento	M	R$ 136,38	R$ 201,07
Rede Coletora (com pavimentação)	SABESP (fev. 2014)	Ø 150 Cerâmico sem escoramento	M	R$ 214,43	R$ 316,15
		Ø 200 Cerâmico sem escoramento	M	R$ 236,49	R$ 348,67
		Ø 150 PVC sem escoramento	M	R$ 187,21	R$ 276,02
		Ø 200 PVC sem escoramento	M	R$ 211,78	R$ 312,24
Rede Coletora (em paralelepípedo)	SABESP (fev. 2014)	Ø 150 Cerâmico sem escoramento	M	R$ 198,02	R$ 291,96
		Ø 200 Cerâmico sem escoramento	M	R$ 219,27	R$ 323,29
		Ø 150 PVC sem escoramento	M	R$ 174,09	R$ 256,67
		Ø 200 PVC sem escoramento	M	R$ 197,85	R$ 291,70
Interceptor (sem pavimentação)	SABESP (fev. 2014)	Interceptor descontinuo hm = 2m, Ø 400 - A3	M	R$ 333,62	R$ 491,88
		Interceptor descontinuo hm = 2m, Ø 500 - A3	M	R$ 381,22	R$ 562,06
		Interceptor descontinuo hm = 2m, Ø 600 - A3	M	R$ 453,07	R$ 667,99
		Interceptor descontinuo hm = 2m, Ø 800 - A3	M	R$ 645,70	R$ 952,00
Interceptor (com pavimentação)	SABESP (fev. 2014)	Interceptor descontinuo hm = 2m; Ø 400 - A3	M	R$ 462,25	R$ 681,53
Interceptor (com pavimentação)	SABESP (fev. 2014)	Interceptor descontinuo hm = 2m; Ø 500 - A3	M	R$ 518,72	R$ 764,79
		Interceptor descontinuo hm = 2m; Ø 600 - A3	M	R$ 617,18	R$ 909,95
		Interceptor descontinuo hm = 2m; Ø 800 - A3	M	R$ 827,55	R$ 1.220,12

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 125

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 286 Rub. 618 Mov. 92 Mov. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Pg 126

Etapa	Fonte	Especificação	Unid.	Preço Original	Preço Atualizado
Interceptor (em paralelepípedo)	SABESP (fev. 2014)	Interceptor descontínuo hm = 2m; Ø 400 - A3	M	R$ 438,48	R$ 646,48
		Interceptor descontínuo hm = 2m; Ø 500 - A3	M	R$ 493,31	R$ 727,32
		Interceptor descontínuo hm = 2m; Ø 600 - A3	M	R$ 586,85	R$ 865,24
		Interceptor descontínuo hm = 2m; Ø 800 - A3	M	R$ 793,94	R$ 1.170,56
Coletores tronco (sem pavimentação)	SABESP (fev. 2014)	Ø 300 Cerâmico descontínuo hm = 2m	M	R$ 322,68	R$ 475,75
		Ø 300 PVC descontínuo hm = 2m	M	R$ 345,04	R$ 508,72
		Ø 400 A3 descontínuo hm = 2m	M	R$ 358,79	R$ 528,99
		Ø 500 A3 Cerâmico descontínuo hm = 2m	M	R$ 407,42	R$ 600,69
		Ø 600 A3 Cerâmico descontínuo hm = 2m	M	R$ 482,02	R$ 710,68
		Ø 800 A3 Cerâmico descontínuo hm = 2m	M	R$ 681,62	R$ 1.004,96

nserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

ssinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 787 Rub. 92 Fls. 619 Rub. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 120

Etapa	Fonte	Especificação	Unid.	Preço Original	Preço Atualizado
Coletores tronco (com pavimentação)	SABESP (fev. 2014)	Ø 300 Cerâmico descontinuo hm = 2m	M	R$ 438,00	R$ 645,77
		Ø 300 PVC descontinuo hm = 2m	M	R$ 442,62	R$ 652,59
		Ø 400 A3 descontinuo hm = 2m	M	R$ 487,42	R$ 718,64
		Ø 500 A3 Cerâmico descontinuo hm = 2m	M	R$ 544,92	R$ 803,41
		Ø 600 A3 Cerâmico descontinuo hm = 2m	M	R$ 646,13	R$ 952,64
		Ø 800 A3 Cerâmico descontinuo hm = 2m	M	R$ 863,47	R$ 1.273,08
Elevação	SABESP (fev. 2014)	Estação elevatória de esgoto em aduelas sucessivas tipo a-0 Ø 1,50m, prof. de 6,70m, vazão de 5 l/s	UN.	R$ 106.636,62	R$ 157.222,05
		Estação elevatória de esgoto em aduelas sucessivas tipo A-1 Ø 1,50m, prof. de 6,70m, vazão de 5 l/s	UN.	R$ 195.717,35	R$ 288.560,18
		Estação elevatória de esgoto em aduelas sucessivas tipo A-2 Ø 1,50m, prof. de 6,70m, vazão de 5 l/s	UN.	R$ 234.002,20	R$ 345.006,29
		Estação elevatória de esgoto em aduelas sucessivas tipo A-3 Ø 1,50m, prof. de 6,70m, vazão de 5 l/s	UN.	R$ 317.221,88	R$ 467.703,06
		Estação elevatória de esgoto em aduelas sucessivas tipo A-4 Ø 1,50m, prof. de 6,70m, vazão de 5 l/s	UN.	R$ 412.390,18	R$ 608.016,53
Tratamento - unidades isoladas	SABESP (fev. 2014)	Lagoa de tratamento com 3600 m³ (Q = 8 l/s)	UN.	R$ 342.153,59	R$ 948.756,48
		Lagoa de tratamento com 9500 m³ (Q = 14 l/s)	UN.	R$ 643.498,71	R$ 8.894.653,49

nserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

ssinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

5.3. ANEXO III - BASE DE PREÇOS PER CAPITA DO SAA (MCIDADES, 2010)

Atendimento (N° de Domicílios)	Especificação	Preço Original	Preço Atualizado
1.000 < D < 2.000	Custo unitário de captação por habitante como ocupante domiciliar/familiar (PNAD- IBGE, 2008); relacionado ao número de famílias atendidas. Excluídos reservatórios de regularização e barragens de qualquer porte.	R$ 77,00	R$ 154,91
2.001 < D <4.000		R$ 63,00	R$ 126,74
4.001 < D < 10.000		R$ 40,00	R$ 80,47
10.001 < D < 20.000		R$ 34,00	R$ 68,40
20.001 < D < 34.000		R$ 27,00	R$ 54,32
34.001 < D < 64.000		R$ 22,00	R$ 44,26
1.000 < D < 2.000	Custo unitário de Estação Elevatória – EE por habitante como ocupante domiciliar/familiar (PNAD-IBGE, 2008); relacionado ao número de famílias atendidas.	R$ 45,00	R$ 90,53
2.001 < D <4.000		R$ 28,00	R$ 56,33
4.001 < D < 10.000		R$ 21,00	R$ 42,25
10.001 < D < 20.000		R$ 18,00	R$ 36,21
20.001 < D < 34.000		R$ 14,00	R$ 28,16
34.001 < D < 64.000		R$ 12,00	R$ 24,14
1.000 < D < 2.000	Custo unitário de adução por habitante como ocupante domiciliar/familiar (PNAD- IBGE, 2008) relacionado ao número de famílias atendidas. Considera: vazão máxima diária; perda física de 25% e per capita de consumo de 125 l/dia (SNIS/2007)	R$ 170,00	R$ 342,00
2.001 < D <4.000		R$ 34,00	R$ 68,40
4.001 < D < 10.000		R$ 37,00	R$ 74,44
10.001 < D < 20.000		R$ 30,00	R$ 60,35
20.001 < D < 34.000		R$ 45,00	R$ 90,53
34.001 < D < 64.000		R$ 59,00	R$ 118,69
1.000 < D < 2.000	Custo de tratamento ETA por habitante obtido como ocupante familiar (IBGE, 2008) relacionado ao número de famílias atendidas. Cotejo com manuais técnicos	R$ 101,00	R$ 203,19
2.001 < D <4.000		R$ 90,00	R$ 181,06
4.001 < D < 10.000		R$ 70,00	R$ 140,82
10.001 < D < 20.000		R$ 70,00	R$ 140,82
20.001 < D < 34.000		R$ 70,00	R$ 140,82
34.001 < D < 64.000		R$ 60,00	R$ 120,71
1.000 < D < 2.000	Custo unitário de reservação por habitante como ocupante domiciliar (IBGE, 2008) relacionado ao número de famílias atendidas.	R$ 55,00	R$ 110,65
2.001 < D <4.000		R$ 50,00	R$ 100,59
4.001 < D < 10.000		R$ 47,00	R$ 94,55
10.001 < D < 20.000		R$ 40,00	R$ 80,47
20.001 < D < 34.000		R$ 30,00	R$ 60,35
34.001 < D < 64.000		R$ 24,00	R$ 48,28
1.000 < D < 2.000	Custo unitário de rede de distribuição por habitante relacionado ao número de famílias atendidas.	R$ 294,00	R$ 591,46
2.001 < D <4.000		R$ 194,00	R$ 390,28
4.001 < D < 10.000		R$ 67,00	R$ 134,79
10.001 < D < 20.000		R$ 30,00	R$ 60,35

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 128

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

105
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls: 289 Proc: 621
Mod: 32 Rub: 32

Atendimento (N° de Domicílios)	Especificação	Preço Original	Preço Atualizado
20.001 < D < 34.000	Custo unitário de rede de distribuição por habitante relacionado ao número de famílias atendidas.	R$ 16,00	R$ 32,19
34.001 < D < 64.000		R$ 8,00	R$ 16,09
D < 64.000	Custo médio unitário de ligação domiciliar por habitante relacionado ao número de famílias atendidas	R$ 67,00	R$ 134,79
1.000 < D < 2.000	Composição do custo global de sistema de abastecimento de água por habitante como ocupante domiciliar (IBGE; 2008)	R$ 809,00	R$1.627,51
2.001 < D <4.000		R$ 526,00	R$ 1.058,19
4.001 < D < 10.000		R$ 349,00	R$ 702,10
10.001 < D < 20.000		R$ 289,00	R$ 581,40
20.001 < D < 34.000		R$ 269,00	R$ 541,16
34.001 < D < 64.000		R$ 252,00	R$ 506,96
-	Custo global médio	R$ 416,00	R$ 836,89

DIRETORIA LEGISLATIVA
Fls: 129

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO fls. 290 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO fls. 622

FUNDACE

5.4. ANEXO IV - BASE DE PREÇOS PER CAPITA DO SES (MCIDADES,2010)

DIRETORIA LEGISLATIVA fls. 130

Atendimento (N° de Domicílios)	Especificação	Preço Original	Preço Atualizado
QUALQUER	Ligação domiciliar/habitante como ocupante domiciliar/familiar (PNAD-IBGE, 2008); relacionado ao número de famílias atendidas.	R$ 188,00	R$ 378,21
1.001 < D < 2.000	Subsistema de coleta (rede coletora + interceptor)/habitante como ocupante domiciliar (PNAD-IBGE, 2008); relacionado ao número de famílias atendidas.	R$ 809,00	R$ 1.627,51
2.001 < D < 4.000		R$ 457,00	R$ 919,37
4.001 < D < 6.000		R$ 450,00	R$ 905,29
6.001 < D < 10.000		R$ 428,00	R$ 861,03
10.001 < D < 12.000		R$ 393,00	R$ 790,62
12.001 < D < 14.000		R$ 363,00	R$ 730,27
14.001 < D < 16.000	Subsistema de coleta (rede coletora + interceptor)/habitante como ocupante domiciliar (PNAD-IBGE, 2008); relacionado ao número de famílias atendidas.	R$ 352,00	R$ 708,14
16.001 < D < 18.000		R$ 341,00	R$ 686,01
18.001 < D < 20.000		R$ 318,00	R$ 639,74
20.001 < D < 34.000		R$ 198,00	R$ 398,33
34.001 < D < 64.000		R$ 146,00	R$ 293,72

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 291 Rubrica 92 Fls. 623 Rubrica 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 131

Atendimento (Nº de Domicílios)	Especificação	Preço Original	Preço Atualizado
1.001 < D < 2.000	Custo unitário de tratamento ETE por habitante obtido como ocupante familiar (IBGE, 2008) relacionado ao número de famílias atendidas. Cotejo com manuais técnicos - eficiência remoção DBO 85% - 98%	R$ 697,00	R$ 1.402,20
2.001 < D < 4.000		R$ 260,00	R$ 523,06
4.001 < D < 6.000		R$ 160,00	R$ 321,88
6.001 < D < 10.000		R$ 155,00	R$ 311,82
10.001 < D < 12.000		R$ 155,00	R$ 311,82
12.001 < D < 14.000		R$ 155,00	R$ 311,82
14.001 < D < 16.000		R$ 155,00	R$ 311,82
16.001 < D < 18.000		R$ 150,00	R$ 301,76
18.001 < D < 20.000		R$ 150,00	R$ 301,76
20.001 < D < 34.000		R$ 140,00	R$ 281,65
34.001 < D < 64.000		R$ 130,00	R$ 261,53
1.001 < D < 2.000	Composição do custo global de SES por habitante como ocupante domiciliar (IBGE; 2008)	R$ 1.970,00	R$3.963,17
2.001 < D < 4.000		R$ 1.052,00	R$ 2.116,37
4.001 < D < 6.000		R$ 928,00	R$ 1.866,91
6.001 < D < 10.000		R$ 897,00	R$ 1.804,55
10.001 < D < 12.000		R$ 855,00	R$ 1.720,05
12.001 < D < 14.000		R$ 821,00	R$ 1.651,65
14.001 < D < 16.000		R$ 808,00	R$ 1.625,50
16.001 < D < 18.000		R$ 789,00	R$ 1.587,28
18.001 < D < 20.000		R$ 763,00	R$ 1.534,97
20.001 < D < 34.000		R$ 612,00	R$ 1.231,20
34.001 < D < 64.000		R$ 539,00	R$ 1.084,34
-	Custo global médio	R$ 912,00	R$ 1.834,73

5.5. ANEXO V - BASE DE PREÇOS PER CAPITA DO SES (COMITÊ PCJ,2008)

Para rede básica de coleta e ligações prediais os custos por habitante orçados, para julho de 2008, foram de R$ 742,26 e R$ 123,80, respectivamente. A soma desses valores representa o custo por habitante referente à coleta de esgotos a ser utilizado na modelagem e corresponde a R$ 866,06.

Atualizando os valores apresentados temos, R$1.631,20 e R$ 272,10, totalizando R$1.903,30 para coleta de esgotos.

Para o transporte os valores variaram em função do número de pessoas atendidas e foram construídos diferentes valores para cada faixa populacional, apresentados no **Quadro 11.**

Quadro 11- Valores dos custos per capita de implantação de coletores e elevatórias para o transporte de esgotos por faixa de população

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 292 Fls. 624
Mat. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA
132

Faixa de população (hab.)	Custo *per capita* (R$/hab.)		
	Coletores	Elevatórias	Soma
Até 5.000	92,84	143,00	**235,84**
Entre 5.001 e 10.000	93,85	80,00	**173,85**
Entre 10.001 e 20.000	95,55	45,50	**141,05**
Entre 20.001 e 50.000	97,29	45,50	**142,79**
Entre 50.001 e 100.000	98,68	45,50	**144,18**
Entre 100.001 e 200.000	100,76	45,50	**146,26**
Entre 200.001 e 500.000	102,10	45,50	**147,60**
Média	**97,29**	**64,36**	**161,65**

Com o resultado desse trabalho foi possível chegar à composição de custo de uma ETE composta por tratamento UASB e filtro biológico para o mês de julho de 2008 cujo custo total foi dividido pela população total que pode ser atendida se considerado uma produção de 0,002 l/s por habitante. Esses custos são apresentados no **Quadro 12**, a seguir.

Quadro 12 - Custos unitários per capita considerados na modelagem por faixa de população atendida

Tipo de tratamento	Faixa de população atendida (hab.)	Vazão (l/s)	Custo unitário *per capita* (R$/hab.)
UASB + Filtros biológicos	Até 5.000	10,00	**184,52**
	Entre 5.001 e 50.000	100,00	**129,62**
	Acima de 50.001	100,00	**107,59**

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO GOVERNO DO ESTADO
Fls: 293 | Mod. 625
DIRETORIA LEGISLATIVA 330

FUNDACE

5.6. ANEXO VI - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS PARA REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO (FUNDACE, 2021)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIA: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA | **BDI SERVIÇOS:** 24,18% | **DATA:** FEVEREIRO/2021

LOCAL: PARANÁ | **BDI MATERIAIS E EQUIPAMENTOS:** 24,19% | **PREÇOS** FEV/2021 - SINAPI/PR

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
1	**REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**				
1.1	**SERVIÇOS**				
1.1.1	**SERVIÇOS TÉCNICOS**				
99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	100,00	5,80	580,00
FUNDACE	Cadastro de rede de água	m	100,00	2,02	202,00
				Total da Fase	*782,60*
1.1.2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
FUNDACE	Passadiços com tabuas de madeira para pedestres (reaproveitamento 3x)	m2	1,58	27,05	42,65
FUNDACE	Fornecimento e colocação de cavalete de sinalização (madeira)	un	1,00	124,12	124,12
FUNDACE	Sinalização noturna com tela tapume pvc, balde plástico fação e lâmpada, reutilização 7 vezes	m	14,29	3,46	49,44
				Total da Fase	*216,21*
1.1.3	**ESGOTAMENTO**				
4085	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 4 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 3", FAIXA DE OPERACAO: Q=60 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M; Q=11 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT = 23 M (+ OU - 1 M)	H	2,50	3,28	8,20
				Total da Fase	*8,20*
1.1.4	**MOVIMENTO DE TERRA**				
93100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/80 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	36,53	12,14	443,47
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	70,75	7,11	503,74
93373	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	35,41	20,32	719,43
6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	34,26	17,46	598,21
100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	81,77	5,41	442,38
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	408,85	1,86	760,46
100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	81,77	1,27	103,85
				Total da Fase	*3.572,54*
1.1.5	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**				
100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA) APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_07/2019	M3	1,99	137,03	272,69
				Total da Fase	*272,69*
1.1.6	**ASSENTAMENTO**				
97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	75,00	2,38	178,50
97122	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE	M	25,00	3,30	82,50
				Total da Fase	*261,00*
1.1.7	**PAVIMENTAÇÃO**				
97639	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	39,42	18,47	728,00
100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	51,24	7,07	362,26
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	256,20	1,86	476,53
96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	M2	51,24	8,32	426,33
100584	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 40/60 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	20,50	67,64	1386,62
34770	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 30/45 - AQUISICAO POSTO USINA	T	4,90	399,52	1.957,65
96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	51,24	2,32	118,88
95873	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	175,84	1,86	327,06
				Total da Fase	*5.783,33*
				TOTAL DE SERVIÇOS	*10.895,97*
1.2	**MATERIAIS**				
36378	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	75,00	31,06	2.329,50
36379	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	25,00	62,62	1.565,50
				TOTAL DE MATERIAIS	*3.895,00*
				TOTAL DA REDE	*14.790,97*

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTERMUNICIPAL DO ESTADO
Fls. 284 / Fls. 626
Mod. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA
Fls. 134

FUNDACE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIA: REDE COLETORA DE ESGOTO | **BDI SERVIÇOS:** 24,38% | **DATA:** FEVEREIRO/2021

LOCAL: PARANÁ | **BDI MATERIAIS E EQUIPAMENTOS:** 24,38% | **PREÇOS** FEV/2021 - SINAPI/PR

ITEM/CÓDIGO	DESCRIÇÃO COMPLETA	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R$)	CUSTO TOTAL (R$)
2	**REDE COLETORA DE ESGOTO**				
2.1	**SERVIÇOS**				
2.1.1	**SERVIÇOS TÉCNICOS**				
99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	100,00	5,80	580,00
88256	CADASTROTA DE REDES DE AGUA E ESGOTO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,60	17,04	28,70
				Total da Fase	*608,70*
2.1.2	**SERVIÇOS PRELTININARES**				
FUNDACE	Passadiços com tabuas de madeira para pedestres (reaproveitamento 2x)	m2	2,19	61,15	177,63
FUNDACE	fornecimento e colocação de cavalete de sinalização (madeira)	un	0,50	124,12	62,06
FUNDACE	Sinalização noturna com bela tapume pvc, balde plastico facão e lâmpada reutilização 3 vezes	m	14,29	3,46	49,44
				Total da Fase	*289,13*
2.1.3	**ESGOTAMENTO**				
4095	LOCACAO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 4 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 3", FAIXA DE OPERACAO: Q=60 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=3 M; Q=11 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT = 22 M (+ OU - 1 M)	H	2,80	3,25	8,20
				Total da Fase	*8,20*
2.1.4	**MOVIMENTO DE TERRA**				
93103	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	63,75	12,14	773,93
90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 2,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA=88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	16,15	10,93	176,52
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (LEITO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	85,00	7,12	605,20
93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	60,50	20,32	1.229,33
93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	15,33	10,02	153,57
6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	71,75	17,68	1.254,19
100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	175,62	5,41	950,10
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.756,20	1,86	3.266,53
100974	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	175,62	1,27	223,04
				Total da Fase	*8.632,41*
2.1.5	**ESCORAMENTO**				
101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	72,00	21,04	1.514,88
101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	39,64	0,00
FUNDACE	Escoramento de vala tipo continuo	m2	0,00	48,55	0,00
				Total da Fase	*1.514,88*
2.1.6	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**				
100325	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2015	M3	6,28	137,02	574,25
98421	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2016	UN	2,00	1.864,63	3.729,26
				Total da Fase	*4.603,63*
2.1.7	**ASSENTAMENTO**				
92724	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	100,00	4,71	471,00
				Total da Fase	*471,00*
2.1.8	**PAVIMENTAÇÃO**				
97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	54,72	18,47	1.010,65
100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	71,14	7,07	502,93
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	711,36	1,55	1.102,33
95401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	M2	70,14	6,32	591,69
100964	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E/OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 40/60 - EXCLUSIVE SOLO. ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	28,50	67,64	1.927,74
94779	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, FAIXA C, COM CAP 30/45 - AQUISICAO POSTO USINA	T	6,60	299,52	1.976,74
95402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	71,14	2,32	165,04
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	683,00	1,86	1.270,38
				Total da Fase	*9.508,52*
				TOTAL DE SERVIÇOS	*25.636,47*
2.2	**MATERIAIS**				
41536	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI OU JS, 150 MM (NBR 7362)	M	100,00	82,42	8.242,00
				TOTAL DE MATERIAIS	*8.242,00*
	TOTAL DA REDE				*33.878,47*

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ
Fls. 295 Fls. 627
Mod. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA
Fls. 135

Abastecimento de Água			
	Redes a executar (km)	Custo p/ metro rede (R$/m)	Investimento total (R$)
Centro-Litoral	834.906	147,91	123.490.986,01
Centro-Leste	2.054.167	147,91	303.831.891,09
Oeste	1.154.558	147,91	170.770.672,98

Esgotamento Sanitário			
	Redes a executar (km)	Custo p/ metro rede (R$/m)	Investimento total (R$)
Centro-Litoral	2.287.060	338,78	774.810.078,39
Centro-Leste	6.042.144	338,78	2.046.957.429,13
Oeste	7.140.933	338,78	2.419.205.383,37

Porcentual - Abastecimento de Água (%)							
	Captação	E.E	Adução	ETA	Reservação	Rede	Ligação
Região Sul	7	8	15	24	7	18	21
Porcentual - Esgotamento Sanitário (%)							
	Ligação	E.E + LR	Coleta	ETE	Emissário	-	-
Região Sul	14	7	56	21	2		

Abastecimento de Água (R$/lig)								
MICRORREGIÃO	Captação	E.E	Adução	ETA	Reservação	Rede	Ligação	TOTAL
Centro-Litoral	0,00	0,00	0,00	0,00	449,62	1.156,16	1.348,86	2.954,64
Centro-Leste	0,00	0,00	0,00	0,00	350,50	901,29	1.051,50	2.303,29
Oeste	0,00	0,00	0,00	0,00	417,12	1.072,61	1.251,37	2.741,10
Esgotamento Sanitário (R$/lig)								
MICRORREGIÃO	Ligação	E.E + LR	Coleta	ETE	Emissário	-	-	
Centro-Litoral	333,70	166,85	1.334,79	500,55	47,67			2.383,56
Centro-Leste	438,72	219,36	1.754,88	658,08	62,67			3.133,72
Oeste	478,53	239,26	1.914,11	717,79	68,36			3.418,05

Vale ressaltar que pelo índice de atendimento apresentado, os sistemas de abastecimento de água estão praticamente universalizados, e quando temos níveis de atendimento altos, as estruturas de macrodistribuição do sistema, como, Captação, Elevatórias, Adutora e ETA estão consolidadas, restando apenas alguns reservatórios, redes e ligações a executar.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

112
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO fls. 295 fls. 628
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO fls. 42
DIRETORIA LEGISLATIVA Pág. 136

5.7. ANEXO VII - PREVISÃO DE INVESTIMENTOS PARA SEGURANÇA HÍDRICA

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 297 Mun. 42 Fls. 629 Mun. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls 137

Microrregião do Centro-Litoral					
CIDADE	INCREMENTO (l/s)	CAPACIDADE FINAL (l/s)	DESCRIÇÃO	VALOR PREVISTO	ANO DE INVESTIMENTO
GUARATUBA	400	780	Ampliação da Capatação SAI-Guacu (Captação+ soleira+ AAB) Ampliação ETA Sai - Guacu (ETA+ETL+EET+AAT) Ampliação ETA Morro Grande (ETA+ETL+AAT) Ampliação CR Brejatuba (EET + AAT) Ampliação CR Central (EET) Implantação CR Aeroporto (RAP+EET+AAT) Melhoria RDA	R$ 93.392.600,00	2022: R$ 4.000.000,00 2023: R$ 4.000.000,00 2030 a 2034: R$ 85.392.600,00 (igualmente em 5 anos)
MATINHOS E PONTAL DO PARANA-SISTEMA INTEGRADO	220	940	Ampliação Captação Pombas (AAB) Ampliação ETA Praia de leste (ETA+ETL) Ampliação ETA Matinhos (ETA +ETL) Ampliação EET's (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12) AAT Canoas Ipanema AAT Ipanema Shargrilá AAT Leste Betaras Melhoria RDA	R$ 86.518.950,00	2023: R$ 2.000.000,00 2024: R$ 4.000.000,00 2025: R$ 4.000.000,00 2026: R$ 2.000.000,00 2028: R$ 3.000.000,00 2030 a 2034: R$ 70.518.950,00 (igualmente em 5 anos)
MORRETES	89	124	Implantação Capatação Nhundiaquara(captação +AAB) Implantação ETA Porto de Cima(ETA+ETL+EET) Implantação CR Porto de Cima (RAP+AAT) Ampliação ETA Morretes (ETA+ETL) Melhoria RDA	R$ 26.340.000,00	2022: 1.500.000,00 2023: 2.000.000,00 2030 a 2034: R$ 22.840.000,00 (igualmente em 5 anos)
SAIC	100	10100	IN14 (Fase 03) - PDSAIC - Ampliação do SAA de Campo Magro: operacionalização de 07 poços, 7km de adutoras de água bruta, EEAT e unidade de Cloração e fluoretação com capacidade de 175 l/s, reservatório 3.000m³ e 12km de adutora de água tratada na sede de Campo Magro; 5km de adutora de água tratada no sistema isolado; adequações, setorizações e itens complementares	R$ 38.967.840,00	2022: R$ 20.000.000,00 2023: R$ 18.967.840,00
	1000	11100	Ampliação da ETA Miringuava ETL	R$ 15.000.000,00	2021: R$ 4.000.000,00 2022: R$ 11.000.000,00

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 298 Rub. 630 Mov. 53 Mod. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 138

	700	11800	PDSAIC (ETAPA 02) - Implantação do Sistema Capivari (750 l/s): captação, estação de tratamento de água, centros de reservação, elevatórias, adutoras e devolução usina Parigot de Souza (captação, elevatória e adutora)	R$ 128.242.550,00	2021: R$ 50.000.000,00 2024: R$ 30.000.000,00 2025: R$ 48.242.550,00
	3500	15300	Novos sistemas produtores - Incremento de vazão de 3,5 m³/s e Integração de sistemas produtores e ampliação reservatórios	R$ 1.820.000.000,00	2025 a 2034: R$ 182.000.000,00 por ano

nserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

ssinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO Fls. 209 Rubr. 42
PROTOCOLO Fls. 631
DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 139

Microrregião do Centro-Leste					
CIDADE	INCREMENTO (l/s)	CAPACIDADE FINAL (l/s)	DESCRIÇÃO	VALOR PREVISTO	ANO DE INVESTIMENTO
TELÊMACO BORBA	100	320	PPI 21014 Obra civil e elétrica para conclusão do projeto de ampliação do SAA. (Complementação da atividade 730 - financiada com rec. BNDES 547), contemplando: estação de tratamento de lodo-ETL, melhorias no decantador M3 para ampliação da capacidade de tratamento da ETA para 320 L/s, elevatórias de água tratada (EET's 06, 22, 24, 25, 26 e 27), 3.500 m de adutora de água tratada , 2ª câmara de 1.000m³ do RAP 4 , implantação do reservatório semi-enterrado RSE 9 com 3.000m³, 9.200 m de rede de distribuição. PPI 21014 Obra para implantação da ETL	R$ 30.511.229,25	2021: R$ 4.550.000,00 2022: R$ 14.200.000,00 2023: R$ 11.761,229,25
UNIÃO DA VITÓRA/PORTO UNIÃO (SC)	120	300	PPI 27400719 Revitalização e reforma da Estação de Tratamento de Água de União da Vitória e Porto União PPI 10114 Obras em União da Vitória: implantação de 08 EET's; substituição de equipamentos de 02 de EET's: AAT 2 - adutora de água tratada, AAT 3 - adutora de água tratada, RAP06, 7 travessias. Obras em Porto União/SC: implantação de 2 EET's; substituições de equipamentos de 05 de EET's: 8 travessias. Obras e,m ambos os municípios: RDA - rede de distribuição de água, aproximadamente	R$ 55.500.000,00	2024: R$ 1.000.000,00 2025: R$ 5.100.000,00 2026: R$ 20.000.000,00 2027: R$ 33.900.000,00

nserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

ssinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50.
Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

116
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 300 Fls. 632
Mod. 32 46 42
DIRETORIA LEGISLATIVA
Fls. 140

			65.000 m, válvulas redutoras de pressão.		
ROLÂNDIA	40	204	Ampliação do atendimento a partir de interligação com o sistema Londrina/Cambé (nova AAT e nova EET)	R$ 12.000.000,00	2022- R$ 6.000.000 2023 - R$ 6.000.000
ARAPONGAS	100	434	Implantação de novo sistema produtor e ampliação do sistema de transporte e de tratamento	R$ 45.000.000,00	2040 - R$ 22.5000.000 2041 - R$ 22.5000.000
APUCARANA	96	483	Implantação de novo sistema produtor e ampliação do distribuidor	R$ 36.800.000,00	2025 - R$ 18.400.000 2026 - R$ 18.400.000
LONDRINA E CAMBÉ (SISTEMAS INTEGRADOS)	505	2.760	Ampliação do sistema produtor e ampliação do distribuidor	R$ 74.600.000,00	2063 - R$ 25.000.000 2064 - R$ 25.000.000 2065 - R$ 24.6000.000
SANTO ANTONIO DA PLATINA	26	150	Implantação de novo sistema produtor e ampliação do distribuidor (*prevendo desativação das unidades existentes)	R$ 19.600.000,00	2026- R$ 10.000.000 2027 - R$ 9.600.000

Microrregião do Centro-Leste

CIDADE	INCREMENTO (l/s)	CAPACIDADE FINAL (l/s)	DESCRIÇÃO	VALOR PREVISTO	ANO DE INVESTIMENTO
ROLÂNDIA	40	204	Ampliação do atendimento a partir de interligação com o sistema Londrina/Cambé (nova AAT e nova EET)	R$ 12.000.000,00	2022- R$ 6.000.000 2023 - R$ 6.000.000
ARAPONGAS	100	434	Implantação de novo sistema produtor e ampliação do sistema de transporte e de tratamento	R$ 45.000.000,00	2040 - R$ 22.5000.000 2041 - R$ 22.5000.000
APUCARANA	96	483	Implantação de novo sistema produtor e ampliação do distribuidor	R$ 36.800.000,00	2025 - R$ 18.400.000 2026 - R$ 18.400.000
LONDRINA E CAMBÉ (SISTEMAS INTEGRADOS)	505	2.760	Ampliação do sistema produtor e ampliação do distribuidor	R$ 74.600.000,00	2063 - R$ 25.000.000 2064 - R$ 25.000.000 2065 - R$ 24.6000.000
SANTO ANTONIO DA PLATINA	26	150	Implantação de novo sistema produtor e ampliação do distribuidor (*prevendo desativação das unidades existentes)	R$ 19.600.000,00	2026- R$ 10.000.000 2027 - R$ 9.600.000

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

117

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 331 Fls. 633
Mov. 32 Mov. 42

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA
Fls. 141

Rua Bernardino de Campos, 1001 - Sala 401
Centro - Ribeirão Preto/SP | CEP 14015-130

Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Administração, Contabilidade e Economia

+55 16 3601-2700
www.fundace.org.br

nserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

ssinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50.
Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
ttps://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 392 Fls. 634 Mod. 22 164 42

DIRETORIA LEGISLATIVA 1420

Microrregião do Oeste					
CIDADE	INCREMENTO (l/s)	CAPACIDADE FINAL (l/s)	DESCRIÇÃO	VALOR PREVISTO	ANO DE INVESTIMENTO
CASCAVEL	670	1.670	Implantação de nova CSP, nova ETA e ampliação do sistema distribuidor	R$ 142.000.000,00	2025-R$ 70.000.000 2026 - R$ 72.000.000
FRANCISCO BELTRÃO	58	283	Implantação de nova CSP, ampliação da ETA e do sistema distribuidor	R$ 21.503.000,00	2030-R$ 10.000.000 2031 - R$ 11.503.000
GUAÍRA	25	127	Implantação de nova CSP, de nova ETA e do sistema distribuidor (*desativação das unidades de produção do sistema existente)	R$ 16.500.000,00	2030-R$ 6.500.000 2031 - R$ 10.000.000
PALMAS	57	150	Implantação de nova CSP, de nova ETA e do sistema distribuidor (*desativação das unidades de produção do sistema existente)	R$ 36.200.000,00	2024-R$ 16.200.000 2025 - R$ 20.000.000
DOIS VIZINHOS	107	200	Implantação de nova CSP, de nova ETA e do sistema distribuidor (*desativação das unidades de produção do sistema existente)	R$ 58.700.000,00	2030-R$ 28.700.000 2031- R$ 30.000.000
TOLEDO	170	478	Implantação de nova CSP, de nova ETA e do sistema distribuidor (*desativação das unidades de produção do sistema existente)	R$ 90.000.000,00	2026-R$ 40.000.000 2027 - R$ 50.000.000
FOZ DO IGUAÇU	406	1.500	Implantação de nova CSP, ampliação da ETA e do sistema distribuidor	R$ 101.000.000,00	2026- R$ 40.000.000 2027 - R$ 61.000.000
MEDIANEIRA	60	260	Implantação de nova CSP, de nova ETA e do sistema distribuidor (*desativação das unidades de produção do sistema existente)	R$ 90.000.000,00	2023-R$ 40.000.000 2024 - R$ 50.000.000
MARINGÁ E PAIÇANDU (SISTEMAS INTEGRADOS)	500	1900	Ampliação de CPS existente no rio Pirapó e ampliação do tratamento em 500 l/s	R$ 84.000.000,00	2027- R$ 40.000.000 2028 - R$ 44.000.000
CAMPO MOURÃO	52	305	Implantação de nova CSP e ampliação da produção e distribuição	R$ 39.600.000,00	2022- R$ 19.6000.000 2023 - R$ 20.000.000
UMUARAMA	76	379	Implantação de nova CSP e ampliação da produção e distribuição	R$ 45.000.000,00	2022-R$ 20.000.000 2023 - R$ 25.000.000

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO Fls. 393 Mod. 32 Fls. 635 Mod. 42
DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 130

CIANORTE	63	266	Implantação de nova CSP e ampliação da produção e distribuição	R$ 44.000.000,00	2022-R$ 20.000.000 2023 - R$ 24.000.000
PARANAVAÍ	85	343	Implantação de nova CSP e ampliação da produção e distribuição (*desativação das unidades de produção do sistema existente)	R$ 70.000.000,00	2022-R$ 30.000.000 2023 - R$ 40.000.000

+

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO ESTADO Fls: 304 Visto 636 Mod. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls 144

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.1 - MICRORREGIÃO CENTRO-LESTE

Tabela 1 - Microrregião Centro-Leste: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	3.658.919	3.178.899	----	---	2.969.650	93,42%
2021	3.677.341	3.208.015	2.969.650	33.104	3.002.583	93,60%
2022	3.695.149	3.236.454	3.002.583	33.667	3.036.080	93,81%
2023	3.712.110	3.264.230	3.036.080	34.246	3.070.156	94,05%
2024	3.728.207	3.291.099	3.070.156	34.840	3.104.827	94,34%
2025	3.743.146	3.316.916	3.104.827	35.451	3.140.109	94,67%
2026	3.756.997	3.341.155	3.140.109	36.080	3.176.020	95,06%
2027	3.769.940	3.364.524	3.176.020	36.726	3.212.578	95,48%
2028	3.781.866	3.387.150	3.212.578	37.392	3.249.802	95,95%
2029	3.792.682	3.408.134	3.249.802	38.077	3.287.712	96,47%
2030	3.802.335	3.428.105	3.287.712	38.783	3.326.327	97,03%
2031	3.810.922	3.447.128	3.326.327	39.510	3.365.671	97,64%
2032	3.818.507	3.464.850	3.365.671	40.259	3.405.764	98,29%
2033	3.824.956	3.481.445	3.405.764	41.032	3.446.630	99,00%
2034	3.830.350	3.496.838	3.446.630	17.975	3.461.869	99,00%
2035	3.834.483	3.511.099	3.461.869	17.263	3.475.988	99,00%
2036	3.837.578	3.523.908	3.475.988	16.332	3.488.669	99,00%
2037	3.839.662	3.534.971	3.488.669	15.018	3.499.621	99,00%
2038	3.840.739	3.544.407	3.499.621	13.799	3.508.963	99,00%
2039	3.840.828	3.552.814	3.508.963	13.259	3.517.286	99,00%
2040	3.839.821	3.560.191	3.517.286	12.758	3.524.589	99,00%
2041	3.844.973	3.572.367	3.524.589	12.258	3.536.644	99,00%
2042	3.849.184	3.583.195	3.536.644	10.943	3.547.363	99,00%
2043	3.852.496	3.593.072	3.547.363	10.025	3.557.141	99,00%
2044	3.854.937	3.601.881	3.557.141	8.991	3.565.862	99,00%
2045	3.856.514	3.609.701	3.565.862	8.036	3.573.604	99,00%
2046	3.857.222	3.616.385	3.573.604	6.936	3.580.221	99,00%
2047	3.857.082	3.622.015	3.580.221	6.020	3.585.795	99,00%
2048	3.856.114	3.626.689	3.585.795	5.715	3.590.422	99,00%
2049	3.854.307	3.630.461	3.590.422	5.482	3.594.157	99,00%
2050	3.851.646	3.633.400	3.594.157	5.326	3.597.066	99,00%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 305 Rub. 637 Mod. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 145

Tabela 2 - Microrregião Centro-Leste: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	3.658.919	3.178.899	----	----	2.969.650	93,42%
2021	3.677.341	3.208.015	2.969.650	25.580	2.994.761	93,4%
2022	3.695.149	3.236.454	2.994.761	25.935	3.020.230	93,3%
2023	3.712.110	3.264.230	3.020.230	26.299	3.046.064	93,3%
2024	3.728.207	3.291.099	3.046.064	26.672	3.072.273	93,4%
2025	3.743.146	3.316.916	3.072.273	27.053	3.098.864	93,4%
2026	3.756.997	3.341.155	3.098.864	27.444	3.125.849	93,6%
2027	3.769.940	3.364.524	3.125.849	27.844	3.153.235	93,7%
2028	3.781.866	3.387.150	3.153.235	28.254	3.181.033	93,9%
2029	3.792.682	3.408.134	3.181.033	28.675	3.209.253	94,2%
2030	3.802.335	3.428.105	3.209.253	29.106	3.237.906	94,5%
2031	3.810.922	3.447.128	3.237.906	29.549	3.267.004	94,8%
2032	3.818.507	3.464.850	3.267.004	30.003	3.296.557	95,1%
2033	3.824.956	3.481.445	3.296.557	30.469	3.326.579	95,6%
2034	3.830.350	3.496.838	3.326.579	30.948	3.357.081	96,0%
2035	3.834.483	3.511.099	3.357.081	31.440	3.388.077	96,5%
2036	3.837.578	3.523.908	3.388.077	31.946	3.419.581	97,0%
2037	3.839.662	3.534.971	3.419.581	32.467	3.451.607	97,6%
2038	3.840.739	3.544.407	3.451.607	33.002	3.484.170	98,3%
2039	3.840.828	3.552.814	3.484.170	33.554	3.517.286	99,00%
2040	3.839.821	3.560.191	3.517.286	12.758	3.524.589	99,00%
2041	3.844.973	3.572.367	3.524.589	12.258	3.536.644	99,00%
2042	3.849.184	3.583.195	3.536.644	10.943	3.547.363	99,00%
2043	3.852.496	3.593.072	3.547.363	10.025	3.557.141	99,00%
2044	3.854.937	3.601.881	3.557.141	8.991	3.565.862	99,00%
2045	3.856.514	3.609.701	3.565.862	8.036	3.573.604	99,00%
2046	3.857.222	3.616.385	3.573.604	6.936	3.580.221	99,00%
2047	3.857.082	3.622.015	3.580.221	6.020	3.585.795	99,00%
2048	3.856.114	3.626.689	3.585.795	5.715	3.590.422	99,00%
2049	3.854.307	3.630.461	3.590.422	5.482	3.594.157	99,00%
2050	3.851.646	3.633.400	3.594.157	5.326	3.597.066	99,00%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO Fls. 306 Proc. 638 Mod. 92 Rub. 42 GOVERNO DO ESTADO

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 146

Tabela 3 - Microrregião Centro-Leste: esgotamento sanitário - meta de 90% em 2033 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	3.658.919	3.178.899	---	---	2.427.510	76,4%
2021	3.677.341	3.208.015	2.427.510	36.118	2.463.292	76,8%
2022	3.695.149	3.236.454	2.463.292	37.131	2.499.954	77,2%
2023	3.712.110	3.264.230	2.499.954	38.263	2.537.737	77,7%
2024	3.728.207	3.291.099	2.537.737	39.688	2.576.927	78,3%
2025	3.743.146	3.316.916	2.576.927	41.494	2.617.914	78,9%
2026	3.756.997	3.341.155	2.617.914	43.100	2.660.459	79,6%
2027	3.769.940	3.364.524	2.660.459	45.833	2.705.703	80,4%
2028	3.781.866	3.387.150	2.705.703	49.754	2.754.856	81,3%
2029	3.792.682	3.408.134	2.754.856	55.929	2.810.157	82,5%
2030	3.802.335	3.428.105	2.810.157	65.980	2.875.475	83,9%
2031	3.810.922	3.447.128	2.875.475	82.919	2.957.697	85,8%
2032	3.818.507	3.464.850	2.957.697	113.255	3.070.211	88,6%
2033	3.824.956	3.481.445	3.070.211	169.042	3.238.425	93,0%
2034	3.830.350	3.496.838	3.238.425	16.796	3.252.709	93,0%
2035	3.834.483	3.511.099	3.252.709	16.133	3.265.957	93,0%
2036	3.837.578	3.523.908	3.265.957	15.249	3.277.856	93,0%
2037	3.839.662	3.534.971	3.277.856	14.026	3.288.152	93,0%
2038	3.840.739	3.544.407	3.288.152	12.884	3.296.946	93,0%
2039	3.840.828	3.552.814	3.296.946	12.370	3.304.786	93,0%
2040	3.839.821	3.560.191	3.304.786	11.901	3.311.681	93,0%
2041	3.844.973	3.572.367	3.311.681	11.302	3.322.799	93,0%
2042	3.849.184	3.583.195	3.322.799	10.081	3.332.676	93,0%
2043	3.852.496	3.593.072	3.332.676	9.221	3.341.673	93,0%
2044	3.854.937	3.601.881	3.341.673	8.258	3.349.685	93,0%
2045	3.856.514	3.609.701	3.349.685	7.365	3.356.783	93,0%
2046	3.857.222	3.616.385	3.356.783	6.339	3.362.831	93,0%
2047	3.857.082	3.622.015	3.362.831	5.484	3.367.906	93,0%
2048	3.856.114	3.626.689	3.367.906	5.207	3.372.096	93,0%
2049	3.854.307	3.630.461	3.372.096	4.995	3.375.452	93,0%
2050	3.851.646	3.633.400	3.375.452	4.853	3.378.033	93,0%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

Tabela 4 - Microrregião Centro-Leste: esgotamento sanitário - meta de 90% em 2039 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	3.658.919	3.178.899	---	---	2.427.510	76,4%
2021	3.677.341	3.208.015	2.427.510	29.571	2.456.690	76,6%
2022	3.695.149	3.236.454	2.456.690	29.880	2.486.046	76,8%
2023	3.712.110	3.264.230	2.486.046	30.193	2.515.704	77,1%
2024	3.728.207	3.291.099	2.515.704	30.641	2.545.795	77,4%
2025	3.743.146	3.316.916	2.545.795	31.238	2.576.473	77,7%
2026	3.756.997	3.341.155	2.576.473	31.270	2.607.135	78,0%
2027	3.769.940	3.364.524	2.607.135	31.820	2.638.315	78,4%
2028	3.781.866	3.387.150	2.638.315	32.493	2.670.156	78,8%
2029	3.792.682	3.408.134	2.670.156	33.496	2.702.973	79,3%
2030	3.802.335	3.428.105	2.702.973	34.805	2.737.066	79,8%
2031	3.810.922	3.447.128	2.737.066	36.282	2.772.601	80,4%
2032	3.818.507	3.464.850	2.772.601	38.365	2.810.176	81,1%
2033	3.824.956	3.481.445	2.810.176	41.386	2.850.687	81,9%
2034	3.830.350	3.496.838	2.850.687	45.818	2.895.515	82,8%
2035	3.834.483	3.511.099	2.895.515	52.317	2.946.757	83,9%
2036	3.837.578	3.523.908	2.946.757	61.603	3.007.168	85,3%
2037	3.839.662	3.534.971	3.007.168	75.709	3.081.525	87,2%
2038	3.840.739	3.544.407	3.081.525	96.820	3.176.820	89,6%
2039	3.840.828	3.552.814	3.176.820	129.693	3.304.786	93,0%
2040	3.839.821	3.560.191	3.304.786	11.901	3.311.681	93,0%
2041	3.844.973	3.572.367	3.311.681	11.302	3.322.799	93,0%
2042	3.849.184	3.583.195	3.322.799	10.081	3.332.676	93,0%
2043	3.852.496	3.593.072	3.332.676	9.221	3.341.673	93,0%
2044	3.854.937	3.601.881	3.341.673	8.258	3.349.685	93,0%
2045	3.856.514	3.609.701	3.349.685	7.365	3.356.783	93,0%
2046	3.857.222	3.616.385	3.356.783	6.339	3.362.831	93,0%
2047	3.857.082	3.622.015	3.362.831	5.484	3.367.906	93,0%
2048	3.856.114	3.626.689	3.367.906	5.207	3.372.096	93,0%
2049	3.854.307	3.630.461	3.372.096	4.995	3.375.452	93,0%
2050	3.851.646	3.633.400	3.375.452	4.853	3.378.033	93,0%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 124 Fls: 640 Rubrica 42

Tabela 5 - Microrregião Centro-Leste: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso (Hab.)	33.104	33.667	34.246	34.843	35.457	36.090	36.726	37.392	38.077	38.781
Captação	2.682.625	2.725.615	2.778.301	2.824.472	2.886.073	2.919.942	2.940.210	2.987.081	3.019.485	3.080.892
Estação Elevatória	1.404.749	1.430.161	1.454.134	1.482.226	1.514.695	1.532.777	1.538.409	1.556.887	1.579.956	1.612.848
Adução	4.057.827	4.142.353	4.172.321	4.266.460	4.356.777	4.384.665	4.322.559	4.311.285	4.392.645	4.481.546
Estação de Tratamento de Água	4.891.111	4.970.385	5.059.671	5.140.487	5.239.352	5.315.932	5.382.808	5.478.524	5.557.593	5.665.932
Reservatórios	2.551.994	2.599.961	2.649.160	2.704.235	2.758.602	2.809.185	2.857.299	2.905.957	2.961.928	3.020.455
Rede de Distribuição	5.785.224	5.863.994	5.982.654	6.072.421	6.240.086	6.238.238	6.140.541	6.190.013	6.170.768	6.305.579
Ligação Domiciliar	4.462.091	4.538.007	4.615.989	4.696.122	4.778.497	4.863.208	4.950.356	5.040.046	5.132.390	5.227.506
Controle de Perdas	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479
Substituição de Hidrômetro	12.485.257	12.485.257	12.485.257	12.485.257	12.485.257	12.485.257	12.485.257	13.585.699	13.605.861	13.626.629
Segurança Hídrica	4.550.000	20.200.000	17.761.229	1.000.000	23.500.000	48.400.000	43.500.000	0	0	0
Reposição de Ativos	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522
Depreciação dos Novos Ativos		3.641.236	5.210.300	5.199.168	4.775.416	5.364.678	6.034.935	5.926.736	4.830.312	4.811.298
BAR	5.211.443.141									
TOTAL	5.392.113.019	200.396.169	199.968.017	183.669.850	206.333.756	232.112.883	227.951.393	185.781.227	185.049.939	185.631.675

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 5 - Microrregião Centro-Leste: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso (Hab.)	39.510	40.259	41.032	17.975	17.263	16.332	15.018	13.799	13.259	12.798
Captação	3.150.736	3.212.965	3.278.862	0	0	0	0	0	0	0
Estação Elevatória	1.649.427	1.680.959	1.717.397	0	0	0	0	0	0	0
Adução	4.576.763	4.648.068	4.750.876	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Água	5.780.531	5.897.474	6.012.083	0	0	0	0	0	0	0
Reservatórios	3.084.999	3.141.398	3.209.028	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Distribuição	6.482.764	6.602.991	6.744.732	0	0	0	0	0	0	0
Ligação Domiciliar	5.325.518	5.426.560	5.530.769	2.422.845	2.326.934	2.201.385	2.024.287	1.859.994	1.787.165	1.719.643
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	13.648.029	13.670.090	13.692.843	13.014.260	14.093.761	14.086.511	14.068.611	14.054.139	14.060.299	14.068.309
Segurança Hídrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.500.000
Reposição de Ativos	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522
Depreciação dos Novos Ativos	4.826.424	4.784.591	4.798.628	4.816.051	4.849.518	4.855.161	4.851.855	4.846.699	4.841.917	4.840.099
BAR										
TOTAL	184.022.712	184.562.616	185.232.739	155.750.678	155.967.734	155.840.579	155.642.274	155.458.355	155.386.904	177.825.533

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo 17.547.904-0 por: Nelson Brito Guimaraes em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: Carlos Massa Ratinho Junior em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo 17.547.904-0 por: Renata Bonotto Rodrigues em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
125 Folha 641
Mod. 32 Rev. 42

Tabela 5 - Microrregião Centro-Leste: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso (Hab.)	12.238	10.943	10.025	8.991	8.036	6.936	6.020	5.715	5.402	5.126
Captação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação Elevatória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adução	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reservatórios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Distribuição	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ligação Domiciliar	1.652.209	1.474.952	1.351.236	1.211.919	1.083.144	934.959	811.447	770.387	738.978	717.934
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	13.375.003	14.415.801	14.381.539	14.333.221	14.290.633	14.264.438	14.245.481	13.583.209	14.577.150	14.538.293
Segurança Hídrica	22.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposição de Ativos	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522
Depreciação dos Novos Ativos	4.621.464	4.618.853	4.056.185	4.037.449	4.032.083	4.027.488	4.022.835	4.019.009	3.999.583	4.025.144
BAR										
TOTAL	177.648.197	156.007.128	155.286.483	155.080.111	154.903.381	154.724.406	154.577.284	153.830.127	154.813.232	154.778.892

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 6 - Microrregião Centro-Leste: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso população	36.118	37.131	38.263	39.688	41.494	43.100	45.833	49.754	55.929	65.980
Ligação Domiciliar	13.660.121	14.041.401	14.471.612	15.010.459	15.693.534	16.300.913	17.334.569	18.817.356	21.151.042	24.954.481
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	23.112.716	24.175.650	25.333.127	26.784.806	28.578.763	30.542.799	33.525.114	37.898.812	45.033.800	56.976.632
Estação de Tratamento de Esgoto	15.632.935	16.219.627	16.809.633	17.156.430	17.881.330	18.993.518	20.708.815	23.621.907	28.289.237	36.532.629
Estações Elevatórias	4.123.896	4.275.531	4.438.733	4.633.540	4.872.024	5.148.090	5.608.990	6.358.840	7.610.695	9.740.376
TOTAL	56.529.667	58.714.209	61.053.106	63.585.236	67.025.651	70.985.320	77.177.488	86.696.914	102.086.774	128.204.118

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 6 - Microrregião Centro-Leste: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso população	82.919	113.255	169.042	16.796	16.133	15.249	14.026	12.884	12.370	11.901
Ligação Domiciliar	31.360.959	42.834.243	63.933.220	6.352.588	6.101.771	5.767.161	5.304.623	4.872.731	4.678.642	4.501.118
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	77.507.820	114.157.985	181.701.395	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Esgoto	50.949.827	76.641.697	123.695.770	0	0	0	0	0	0	0
Estações Elevatórias	13.461.761	20.202.693	32.587.152	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	173.280.366	253.836.618	401.917.536	6.352.588	6.101.771	5.767.161	5.304.623	4.872.731	4.678.642	4.501.118

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA 149

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59, inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

126 310 642

Tabela 6 - Microrregião Centro-Leste: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso população	11.802	10.081	9.221	8.258	7.365	6.339	5.484	5.207	4.995	4.853
Ligação Domiciliar	4.274.655	3.812.607	3.487.626	3.123.137	2.785.611	2.397.614	2.074.238	1.969.411	1.889.196	1.835.417
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Esgoto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estações Elevatórias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**4.274.655**	**3.812.607**	**3.487.626**	**3.123.137**	**2.785.611**	**2.397.614**	**2.074.238**	**1.969.411**	**1.889.196**	**1.835.417**

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 7 - Microrregião Centro-Leste: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso (Hab.)	25.580	25.915	26.299	26.672	27.053	27.444	27.844	28.254	28.675	29.106
Captação	2.042.534	2.068.932	2.101.379	2.126.521	2.164.731	2.182.417	2.191.068	2.217.355	2.232.919	2.270.231
Estação Elevatória	1.072.097	1.088.102	1.102.426	1.118.941	1.139.213	1.148.645	1.147.467	1.156.002	1.168.683	1.188.522
Adução	3.177.425	3.232.666	3.248.219	3.309.665	3.368.163	3.378.745	3.304.533	3.277.081	3.327.199	3.381.136
Estação de Tratamento de Água	3.761.242	3.810.752	3.866.462	3.913.971	3.975.587	4.020.465	4.058.921	4.116.162	4.161.084	4.227.580
Reservatórios	1.940.314	1.970.161	2.000.542	2.034.122	2.067.631	2.098.015	2.125.986	2.154.492	2.187.794	2.222.670
Rede de Distribuição	4.363.009	4.409.627	4.480.633	4.537.032	4.621.515	4.601.423	4.514.242	4.527.781	4.492.911	4.574.827
Ligação Domiciliar	3.447.862	3.495.804	3.544.859	3.595.070	3.646.479	3.699.133	3.753.080	3.808.369	3.865.056	3.923.195
Controle de Perdas	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479
Substituição de Hidrômetro	12.485.257	12.485.257	12.485.257	12.485.257	12.485.257	12.485.257	12.485.257	13.316.775	13.329.152	13.341.846
Segurança Hídrica	4.550.000	20.200.000	17.761.229	1.000.000	23.500.000	48.400.000	43.500.000	0	0	0
Reposição de Ativos	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522
Depreciação dos Novos Ativos		4.540.607	5.072.624	5.030.028	4.600.170	5.183.561	5.849.953	5.738.966	4.630.912	4.607.062
BAR	5.211.443.141									
TOTAL	**5.396.081.881**	**195.100.909**	**193.462.631**	**176.929.608**	**199.367.747**	**224.996.662**	**220.729.468**	**178.111.986**	**177.194.709**	**177.536.070**

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

150

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

127 311 643

Tabela 7 - Microrregião Centro-Leste: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso (Hab.)	29.549	30.003	30.469	30.948	31.440	31.946	32.467	33.002	33.554	12.758
Captação	2.312.516	2.347.693	2.387.624	2.422.208	2.463.549	2.502.211	2.552.677	2.582.160	2.566.743	0
Estação Elevatória	1.210.575	1.228.010	1.249.877	1.268.834	1.291.735	1.310.232	1.336.484	1.356.706	1.360.416	0
Adução	3.439.084	3.475.925	3.537.683	3.631.163	3.697.154	3.748.241	3.816.657	3.890.181	3.994.183	0
Estação de Tratamento de Água	4.297.279	4.367.757	4.437.235	4.495.536	4.567.992	4.631.801	4.714.161	4.779.347	4.817.262	0
Reservatórios	2.261.409	2.292.692	2.332.941	2.360.527	2.402.963	2.438.163	2.484.027	2.528.388	2.552.474	0
Rede de Distribuição	4.682.358	4.740.321	4.827.788	4.926.230	5.014.345	5.104.218	5.234.517	5.244.549	5.042.035	0
Ligação Domiciliar	3.982.845	4.044.069	4.106.933	4.171.504	4.237.857	4.306.068	4.376.218	4.448.393	4.522.683	1.719.643
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	13.354.870	13.368.238	13.381.963	13.396.062	14.242.067	14.269.337	14.297.348	14.326.131	14.355.719	13.757.430
Segurança Hídrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.500.000
Reposição de Ativos	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522
Depreciação dos Novos Ativos	4.615.938	4.567.014	4.574.160	4.584.677	4.595.611	4.628.281	4.639.338	4.652.673	4.661.957	4.663.646
BAR										
TOTAL	175.654.397	175.929.241	176.333.727	176.754.264	178.010.795	178.436.074	178.948.949	179.306.049	179.370.994	178.138.240

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 7 - Microrregião Centro-Leste: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso (Hab.)	12.258	10.943	10.025	8.993	8.036	6.936	6.020	5.715	5.482	5.326
Captação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação Elevatória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adução	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reservatórios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Distribuição	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ligação Domiciliar	1.652.209	1.474.952	1.351.236	1.211.919	1.083.144	934.959	811.447	770.387	738.978	717.934
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	13.756.805	14.564.108	14.564.366	14.561.958	14.562.624	14.559.857	13.934.601	13.925.011	14.725.456	14.721.119
Segurança Hídrica	22.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposição de Ativos	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522	135.497.522
Depreciação dos Novos Ativos	4.631.594	4.628.991	4.060.305	4.042.309	4.038.156	4.034.718	4.030.703	4.011.131	4.009.305	4.029.253
BAR										
TOTAL	178.038.130	156.165.573	155.473.429	155.313.708	155.181.446	155.027.055	154.274.273	154.204.051	154.971.261	154.965.828

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 128 312 644
PROTOCOLO 32 42

Tabela 8 - Microrregião Centro-Leste: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso população	29.571	29.880	30.193	30.641	31.238	31.270	31.820	32.493	33.496	34.805
Ligação Domiciliar	11.183.948	11.300.811	11.419.273	11.588.674	11.814.472	11.826.502	12.034.560	12.289.251	12.668.498	13.163.672
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	17.902.564	18.344.229	18.760.158	19.288.526	19.890.060	20.257.567	20.923.733	21.726.656	22.900.218	24.422.040
Estação de Tratamento de Esgoto	12.724.525	12.946.453	13.091.841	12.878.765	12.839.639	12.928.729	13.179.913	13.615.352	14.255.784	15.224.486
Estações Elevatórias	3.326.729	3.382.627	3.430.746	3.486.047	3.551.084	3.569.902	3.652.689	3.774.157	3.956.200	4.201.658
TOTAL	45.137.766	45.974.119	46.701.518	47.242.011	48.095.255	48.582.701	49.790.895	51.405.416	53.780.700	57.011.856

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 8 - Microrregião Centro-Leste: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso população	36.282	38.365	41.386	45.818	52.317	61.603	75.709	96.820	129.693	11.901
Ligação Domiciliar	13.727.067	14.510.006	15.652.619	17.328.782	19.786.859	23.298.783	28.633.793	36.618.220	49.051.355	4.501.118
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	26.322.033	28.805.041	32.526.991	37.219.450	44.993.231	56.223.144	73.448.961	99.341.410	139.042.176	0
Estação de Tratamento de Esgoto	16.463.219	18.059.772	20.550.598	23.813.143	29.239.188	37.127.019	49.232.512	67.211.107	94.097.031	0
Estações Elevatórias	4.510.413	4.952.906	5.577.306	6.530.654	7.893.651	9.996.909	13.114.261	17.841.994	24.956.525	0
TOTAL	61.017.727	66.327.725	74.307.514	84.892.029	101.912.929	126.645.854	164.429.527	221.012.731	307.147.086	4.501.118

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 8 - Microrregião Centro-Leste: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso população	11.302	10.081	9.221	8.258	7.362	6.339	5.484	5.207	4.905	4.853
Ligação Domiciliar	4.274.655	3.812.607	3.487.626	3.123.137	2.785.611	2.397.614	2.074.238	1.969.411	1.889.196	1.835.417
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Esgoto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estações Elevatórias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4.274.655	3.812.607	3.487.626	3.123.137	2.785.611	2.397.614	2.074.238	1.969.411	1.889.196	1.835.417

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Fls. 152 DIRETORIA LEGISLATIVA

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ
129 313 645
Mod. 32 42

Tabela 9 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.112.639.009	2.138.946.884	2.165.855.072	2.193.456.245	2.221.873.900	2.251.045.000	2.281.318.399	2.313.063.366	2.346.957.283	2.384.163.988
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.330.317.053	1.345.158.097	1.360.255.655	1.375.616.798	1.391.248.892	1.407.159.618	1.423.356.984	1.439.849.146	1.456.645.428	1.473.754.341
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	709.697.440	720.259.905	731.145.535	742.436.741	754.245.411	766.502.993	779.538.342	793.699.675	809.632.365	828.451.133
RECEITA INDIRETA	72.624.516	73.528.881	74.453.882	75.402.706	76.379.597	77.382.389	78.423.074	79.514.345	80.679.489	81.958.515
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	146.591.796	148.417.246	150.284.352	152.199.542	154.171.386	156.195.510	158.296.121	160.498.841	162.850.672	165.432.371
CONFINS/PASEP	146.591.796	148.417.246	150.284.352	152.199.542	154.171.386	156.195.510	158.296.121	160.498.841	162.850.672	165.432.371
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.196.987	11.336.418	11.479.032	11.625.318	11.775.932	11.930.539	12.090.988	12.259.236	12.438.874	12.636.069
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.954.850.226	1.979.193.219	2.004.091.689	2.029.631.385	2.055.926.582	2.082.918.951	2.110.931.291	2.140.305.290	2.171.667.737	2.206.095.548
OPEX	875.782.142	892.740.792	910.242.628	928.351.169	947.060.230	966.532.047	986.952.611	1.008.654.037	1.032.217.911	1.058.567.199
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.079.068.084	1.086.452.427	1.093.849.061	1.101.280.216	1.108.866.352	1.116.386.904	1.123.978.680	1.131.651.252	1.139.449.827	1.147.528.349
AMORTIZAÇÃO	272.432.134	286.069.523	300.570.696	315.115.113	332.200.076	352.406.623	374.201.543	395.161.400	419.089.459	447.619.986
EBIT	806.635.950	800.382.904	793.278.365	786.165.103	776.666.276	763.980.282	749.777.137	736.489.853	720.360.368	699.908.363
IR E CSLL	274.256.223	272.130.107	269.714.644	267.296.135	264.066.534	259.753.296	254.934.227	250.406.550	244.922.525	237.968.844
IMPOSTO DE RENDA	201.658.988	200.095.726	198.319.591	196.541.276	194.166.569	190.995.070	187.444.284	184.122.463	180.090.092	174.977.091
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	72.597.236	72.034.461	71.395.051	70.754.859	69.899.965	68.758.225	67.479.942	66.284.087	64.832.433	62.991.753
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	532.379.727	528.252.717	523.563.721	518.866.968	512.599.742	504.226.986	494.852.911	486.083.303	475.437.843	461.939.520

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 9 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.426.747.970	2.478.714.363	2.547.654.613	2.558.908.513	2.569.338.993	2.578.707.739	2.586.805.200	2.593.715.599	2.599.873.498	2.605.281.231
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.491.185.605	1.508.949.175	1.527.055.464	1.533.807.114	1.540.062.394	1.545.680.824	1.550.533.421	1.554.672.551	1.558.360.035	1.561.595.513
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	852.139.974	884.556.389	933.020.446	937.135.800	940.952.470	944.380.724	947.347.228	949.880.943	952.139.673	954.126.031
RECEITA INDIRETA	83.422.391	85.208.798	87.578.702	87.965.569	88.324.129	88.646.391	88.924.551	89.162.104	89.373.790	89.559.687
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	168.387.188	171.993.032	176.776.658	177.557.544	178.281.294	178.931.373	179.493.239	179.972.738	180.400.022	180.775.254
CONFINS/PASEP	168.387.188	171.993.032	176.776.658	177.557.544	178.281.294	178.931.373	179.493.239	179.972.738	180.400.022	180.775.254
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.861.764	13.137.186	13.502.569	13.562.215	13.617.497	13.667.151	13.710.068	13.746.693	13.779.330	13.807.991
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.245.499.017	2.293.584.144	2.357.375.385	2.367.788.754	2.377.440.202	2.386.109.215	2.393.601.893	2.399.996.168	2.405.694.148	2.410.697.986
OPEX	1.089.767.595	1.129.938.380	1.143.417.956	1.156.963.402	1.170.035.082	1.182.700.814	1.194.288.014	1.205.536.419	1.216.339.744	1.229.264.080
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.155.701.422	1.163.645.764	1.213.957.429	1.210.825.352	1.207.405.121	1.203.408.401	1.199.313.870	1.194.459.749	1.189.354.402	1.181.433.907
AMORTIZAÇÃO	483.350.293	532.061.319	605.455.104	628.612.713	655.624.297	687.945.846	728.182.570	781.629.265	861.659.038	1.043.985.690
EBIT	672.351.129	631.584.445	608.502.325	582.212.639	551.780.823	515.462.555	471.131.309	412.833.484	327.695.364	137.448.217
IR E CSLL	228.599.384	214.738.711	206.890.791	197.952.297	187.605.480	175.257.269	160.184.645	140.363.384	111.416.424	46.732.394
IMPOSTO DE RENDA	168.087.782	157.896.111	152.175.581	145.553.160	137.945.206	128.865.639	117.782.827	103.208.371	81.923.841	34.362.054
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	60.511.602	56.842.600	54.715.209	52.399.138	49.660.274	46.391.630	42.401.818	37.155.014	29.492.583	12.370.340
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	443.751.745	416.845.734	401.611.535	384.260.342	364.175.343	340.205.287	310.946.664	272.470.099	216.278.940	90.715.823

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA LEGISLATIVA
152

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 130 314 046 fls 02 Rubr 12

Tabela 10 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.075.485.632	2.101.333.888	2.127.768.901	2.154.884.711	2.182.802.647	2.211.460.779	2.241.201.826	2.272.388.563	2.305.686.462	2.342.236.894
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.306.923.667	1.321.503.734	1.336.335.804	1.351.426.824	1.366.784.031	1.382.414.969	1.398.327.507	1.414.529.854	1.431.030.560	1.447.838.636
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	697.217.538	707.594.265	718.288.472	729.389.125	740.982.341	753.024.176	765.850.301	779.742.609	795.595.126	813.882.969
RECEITA INDIRETA	71.347.427	72.235.889	73.144.624	74.076.763	75.036.476	76.021.634	77.044.018	78.116.100	79.260.755	80.517.289
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	144.014.005	145.807.356	147.641.828	149.523.140	151.460.310	153.448.841	155.512.512	157.676.498	159.986.972	162.523.272
CONFINS/PASEP	144.014.005	145.807.356	147.641.828	149.523.140	151.460.310	153.448.841	155.512.512	157.676.498	159.986.972	162.523.272
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.000.090	11.137.070	11.277.175	11.420.889	11.568.854	11.720.742	11.878.370	12.043.659	12.220.138	12.413.866
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.920.474.537	1.944.389.462	1.968.850.097	1.993.940.682	2.019.773.483	2.046.291.196	2.073.810.944	2.102.668.406	2.133.479.351	2.167.301.755
OPEX	875.782.142	892.740.792	910.242.628	928.351.169	947.060.230	966.532.047	986.952.611	1.008.654.037	1.032.217.911	1.058.567.199
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.044.692.395	1.051.648.670	1.058.607.469	1.065.589.513	1.072.713.253	1.079.759.150	1.086.858.333	1.094.014.369	1.101.261.440	1.108.734.556
AMORTIZAÇÃO	217.945.707	228.741.973	240.090.716	251.329.585	264.346.700	279.501.610	295.561.025	310.698.699	327.589.094	347.203.831
EBIT	826.746.688	822.906.697	818.516.752	814.259.928	808.366.554	800.257.540	791.297.308	783.315.670	773.672.346	761.530.725
IR E CSLL	281.093.874	279.788.277	278.295.696	276.848.376	274.844.628	272.087.563	269.041.085	266.327.328	263.048.598	258.920.446
IMPOSTO DE RENDA	206.686.672	205.726.674	204.629.188	203.564.982	202.091.618	200.064.385	197.824.527	195.828.917	193.418.087	190.382.681
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	74.407.202	74.061.603	73.666.508	73.283.394	72.752.990	72.023.179	71.216.758	70.498.410	69.630.511	68.537.765
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	545.652.814	543.118.420	540.221.056	537.411.552	533.521.925	528.169.976	522.256.224	516.988.342	510.623.749	502.610.278

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 10 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.384.074.044	2.435.126.617	2.502.854.565	2.513.910.567	2.524.157.629	2.533.361.627	2.541.316.696	2.548.105.577	2.554.155.190	2.559.467.829
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.464.963.375	1.482.414.526	1.500.202.469	1.506.835.392	1.512.980.674	1.518.500.305	1.523.267.570	1.527.333.914	1.530.996.554	1.534.139.137
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	837.155.246	869.001.624	916.613.450	920.656.465	924.405.990	927.773.979	930.688.298	933.177.458	935.396.469	937.347.896
RECEITA INDIRETA	81.955.423	83.710.417	86.038.647	86.418.710	86.770.965	87.087.364	87.360.829	87.594.205	87.802.168	87.984.796
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	165.426.130	168.968.566	173.668.073	174.435.225	175.146.250	175.784.897	176.336.883	176.807.950	177.227.720	177.598.354
CONFINS/PASEP	165.426.130	168.968.566	173.668.073	174.435.225	175.146.250	175.784.897	176.336.883	176.807.950	177.227.720	177.598.354
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.635.592	12.906.171	13.265.129	13.323.726	13.378.035	13.426.817	13.468.978	13.504.960	13.537.023	13.565.179
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.206.012.321	2.253.251.880	2.315.921.363	2.326.151.615	2.335.633.344	2.344.149.914	2.351.510.835	2.357.792.668	2.363.390.447	2.368.306.296
OPEX	1.089.797.595	1.129.938.380	1.143.417.956	1.156.963.402	1.170.035.082	1.182.700.814	1.194.288.014	1.205.536.419	1.216.339.744	1.229.264.080
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.116.214.727	1.123.313.500	1.172.503.407	1.169.188.213	1.165.598.263	1.161.449.100	1.157.222.820	1.152.256.248	1.147.050.704	1.139.042.217
AMORTIZAÇÃO	371.024.036	402.338.267	447.503.673	461.012.279	475.745.870	491.906.644	509.789.633	529.831.018	552.697.525	583.085.300
EBIT	745.190.691	720.975.233	724.999.734	708.175.935	689.852.393	669.542.456	647.433.188	622.425.230	594.353.179	555.956.917
IR E CSLL	253.364.835	245.131.579	246.499.910	240.779.818	234.549.814	227.644.435	220.127.284	211.624.578	202.080.081	189.025.352
IMPOSTO DE RENDA	186.297.673	180.243.808	181.249.934	177.041.984	172.463.098	167.385.614	161.858.297	155.606.307	148.588.229	138.989.229
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	67.067.162	64.887.771	65.249.976	63.735.834	62.086.715	60.258.821	58.268.987	56.018.271	53.491.786	50.036.122
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	491.825.856	475.843.654	478.499.824	467.396.117	455.302.579	441.898.021	427.305.904	410.800.652	392.273.098	366.931.565

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 131 315 647 92 42

Tabela 10 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**2.568.160.549**	**2.575.887.623**	**2.582.932.558**	**2.589.212.310**	**2.594.782.197**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.539.382.185	1.544.047.869	1.548.304.030	1.552.100.135	1.555.469.720
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	940.494.745	943.290.508	945.837.104	948.104.877	950.113.707
RECEITA INDIRETA	88.283.619	88.549.246	88.791.424	89.007.298	89.198.770
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**178.199.524**	**178.735.690**	**179.224.524**	**179.660.264**	**180.046.747**
CONFINS/PASEP	178.199.524	178.735.690	179.224.524	179.660.264	180.046.747
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.811.251	13.852.204	13.889.543	13.722.825	13.752.846
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**2.376.349.774**	**2.383.499.728**	**2.390.018.491**	**2.395.829.221**	**2.400.983.105**
OPEX	**1.241.847.850**	**1.253.755.054**	**1.264.837.489**	**1.275.239.423**	**1.285.531.644**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO					
EBITDA	**1.134.501.924**	**1.129.744.674**	**1.125.381.002**	**1.120.589.798**	**1.115.451.460**
AMORTIZAÇÃO	**619.469.871**	**659.424.805**	**712.349.507**	**791.451.131**	**940.140.123**
EBIT	**515.032.053**	**470.319.870**	**413.031.494**	**329.138.666**	**186.311.337**
IR E CSLL	175.110.898	159.908.756	140.430.708	111.907.146	56.345.855
IMPOSTO DE RENDA	128.758.013	117.579.967	103.257.874	82.284.667	41.577.834
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	46.352.885	42.328.788	37.172.834	29.622.480	14.968.020
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**339.921.155**	**310.411.114**	**272.600.786**	**217.231.520**	**109.765.482**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 11 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**2.059.250.312**	**2.084.901.456**	**2.111.129.749**	**2.138.033.514**	**2.165.733.132**	**2.194.167.157**	**2.223.675.629**	**2.254.618.486**	**2.287.655.904**	**2.323.022.587**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.296.703.525	1.311.169.576	1.325.885.619	1.340.858.667	1.356.095.780	1.371.604.485	1.387.392.587	1.403.468.232	1.419.839.922	1.436.516.538
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	691.765.297	702.060.878	712.671.457	723.677.365	735.187.661	747.135.528	759.841.508	773.645.022	789.175.137	807.518.404
RECEITA INDIRETA	70.789.490	71.671.004	72.572.633	73.497.483	74.449.691	75.427.144	76.441.534	77.505.232	78.640.936	79.887.644
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**142.887.816**	**144.667.142**	**146.487.071**	**148.353.869**	**150.275.891**	**152.248.871**	**154.296.405**	**156.443.467**	**158.735.874**	**161.252.340**
CONFINS/PASEP	142.887.816	144.667.142	146.487.071	148.353.869	150.275.891	152.248.871	154.296.405	156.443.467	158.735.874	161.252.340
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	10.914.069	11.049.978	11.188.988	11.331.578	11.478.386	11.629.086	11.785.481	11.949.478	12.124.577	12.316.790
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**1.905.456.427**	**1.929.184.338**	**1.953.453.690**	**1.978.348.067**	**2.003.978.856**	**2.030.289.200**	**2.057.593.743**	**2.086.225.540**	**2.116.795.544**	**2.150.353.457**
OPEX	**875.782.142**	**892.740.792**	**910.242.628**	**928.351.169**	**947.060.230**	**966.532.047**	**986.952.611**	**1.008.654.037**	**1.032.217.911**	**1.058.567.199**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**1.029.674.285**	**1.036.443.546**	**1.043.211.062**	**1.049.996.898**	**1.056.918.626**	**1.063.757.153**	**1.070.641.133**	**1.077.571.503**	**1.084.577.633**	**1.091.786.257**
AMORTIZAÇÃO	**181.621.423**	**190.556.263**	**199.878.446**	**209.036.042**	**219.549.866**	**231.673.794**	**244.387.497**	**256.234.373**	**269.286.041**	**284.250.603**
EBIT	**848.052.862**	**845.887.282**	**843.332.616**	**840.960.856**	**837.368.760**	**832.083.360**	**826.253.636**	**821.337.130**	**815.291.591**	**807.555.654**
IR E CSLL	288.337.973	287.601.676	286.733.089	285.926.691	284.705.378	282.908.342	280.926.236	279.254.624	277.199.141	274.568.922
IMPOSTO DE RENDA	212.013.216	211.471.621	210.833.154	210.240.214	209.342.590	208.020.840	206.563.409	205.334.283	203.822.868	201.888.914
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	76.324.758	76.129.855	75.899.935	75.686.477	75.363.188	74.887.502	74.362.827	73.920.342	73.376.273	72.680.009
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**559.714.889**	**558.285.606**	**556.599.526**	**555.034.165**	**552.663.382**	**549.175.017**	**545.327.399**	**542.082.506**	**538.092.450**	**532.986.732**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 132 316 Fls 648 Mins 12 Rub 42

Tabela 11 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.365.430.586	2.416.093.928	2.468.282.243	2.494.251.788	2.504.418.719	2.513.550.741	2.521.443.601	2.528.179.392	2.534.181.698	2.539.452.792
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.453.507.362	1.470.822.894	1.488.470.886	1.495.051.940	1.501.149.566	1.506.625.633	1.511.355.618	1.515.390.164	1.518.984.475	1.522.138.281
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	830.606.692	862.266.032	909.445.533	913.456.932	917.177.136	920.518.767	923.410.316	925.880.011	928.081.669	930.017.836
RECEITA INDIRETA	81.314.532	83.055.801	85.365.825	85.742.916	86.092.416	86.406.341	86.677.667	86.909.218	87.115.555	87.296.755
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	164.132.497	167.647.232	172.309.988	173.071.143	173.776.606	174.410.259	174.957.929	175.425.312	175.841.800	176.207.550
CONFINS/PASEP	164.132.497	167.647.232	172.309.988	173.071.143	173.776.606	174.410.259	174.957.929	175.425.312	175.841.800	176.207.550
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.936.782	12.805.245	13.161.398	13.219.534	13.273.419	13.321.819	13.363.651	13.399.351	13.431.163	13.459.100
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.188.761.306	2.235.631.451	2.297.810.659	2.307.961.110	2.317.368.693	2.325.818.663	2.333.122.021	2.339.354.730	2.344.908.735	2.349.786.142
OPEX	1.089.797.595	1.129.938.380	1.143.417.956	1.156.963.402	1.170.035.082	1.182.700.814	1.194.288.014	1.205.536.419	1.216.339.744	1.229.264.080
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.098.963.711	1.105.693.071	1.154.392.903	1.150.997.709	1.147.333.611	1.143.117.849	1.138.834.007	1.133.818.311	1.128.568.992	1.120.522.063
AMORTIZAÇÃO	302.095.757	325.169.401	357.788.861	367.324.347	377.453.691	388.227.540	399.723.747	412.056.908	425.395.703	441.970.853
EBIT	796.867.955	780.523.671	796.604.043	783.673.362	769.879.920	754.890.309	739.110.260	721.761.403	703.173.288	678.551.209
IR E CSLL	270.935.105	265.378.048	270.845.374	266.448.943	261.759.173	256.662.705	251.297.488	245.398.877	239.078.918	230.707.411
IMPOSTO DE RENDA	199.216.989	195.130.918	199.151.011	195.918.240	192.469.980	188.722.577	184.777.565	180.440.351	175.793.122	169.637.802
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	71.718.116	70.247.130	71.694.364	70.530.703	69.289.193	67.940.128	66.519.923	64.958.526	63.285.796	61.069.609
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	525.932.850	515.145.623	525.758.668	517.224.419	508.120.747	498.227.604	487.812.771	476.362.526	464.094.370	447.843.798

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 11 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.548.077.535	2.555.744.183	2.562.734.026	2.568.984.671	2.574.491.002	2.579.209.462	2.583.178.240	2.586.466.342	2.589.112.589	2.591.164.122
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.527.344.217	1.531.973.415	1.536.196.293	1.539.962.712	1.543.305.948	1.546.163.603	1.548.570.884	1.550.569.157	1.552.182.024	1.553.438.210
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	933.440.076	935.913.976	938.440.658	940.690.697	942.683.818	944.382.420	945.807.486	946.984.782	947.926.675	948.651.518
RECEITA INDIRETA	87.593.241	87.856.791	88.097.075	88.331.261	88.501.236	88.663.438	88.799.870	88.912.902	89.003.870	89.074.394
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	176.806.004	177.337.977	177.822.989	178.255.321	178.638.782	178.966.186	179.241.572	179.469.727	179.653.343	179.795.696
CONFINS/PASEP	176.806.004	177.337.977	177.822.989	178.255.321	178.638.782	178.966.186	179.241.572	179.469.727	179.653.343	179.795.696
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.504.811	13.545.444	13.582.490	13.615.513	13.644.802	13.669.810	13.690.845	13.708.272	13.722.297	13.733.170
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.357.766.720	2.364.860.765	2.371.328.547	2.377.093.837	2.382.207.418	2.386.573.465	2.390.245.823	2.393.288.344	2.395.736.929	2.397.635.256
OPEX	1.241.847.850	1.253.755.054	1.264.637.469	1.275.239.423	1.285.931.644	1.295.484.400	1.305.057.439	1.314.361.244	1.323.506.144	1.332.344.960
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.115.918.870	1.111.105.707	1.106.691.058	1.101.854.414	1.096.675.774	1.091.089.065	1.085.186.395	1.078.907.100	1.072.230.785	1.065.290.296
AMORTIZAÇÃO	460.163.138	477.920.887	497.767.650	520.368.114	546.649.613	578.074.017	617.236.898	669.170.077	747.521.291	904.135.601
EBIT	655.755.731	633.184.820	608.923.408	581.486.300	550.026.161	513.015.048	467.951.497	409.737.023	324.709.494	161.154.695
IR E CSLL	222.956.949	215.282.839	207.033.959	197.705.342	187.008.895	174.425.116	159.103.509	139.310.588	110.401.228	54.792.596
IMPOSTO DE RENDA	163.938.933	158.296.205	152.230.852	145.371.575	137.506.540	128.253.762	116.987.874	102.434.256	81.177.374	40.288.674
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	59.018.016	56.986.634	54.803.107	52.333.767	49.502.354	46.171.354	42.115.635	36.876.332	29.223.854	14.503.923
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	432.798.783	417.901.982	401.689.449	383.780.958	363.017.266	338.589.932	308.847.988	270.426.435	214.308.266	106.362.099

DIRETORIA LEGISLATIVA 156 C

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 133 Fls: 649 Mod: 42 PROTOCOLO

Tabela 12 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.107.654.227	2.128.104.245	2.148.812.617	2.169.821.534	2.191.101.668	2.212.717.285	2.234.591.746	2.256.852.718	2.279.598.744	2.302.824.327
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.327.212.904	1.338.900.038	1.349.949.244	1.361.564.316	1.373.349.192	1.385.307.961	1.397.444.870	1.409.764.332	1.422.270.935	1.434.969.451
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	707.988.164	716.448.054	724.995.346	733.866.984	742.507.961	751.344.496	760.330.087	769.506.330	778.963.850	788.789.072
RECEITA INDIRETA	72.453.158	73.156.152	73.868.027	74.590.234	75.324.515	76.064.827	76.816.788	77.582.056	78.363.959	79.165.803
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	146.245.911	147.664.897	149.101.810	150.559.577	152.041.714	153.536.027	155.053.852	156.598.496	158.176.798	159.795.313
CONFINS/PASEP	146.245.911	147.664.897	149.101.810	150.559.577	152.041.714	153.536.027	155.053.852	156.598.496	158.176.798	159.795.313
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.170.567	11.278.952	11.388.707	11.500.054	11.613.263	11.727.402	11.843.336	11.961.319	12.081.673	12.205.499
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.950.237.748	1.969.160.395	1.988.322.100	2.007.761.904	2.027.526.691	2.047.453.857	2.067.694.557	2.088.292.903	2.109.340.073	2.130.923.915
OPEX	871.030.560	885.362.001	900.037.892	915.086.413	930.447.217	946.193.539	962.356.430	978.986.370	996.137.528	1.013.729.061
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.079.207.188	1.083.798.394	1.088.284.208	1.092.675.490	1.097.079.474	1.101.260.318	1.105.338.127	1.109.306.533	1.113.202.544	1.117.194.454
AMORTIZAÇÃO	271.560.982	284.249.142	297.591.594	310.778.160	326.244.598	344.483.222	363.804.105	381.461.290	400.709.241	422.031.779
EBIT	807.646.206	799.549.252	790.692.613	781.897.330	770.834.876	756.777.096	741.532.022	727.845.243	712.493.304	695.162.675
IR E CSLL	274.599.710	271.846.746	268.835.489	265.845.092	262.083.858	257.304.213	252.120.887	247.467.383	242.247.723	236.355.309
IMPOSTO DE RENDA	201.911.551	199.887.313	197.673.151	195.474.332	192.708.719	189.194.274	185.383.005	181.961.311	178.123.326	173.790.689
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	72.688.159	71.959.433	71.162.339	70.370.760	69.375.139	68.109.939	66.737.882	65.506.072	64.124.397	62.564.641
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	533.046.496	527.702.506	521.857.125	516.052.238	508.751.018	499.472.883	489.411.134	480.377.860	470.245.580	458.807.365

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 12 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.326.884.033	2.351.662.031	2.377.530.859	2.404.908.828	2.434.427.058	2.466.916.129	2.503.806.252	2.547.193.008	2.600.581.799	2.665.991.005
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.447.864.848	1.460.962.296	1.474.267.382	1.487.780.120	1.501.521.961	1.515.483.816	1.529.677.053	1.544.108.397	1.558.784.589	1.562.020.949
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	799.029.738	809.858.514	821.533.145	834.452.064	849.219.499	866.629.093	888.057.837	915.520.881	952.399.071	954.385.970
RECEITA INDIRETA	79.989.447	80.841.221	81.730.492	82.671.644	83.686.396	84.803.220	86.071.362	87.562.830	89.398.138	89.584.086
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	161.457.829	163.177.125	164.972.108	166.871.814	168.920.080	171.174.376	173.734.108	176.744.559	180.449.170	180.824.504
CONFINS/PASEP	161.457.829	163.177.125	164.972.108	166.871.814	168.920.080	171.174.376	173.734.108	176.744.559	180.449.170	180.824.504
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.332.485	12.463.809	12.600.913	12.746.017	12.902.468	13.074.655	13.270.173	13.500.118	13.783.084	13.811.752
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.153.093.718	2.176.021.097	2.199.957.797	2.225.290.998	2.252.605.310	2.282.667.097	2.316.801.970	2.356.947.331	2.406.349.546	2.411.354.749
OPEX	1.031.902.623	1.050.878.202	1.070.934.915	1.092.586.635	1.115.941.350	1.141.888.082	1.170.930.528	1.205.936.419	1.216.339.744	1.226.264.080
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.121.191.095	1.125.142.896	1.129.022.581	1.132.704.362	1.136.663.960	1.140.779.015	1.145.871.443	1.151.410.912	1.190.009.802	1.182.090.970
AMORTIZAÇÃO	445.668.992	472.616.432	503.946.565	541.324.629	587.978.583	640.994.969	734.639.588	868.279.181	1.111.538.222	1.294.177.579
EBIT	675.492.103	652.526.463	625.076.294	591.379.733	548.685.376	491.784.046	411.031.855	283.131.731	78.471.580	-112.086.909
IR E CSLL	229.667.315	221.858.998	212.525.940	201.069.109	186.553.028	167.206.576	139.750.831	96.264.788	26.680.337	0
IMPOSTO DE RENDA	168.873.026	163.131.616	156.269.073	147.844.933	137.171.344	122.946.012	102.757.964	70.782.933	19.617.895	0
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	60.794.289	58.727.382	56.256.866	53.224.176	49.381.684	44.260.564	36.992.867	25.481.856	7.062.442	0
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	445.824.788	430.667.466	412.550.354	390.310.624	362.132.348	324.577.471	271.281.024	186.866.942	51.791.243	-112.086.909

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 134 316 650 Mat. 32 Fls. 42

Tabela 13 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.068.151.944	2.088.218.682	2.108.538.932	2.129.154.094	2.150.113.889	2.171.245.880	2.192.710.363	2.214.554.114	2.236.873.836	2.259.762.234
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.302.337.885	1.313.413.472	1.324.648.093	1.336.045.472	1.347.609.473	1.359.344.108	1.371.253.543	1.383.342.110	1.395.614.310	1.408.074.827
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	694.718.840	703.020.172	711.407.267	719.916.380	728.591.656	737.262.574	746.079.754	755.084.033	764.364.278	774.005.353
RECEITA INDIRETA	71.095.219	71.785.038	72.483.571	73.192.242	73.912.760	74.639.198	75.377.065	76.127.971	76.895.248	77.682.054
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	143.504.927	144.897.318	146.307.299	147.737.744	149.192.103	150.658.409	152.147.787	153.663.481	155.212.201	156.800.382
CONFINS/PASEP	143.504.927	144.897.318	146.307.299	147.737.744	149.192.103	150.658.409	152.147.787	153.663.481	155.212.201	156.800.382
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	10.961.205	11.067.559	11.175.256	11.284.517	11.395.604	11.507.603	11.621.365	11.737.137	11.855.431	11.976.740
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.913.685.812	1.932.253.805	1.951.056.376	1.970.131.833	1.989.526.183	2.009.079.867	2.028.941.211	2.049.153.498	2.069.806.194	2.090.985.113
OPEX	871.030.360	885.362.001	900.037.892	915.086.413	930.447.217	946.193.539	962.356.430	978.986.370	996.137.528	1.013.729.061
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.042.655.252	1.046.891.804	1.051.018.484	1.055.045.419	1.059.078.966	1.062.886.329	1.066.584.781	1.070.167.126	1.073.668.665	1.077.256.052
AMORTIZAÇÃO	217.248.786	227.293.579	237.735.498	247.925.117	259.709.070	273.388.038	287.625.952	300.376.919	313.963.707	328.622.953
EBIT	825.406.466	819.598.225	813.282.985	807.120.302	799.369.896	789.498.291	778.958.829	769.790.208	759.704.958	748.633.099
IR E CSLL	280.638.198	278.663.397	276.516.215	274.420.903	271.785.765	268.429.419	264.846.002	261.728.671	258.299.686	254.535.254
IMPOSTO DE RENDA	206.351.617	204.899.556	203.320.746	201.780.076	199.842.474	197.374.573	194.739.707	192.447.552	189.926.240	187.158.275
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	74.286.582	73.763.840	73.195.469	72.640.827	71.943.291	71.054.846	70.106.295	69.281.119	68.373.446	67.376.979
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	544.768.268	540.934.829	536.766.770	532.699.399	527.584.131	521.068.872	514.112.827	508.061.537	501.405.272	494.097.845

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 13 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.283.272.880	2.307.586.482	2.332.070.429	2.356.835.312	2.388.801.087	2.420.680.453	2.456.879.176	2.494.451.778	2.551.840.921	2.557.148.747
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.420.728.534	1.433.580.506	1.446.636.028	1.459.900.609	1.473.379.991	1.487.080.168	1.501.007.391	1.515.168.389	1.529.569.385	1.532.745.088
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	784.054.085	794.679.905	806.135.726	818.812.516	833.303.174	850.386.473	871.413.593	898.361.917	934.548.925	936.498.584
RECEITA INDIRETA	78.490.261	79.326.071	80.198.674	81.122.187	82.117.921	83.213.812	84.458.187	85.921.672	87.722.612	87.905.075
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	158.431.739	160.118.811	161.880.152	163.744.253	165.754.130	167.986.175	170.477.932	173.431.960	177.067.138	177.435.437
CONFINS/PASEP	158.431.739	160.118.811	161.880.152	163.744.253	165.754.130	167.986.175	170.477.932	173.431.960	177.067.138	177.435.437
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.101.346	12.230.208	12.364.743	12.507.127	12.660.646	12.829.606	13.021.460	13.247.094	13.524.757	13.552.688
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.112.739.795	2.135.237.463	2.158.725.534	2.183.583.932	2.210.386.311	2.239.864.671	2.273.379.779	2.312.772.723	2.361.249.027	2.366.160.421
OPEX	1.031.902.623	1.050.878.202	1.070.934.915	1.092.588.635	1.115.941.350	1.141.888.082	1.170.930.528	1.205.536.419	1.216.339.744	1.229.264.060
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.080.837.172	1.084.359.261	1.087.790.618	1.090.997.297	1.094.444.961	1.097.996.590	1.102.449.251	1.107.236.304	1.144.909.283	1.136.896.342
AMORTIZAÇÃO	344.401.094	361.705.163	380.985.259	402.789.116	428.236.728	455.744.921	496.898.084	546.637.932	616.440.515	646.880.408
EBIT	736.436.078	722.654.098	706.805.359	688.208.180	666.208.233	639.251.669	605.551.167	560.598.372	528.468.768	490.015.934
IR E CSLL	250.388.266	245.702.393	240.313.822	233.990.701	226.510.799	217.345.567	205.887.397	190.501.447	179.679.381	166.605.418
IMPOSTO DE RENDA	184.109.019	180.663.524	176.701.340	172.052.045	166.552.058	159.812.917	151.387.792	140.074.593	132.117.192	122.503.984
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	66.279.247	65.038.869	63.612.482	61.938.736	59.958.741	57.532.650	54.499.605	50.426.853	47.562.189	44.101.434
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	486.047.811	476.951.705	466.491.537	454.217.399	439.697.434	421.906.102	399.663.770	369.796.926	348.789.387	323.410.516

PR 158 DIRETORIA COLEGIADA

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

Tabela 13 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.585.833.590	2.573.933.862	2.580.592.214	2.586.366.276	2.592.431.117
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.537.987.382	1.542.648.838	1.546.901.142	1.550.691.808	1.554.060.340
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	939.642.581	942.435.811	944.980.300	947.245.819	949.252.828
RECEITA INDIRETA	88.203.627	88.469.014	88.710.972	88.926.651	89.117.949
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	178.038.061	178.573.742	179.062.133	179.497.477	179.881.610
CONFINS/PASEP	178.038.061	178.573.742	179.062.133	179.497.477	179.881.610
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.598.918	13.639.834	13.677.139	13.710.391	13.739.885
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.374.196.611	2.351.340.066	2.387.852.943	2.393.658.408	2.398.807.622
OPEX	1.241.847.590	1.253.755.054	1.264.637.489	1.275.239.423	1.285.531.644
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO					
EBITDA	1.132.348.761	1.127.585.033	1.123.215.454	1.118.419.905	1.113.275.978
AMORTIZAÇÃO	683.342.965	723.337.510	776.324.528	855.942.951	1.013.510.008
EBIT	449.005.796	404.247.523	346.890.926	262.476.954	99.765.970
IR E CSLL	152.661.971	137.444.158	117.942.915	89.277.951	33.920.430
IMPOSTO DE RENDA	112.251.449	101.061.881	86.722.731	65.719.008	24.941.493
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	40.410.522	36.382.277	31.220.183	23.658.943	8.978.937
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	296.343.825	266.802.365	228.948.011	173.498.182	65.845.540

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 14 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.051.582.697	2.071.486.667	2.091.646.119	2.112.096.120	2.132.887.994	2.153.890.683	2.175.143.201	2.196.811.948	2.218.952.843	2.241.657.878
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.291.904.049	1.302.891.901	1.314.035.516	1.325.341.584	1.336.812.938	1.348.453.999	1.360.267.581	1.372.259.799	1.384.433.179	1.396.791.867
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	689.153.016	697.387.842	705.707.743	714.148.683	722.754.457	731.355.907	740.102.447	749.034.987	758.240.482	767.804.316
RECEITA INDIRETA	70.525.632	71.209.923	71.902.860	72.605.853	73.320.599	74.041.217	74.773.173	75.518.062	76.279.182	77.059.695
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	143.359.220	143.736.456	145.139.141	146.554.126	147.996.832	149.451.391	150.928.836	152.432.387	153.968.700	155.544.157
CONFINS/PASEP	142.355.220	143.736.456	145.139.141	146.554.126	147.996.832	149.451.391	150.928.836	152.432.387	153.968.700	155.544.157
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	10.873.388	10.978.890	11.085.724	11.194.109	11.304.306	11.415.409	11.528.259	11.642.103	11.760.450	11.880.787
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.898.354.088	1.916.773.322	1.935.425.254	1.954.347.885	1.973.586.859	1.992.963.883	2.012.686.105	2.032.736.457	2.053.223.693	2.074.232.935
OPEX	871.030.560	885.362.001	900.037.892	915.086.413	930.447.247	946.193.539	962.356.430	978.986.370	996.137.528	1.013.729.061
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.027.323.529	1.031.411.321	1.035.387.361	1.039.261.472	1.043.139.638	1.046.790.345	1.050.329.678	1.053.750.087	1.057.086.165	1.060.503.874
AMORTIZAÇÃO	181.040.655	189.353.587	197.930.878	206.233.530	215.751.338	226.694.513	237.966.195	247.945.212	256.444.094	249.613.043
EBIT	846.282.874	842.057.734	837.456.484	833.027.941	827.388.300	820.095.832	812.363.480	805.804.875	798.642.070	790.890.831
IR E CSLL	287.736.177	286.299.630	284.735.204	283.229.500	281.312.022	278.832.583	276.203.583	273.973.658	271.538.304	268.992.882
IMPOSTO DE RENDA	211.570.718	210.514.433	209.364.123	208.256.985	206.847.075	205.023.958	203.090.870	201.451.219	199.663.518	197.777.708
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	76.165.459	75.785.196	75.371.081	74.972.515	74.464.947	73.808.625	73.112.713	72.522.439	71.877.786	71.180.175
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	558.546.697	555.758.104	552.721.279	549.798.441	546.076.278	541.263.249	536.159.897	531.831.218	527.103.767	521.897.948

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
136 320 652
Nov 42

Tabela 14 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.264.980.166	2.289.098.976	2.314.279.557	2.340.929.208	2.369.662.920	2.401.286.881	2.437.195.588	2.479.427.120	2.531.396.542	2.536.661.843
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.409.346.197	1.422.095.206	1.435.046.130	1.448.204.440	1.461.575.831	1.475.166.247	1.488.981.890	1.503.029.218	1.517.315.096	1.520.465.317
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	777.772.541	788.313.232	799.677.273	812.252.501	826.627.066	843.573.500	864.432.158	891.164.582	927.061.674	928.995.713
RECEITA INDIRETA	77.861.427	78.690.540	79.556.153	80.472.267	81.460.023	82.547.135	83.781.540	85.233.320	87.019.812	87.200.813
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	157.162.444	158.836.000	160.583.230	162.432.396	164.426.171	166.620.494	169.112.127	172.042.489	175.648.543	176.013.892
CONFINS/PASEP	157.162.444	158.836.000	160.583.230	162.432.396	164.426.171	166.620.494	169.112.127	172.042.489	175.648.543	176.013.892
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.004.395	12.132.225	12.265.682	12.406.925	12.559.213	12.726.820	12.917.137	13.140.984	13.416.402	13.444.308
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.095.813.327	2.118.130.752	2.141.430.645	2.166.089.887	2.192.677.536	2.221.939.567	2.255.166.324	2.294.243.647	2.342.331.597	2.347.203.643
OPEX	1.031.902.623	1.050.878.202	1.070.934.915	1.092.586.635	1.115.941.350	1.141.888.082	1.170.930.528	1.205.536.419	1.216.339.744	1.229.264.080
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.063.910.704	1.067.252.550	1.070.495.730	1.073.503.252	1.076.736.186	1.080.051.485	1.084.235.796	1.088.707.248	1.125.991.853	1.117.939.564
AMORTIZAÇÃO	281.446.649	294.197.016	308.121.529	323.512.458	341.007.720	361.346.516	385.873.550	416.667.302	457.210.475	473.814.053
EBIT	782.464.054	773.055.534	762.374.200	749.990.764	735.728.466	718.704.969	698.362.247	672.039.946	668.781.378	644.125.511
IR E CSLL	266.037.778	262.838.882	259.207.228	254.996.860	250.147.678	244.359.690	237.443.164	228.493.582	227.385.669	219.002.674
IMPOSTO DE RENDA	195.616.014	193.263.884	190.593.550	187.497.691	183.932.116	179.676.242	174.590.562	168.009.987	167.195.344	161.031.378
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	70.421.765	69.574.998	68.613.678	67.499.169	66.215.562	64.683.447	62.852.602	60.483.595	60.190.324	57.971.296
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	516.426.276	510.216.653	503.166.972	494.993.905	485.580.787	474.345.280	460.919.083	443.546.364	441.395.709	425.122.837

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 14 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.545.277.109	2.552.935.328	2.559.917.490	2.566.141.207	2.571.661.544	2.576.374.018	2.580.339.235	2.583.623.721	2.586.267.042	2.588.316.340
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.525.665.612	1.530.289.722	1.534.507.958	1.538.270.238	1.541.609.800	1.544.464.314	1.546.868.949	1.548.865.026	1.550.476.121	1.551.730.926
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	932.114.522	934.885.374	937.409.279	939.656.844	941.647.775	943.344.530	944.768.010	945.943.513	946.884.870	947.608.916
RECEITA INDIRETA	87.496.973	87.760.233	88.000.254	88.214.204	88.403.970	88.565.994	88.702.276	88.815.184	88.906.051	88.976.498
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	176.611.688	177.143.077	177.627.555	178.059.412	178.442.451	178.769.496	179.044.579	179.272.483	179.455.897	179.598.094
CONFINS/PASEP	176.611.688	177.143.077	177.627.555	178.059.412	178.442.451	178.769.496	179.044.579	179.272.483	179.455.897	179.598.094
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.489.969	13.530.557	13.567.563	13.600.549	13.629.806	13.654.727	13.675.798	13.693.206	13.707.215	13.718.077
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.355.175.450	2.362.261.695	2.368.722.373	2.374.481.326	2.379.589.287	2.383.950.536	2.387.618.858	2.390.658.034	2.393.103.929	2.395.000.169
OPEX	1.241.847.850	1.253.755.054	1.264.637.469	1.275.239.423	1.285.531.644	1.295.484.400	1.305.057.429	1.314.381.244	1.323.506.144	1.332.344.960
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.113.327.600	1.108.506.641	1.104.084.884	1.099.241.903	1.094.057.643	1.088.466.136	1.082.561.429	1.076.276.791	1.069.597.785	1.062.655.209
AMORTIZAÇÃO	492.045.332	509.820.685	529.690.817	552.324.652	578.652.495	610.137.429	649.224.557	701.282.377	779.712.605	936.513.850
EBIT	621.282.268	598.685.956	574.394.067	546.917.251	515.405.148	478.328.707	433.336.873	374.994.414	289.885.179	126.141.359
IR E CSLL	211.235.971	203.553.225	195.293.983	185.951.865	175.237.750	162.631.760	147.334.537	127.498.101	98.560.961	42.888.062
IMPOSTO DE RENDA	155.320.567	149.671.469	143.598.517	136.729.313	128.851.287	119.582.177	108.334.218	93.748.603	72.471.295	31.535.340
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	55.915.404	53.881.756	51.695.466	49.222.553	46.386.463	43.049.584	39.000.319	33.749.497	26.089.666	11.352.722
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	410.046.297	395.132.731	379.100.084	360.965.386	340.167.398	315.696.947	286.002.336	247.496.313	191.324.218	83.253.297

160
Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 137 Fls: 653 Mod: 32 Rub: 42

Tabela 15 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.112.639.009**	**2.138.946.884**	**2.165.855.072**	**2.193.456.245**	**2.221.673.900**	**2.251.045.000**	**2.281.318.309**	**2.313.063.366**	**2.346.957.283**	**2.384.163.985**
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	1.330.317.053	1.345.158.097	1.360.255.855	1.375.616.798	1.391.248.892	1.407.159.618	1.423.356.984	1.439.849.346	1.456.645.428	1.473.754.341
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	709.697.440	720.259.905	731.145.535	742.436.741	754.245.411	766.502.993	779.538.342	793.699.675	809.632.365	828.451.133
RECEITAS INDIRETAS	72.624.516	73.528.881	74.453.882	75.402.706	76.379.597	77.382.389	78.423.074	79.514.345	80.679.489	81.958.515
SAÍDAS DE CAIXA	**1.449.796.489**	**1.468.361.875**	**1.487.266.116**	**1.506.872.423**	**1.526.384.008**	**1.545.681.616**	**1.565.568.543**	**1.587.256.522**	**1.610.145.511**	**1.634.820.303**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	146.591.796	148.417.246	150.284.352	152.199.542	154.171.386	156.195.510	158.296.121	160.498.841	162.850.672	165.432.371
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.196.987	11.336.418	11.479.032	11.625.358	11.775.932	11.930.539	12.090.988	12.259.236	12.438.874	12.636.069
OPEX	875.782.142	892.740.792	910.242.628	928.351.169	947.060.230	966.532.047	986.952.611	1.008.654.037	1.032.217.911	1.058.567.199
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	147.969.341	149.737.231	145.549.461	147.400.260	149.309.926	151.270.224	153.304.596	155.437.858	157.715.529	160.215.820
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	274.256.223	272.130.187	269.714.644	267.296.135	264.066.534	259.753.296	254.924.227	250.406.550	244.922.525	237.968.844
INVESTIMENTOS	**5.392.113.019**	**256.925.836**	**258.682.226**	**244.722.955**	**269.918.992**	**299.138.534**	**298.936.713**	**262.958.715**	**271.746.852**	**287.718.449**
ÁGUA	5.392.113.019	200.396.169	199.968.017	183.669.850	206.333.756	232.112.883	227.951.393	185.781.227	185.049.939	185.631.675
ESGOTO		56.529.667	58.714.209	61.053.106	63.585.236	67.025.651	70.985.320	77.177.488	86.696.914	102.086.774
SALDO FINAL DE CAIXA	**-4.729.270.499**	**413.659.173**	**419.906.730**	**441.860.866**	**425.370.900**	**406.224.850**	**416.813.144**	**462.848.129**	**465.064.920**	**461.625.236**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 15 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**2.428.747.920**	**2.478.714.363**	**2.547.654.613**	**2.558.908.513**	**2.569.338.993**	**2.578.707.739**	**2.586.805.200**	**2.591.715.599**	**2.599.873.498**	**2.605.281.231**
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	1.491.185.605	1.508.949.175	1.527.055.464	1.533.807.114	1.540.062.394	1.545.680.824	1.550.533.421	1.554.672.551	1.558.360.035	1.561.595.513
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	852.139.974	884.556.389	933.020.446	937.135.830	940.952.470	944.380.724	947.347.228	949.880.943	952.139.673	954.126.031
RECEITAS INDIRETAS	83.422.391	85.208.798	87.578.702	87.965.569	88.324.129	88.646.191	88.924.551	89.162.104	89.373.790	89.559.687
SAÍDAS DE CAIXA	**1.662.723.395**	**1.696.376.915**	**1.711.790.384**	**1.717.994.110**	**1.722.198.933**	**1.723.845.767**	**1.721.509.276**	**1.713.916.923**	**1.696.647.018**	**1.645.654.617**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	168.387.188	171.993.032	176.778.658	177.557.544	178.281.294	178.931.373	179.493.239	179.972.738	180.400.022	180.775.254
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.861.764	13.137.186	13.502.569	13.562.215	13.617.497	13.667.151	13.710.068	13.746.693	13.779.330	13.807.991
OPEX	1.089.797.595	1.129.938.380	1.143.417.956	1.156.963.402	1.170.035.082	1.182.700.814	1.194.288.014	1.205.536.419	1.216.329.744	1.229.264.080
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	163.077.464	166.569.605	171.202.390	171.958.652	172.659.580	173.289.160	173.833.309	174.297.688	174.711.499	175.074.899
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	228.599.384	214.738.711	206.890.791	197.952.297	187.605.480	175.257.269	160.184.645	140.363.384	111.416.424	46.732.394
INVESTIMENTOS	**312.326.829**	**357.842.982**	**430.069.357**	**557.668.214**	**162.320.323**	**161.942.350**	**161.409.436**	**160.762.978**	**160.259.635**	**182.504.179**
ÁGUA	184.022.712	184.562.616	185.232.739	155.750.678	155.967.734	155.840.579	155.642.274	155.458.355	155.386.904	177.825.533
ESGOTO	128.304.118	173.280.366	253.836.618	401.917.536	6.352.588	6.101.771	5.767.161	5.304.623	4.872.731	4.678.642
SALDO FINAL DE CAIXA	**451.797.748**	**424.494.466**	**396.794.891**	**283.248.189**	**684.819.735**	**692.919.622**	**703.886.489**	**719.035.698**	**742.966.845**	**777.122.438**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO 138 372 654 12

Tabela 16 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	2.075.488.632	2.101.333.888	2.127.768.901	2.154.894.731	2.182.802.647	2.211.480.779	2.241.201.826	2.272.388.563	2.305.686.462	2.342.238.094
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.306.923.667	1.321.503.734	1.336.335.804	1.351.426.824	1.366.784.031	1.382.414.969	1.398.327.507	1.414.529.854	1.431.030.590	1.447.838.696
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	697.217.538	707.594.265	718.288.472	729.381.125	740.982.141	753.024.176	765.830.305	779.742.609	795.395.126	813.882.969
RECEITAS INDIRETAS	71.347.427	72.235.889	73.144.624	74.076.763	75.036.476	76.021.634	77.044.018	78.116.100	79.260.755	80.517.289
SAÍDAS DE CAIXA	1.451.362.947	1.470.683.132	1.490.443.197	1.510.951.826	1.531.618.360	1.552.399.357	1.573.993.340	1.597.406.033	1.622.415.749	1.649.823.238
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	144.014.005	145.807.356	147.641.628	149.523.140	151.460.310	153.448.841	155.512.512	157.676.498	159.986.972	162.523.272
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.000.090	11.137.670	11.277.175	11.420.889	11.568.854	11.720.742	11.878.370	12.043.659	12.220.138	12.413.866
OPEX	875.782.142	892.740.792	910.242.628	928.351.169	947.060.230	966.532.047	986.952.611	1.008.634.037	1.032.217.911	1.058.567.999
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	139.472.836	141.209.637	142.986.070	144.808.253	146.684.338	148.610.164	150.608.763	152.704.511	154.942.100	157.398.454
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	281.093.874	279.788.277	278.295.696	276.848.376	274.844.628	272.087.563	269.041.085	266.327.328	263.048.598	258.920.446
INVESTIMENTOS	5.392.113.019	256.925.836	250.682.226	244.722.955	269.918.992	299.138.534	298.936.713	262.958.715	271.746.852	287.718.449
ÁGUA	5.392.113.019	200.396.169	199.968.017	183.669.850	206.333.756	232.112.883	227.951.393	185.781.227	185.049.939	185.631.675
ESGOTO		56.529.667	58.714.209	61.053.106	63.585.236	67.025.651	70.985.320	77.177.488	86.696.914	102.086.774
SALDO FINAL DE CAIXA	-4.767.987.334	373.724.920	378.643.478	399.209.930	381.265.295	359.922.888	368.271.772	412.023.815	411.523.860	404.697.207

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 16 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	2.384.074.044	2.435.126.617	2.502.854.565	2.513.910.567	2.524.157.629	2.533.361.627	2.541.316.696	2.546.105.577	2.554.155.190	2.559.467.829
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.464.963.375	1.482.414.576	1.500.202.469	1.508.839.392	1.512.980.674	1.518.500.305	1.523.267.570	1.527.333.914	1.530.956.594	1.534.135.137
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	837.155.246	869.001.624	916.613.450	920.656.465	924.405.990	927.773.959	930.688.298	933.177.458	935.396.460	937.347.896
RECEITAS INDIRETAS	81.955.423	83.710.417	86.038.647	86.418.710	86.770.965	87.087.364	87.360.829	87.594.205	87.802.168	87.984.796
SAÍDAS DE CAIXA	1.681.433.927	1.720.585.204	1.745.042.894	1.754.436.962	1.762.732.573	1.769.798.864	1.774.997.642	1.778.706.601	1.780.823.796	1.781.447.203
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	165.426.130	168.968.566	173.668.073	174.435.226	175.146.250	175.784.897	176.336.883	176.807.950	177.227.720	177.596.354
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.635.592	12.906.171	13.265.129	13.323.726	13.378.035	13.426.817	13.468.978	13.504.960	13.537.023	13.565.179
OPEX	1.089.797.595	1.129.938.380	1.143.417.956	1.156.963.402	1.170.035.082	1.182.700.814	1.194.268.014	1.205.536.419	1.216.339.744	1.229.264.080
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	160.209.776	163.640.509	168.191.827	168.934.790	169.623.393	170.241.901	170.776.482	171.232.695	171.639.229	171.996.238
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	253.364.835	245.131.579	246.499.910	240.779.818	234.549.814	227.644.435	220.127.284	211.624.578	202.080.081	189.025.310
INVESTIMENTOS	312.226.829	357.842.982	439.069.357	357.690.214	162.320.323	161.942.350	161.409.436	160.762.978	160.259.635	162.904.176
ÁGUA	184.022.712	184.562.616	185.232.739	155.750.678	155.967.734	155.840.579	155.642.274	155.458.355	155.386.904	177.825.513
ESGOTO	128.204.118	173.280.366	253.836.618	201.917.536	6.352.588	6.101.771	5.767.161	5.304.623	4.872.731	4.678.642
SALDO FINAL DE CAIXA	390.413.287	356.698.430	315.742.314	201.805.391	599.104.734	601.620.413	604.909.619	608.635.997	613.071.759	595.516.451

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f96198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 139 323 Fls: 655 Mod. 02 Rub. 42

Tabela 16 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045
ENTRADAS DE CAIXA	**2.568.160.549**	**2.575.887.623**	**2.582.932.550**	**2.589.212.310**	**2.594.782.197**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.539.382.185	1.544.047.869	1.548.304.030	1.552.100.135	1.555.469.720
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	940.494.745	943.290.508	945.837.104	948.104.877	950.113.707
RECEITAS INDIRETAS	88.283.619	88.549.246	88.791.424	89.007.298	89.198.770
SAÍDAS DE CAIXA	**1.781.349.912**	**1.779.151.352**	**1.771.555.332**	**1.754.524.726**	**1.710.245.955**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	178.199.524	178.735.690	179.224.524	179.660.264	180.046.747
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.611.251	13.652.204	13.689.543	13.722.825	13.752.346
OPEX	1.241.847.850	1.253.755.054	1.264.637.489	1.275.239.423	1.285.531.644
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	172.580.389	173.099.648	173.573.068	173.995.067	174.369.364
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	175.110.898	159.908.756	140.430.708	111.907.146	56.940.855
INVESTIMENTOS	**182.149.315**	**160.281.783**	**159.099.090**	**158.567.737**	**158.026.518**
ÁGUA	177.648.197	156.007.128	155.286.483	155.080.112	154.903.381
ESGOTO	4.501.118	4.274.655	3.812.607	3.487.626	3.123.137
SALDO FINAL DE CAIXA	**604.661.322**	**636.454.487**	**652.278.136**	**676.119.847**	**726.509.724**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 17 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.089.258.312**	**2.084.901.458**	**2.111.129.749**	**2.138.032.514**	**2.165.733.132**	**2.194.167.157**	**2.223.679.629**	**2.254.618.466**	**2.287.655.994**	**2.323.922.587**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.296.701.525	1.311.169.576	1.325.885.659	1.340.858.667	1.356.095.780	1.371.604.485	1.387.392.587	1.403.468.232	1.419.839.922	1.436.516.538
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	691.765.297	702.060.878	712.671.457	723.677.365	735.187.661	747.135.528	759.841.508	773.645.022	789.175.137	807.518.404
RECEITAS INDIRETAS	70.789.490	71.671.004	72.572.633	73.497.483	74.449.691	75.427.144	76.441.534	77.505.232	78.640.936	79.887.644
SAÍDAS DE CAIXA	**1.456.304.159**	**1.476.164.986**	**1.498.519.605**	**1.517.639.159**	**1.539.057.181**	**1.560.766.379**	**1.583.391.735**	**1.607.811.969**	**1.634.007.986**	**1.662.872.850**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	142.887.816	144.867.142	146.487.071	148.353.869	150.275.891	152.248.871	154.296.405	156.443.467	158.735.874	161.252.340
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	10.914.069	11.049.978	11.188.988	11.331.578	11.478.386	11.629.086	11.785.483	11.949.478	12.124.577	12.316.790
OPEX	875.782.142	892.740.792	910.242.628	928.355.169	947.060.230	966.532.047	986.952.631	1.008.654.037	1.032.217.911	1.058.567.199
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	138.382.159	140.105.378	141.867.919	143.675.852	145.537.266	147.448.033	149.431.002	151.510.362	153.730.483	156.162.598
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	288.337.973	287.601.676	286.733.089	285.926.691	284.705.378	282.908.342	280.926.236	279.254.624	277.199.141	274.568.922
INVESTIMENTOS	**5.392.113.019**	**256.925.836**	**258.682.226**	**244.722.955**	**269.918.902**	**299.138.534**	**298.936.713**	**262.958.715**	**271.746.052**	**287.718.449**
ÁGUA	5.392.113.019	200.396.169	199.968.017	183.969.850	206.333.756	232.112.883	227.961.393	185.781.227	185.049.959	185.631.675
ESGOTO		56.529.667	58.714.209	61.053.106	63.585.236	67.025.651	70.985.320	77.177.488	86.696.914	102.086.774
SALDO FINAL DE CAIXA	**-4.789.158.866**	**351.810.636**	**355.927.828**	**375.671.400**	**356.756.989**	**334.262.244**	**341.347.181**	**383.847.802**	**381.901.157**	**373.331.286**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA DE LICITAÇÕES 163

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelcon Brito Guimarães** em: 10/06/2021 10:27

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ
140 324 656
Mun. 32 484 42

Tabela 17 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**2.365.430.586**	**2.416.083.928**	**2.483.282.243**	**2.494.251.788**	**2.504.418.718**	**2.513.550.741**	**2.521.443.601**	**2.528.179.392**	**2.534.181.698**	**2.539.452.792**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.453.507.362	1.470.822.094	1.488.470.886	1.495.051.940	1.501.149.166	1.506.625.633	1.511.355.618	1.515.390.164	1.518.984.475	1.522.138.201
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	830.608.692	862.206.032	909.445.533	913.456.932	917.177.136	920.516.767	923.410.316	925.880.011	928.081.669	930.017.836
RECEITAS INDIRETAS	81.314.532	83.055.801	85.365.825	85.742.916	86.092.416	86.406.341	86.677.667	86.909.218	87.115.555	87.296.755
SAÍDAS DE CAIXA	**1.696.358.914**	**1.738.129.744**	**1.766.611.282**	**1.777.316.742**	**1.787.341.218**	**1.796.006.207**	**1.803.348.092**	**1.809.653.614**	**1.814.988.634**	**1.820.289.368**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	164.132.497	167.647.232	172.309.988	173.071.143	173.776.606	174.410.259	174.957.929	175.425.312	175.841.800	176.207.550
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.536.782	12.805.245	13.161.396	13.219.534	13.273.419	13.321.819	13.363.651	13.399.351	13.431.163	13.459.100
OPEX	1.089.797.595	1.129.938.380	1.143.417.956	1.156.963.402	1.170.035.082	1.182.700.814	1.194.288.014	1.205.536.419	1.216.339.744	1.229.264.080
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	158.956.935	162.360.840	166.876.567	167.613.720	168.296.938	168.910.610	169.441.010	169.893.655	170.297.010	170.651.228
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	270.935.105	265.378.048	270.845.374	266.448.943	261.759.173	256.662.705	251.297.488	245.398.877	239.078.918	230.707.411
INVESTIMENTOS	**312.226.829**	**357.842.982**	**439.069.357**	**557.668.214**	**162.320.323**	**161.942.350**	**161.409.436**	**160.762.978**	**160.250.635**	**162.504.176**
ÁGUA	184.022.712	184.562.616	185.232.739	155.750.678	155.967.734	155.840.579	155.642.274	155.458.355	155.386.904	177.805.533
ESGOTO	128.204.118	173.280.366	253.836.618	401.917.536	6.352.588	6.101.771	5.767.161	5.304.623	4.872.731	4.678.642
SALDO FINAL DE CAIXA	**356.844.842**	**320.111.201**	**277.601.605**	**159.266.832**	**554.957.176**	**555.602.184**	**556.686.073**	**557.762.801**	**558.933.428**	**536.659.248**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 17 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**2.548.077.535**	**2.555.744.183**	**2.562.734.026**	**2.568.964.671**	**2.574.491.002**	**2.579.209.462**	**2.583.178.240**	**2.586.466.342**	**2.589.112.569**	**2.591.164.122**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.527.344.217	1.531.973.415	1.536.196.293	1.539.962.712	1.543.305.948	1.546.163.603	1.548.570.884	1.550.569.157	1.552.182.024	1.553.438.210
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	933.140.076	935.913.976	938.440.658	940.690.697	942.683.818	944.382.420	945.807.486	946.984.287	947.926.675	948.651.518
RECEITAS INDIRETAS	87.593.241	87.856.791	88.097.075	88.311.261	88.501.236	88.663.438	88.799.870	88.912.902	89.003.870	89.074.394
SAÍDAS DE CAIXA	**1.826.346.424**	**1.831.667.323**	**1.835.292.653**	**1.837.490.024**	**1.837.829.918**	**1.835.868.388**	**1.830.682.932**	**1.820.680.368**	**1.801.271.376**	**1.754.792.651**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	176.806.004	177.337.977	177.822.989	178.255.321	178.638.782	178.966.186	179.241.572	179.469.727	179.653.343	179.795.696
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.504.811	13.545.444	13.582.490	13.615.513	13.644.802	13.669.830	13.690.845	13.708.272	13.722.297	13.733.170
OPEX	1.241.847.850	1.253.755.054	1.264.637.489	1.275.239.423	1.285.531.644	1.295.484.400	1.305.057.429	1.314.381.244	1.323.506.144	1.332.344.960
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	171.230.810	171.746.009	172.215.727	172.634.426	173.005.795	173.322.876	173.589.578	173.810.538	173.988.365	174.126.229
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	222.956.949	215.282.839	207.033.959	197.705.342	187.008.895	174.425.116	159.103.509	139.310.588	110.401.228	54.792.596
INVESTIMENTOS	**182.149.315**	**160.281.783**	**159.099.090**	**158.567.737**	**158.026.518**	**157.510.017**	**156.974.898**	**155.904.365**	**156.782.643**	**156.669.088**
ÁGUA	177.648.197	156.007.128	155.286.483	155.080.111	154.903.381	154.724.406	154.577.284	153.830.127	154.813.232	154.778.892
ESGOTO	4.501.118	4.274.655	3.812.607	3.487.626	3.123.137	2.785.611	2.397.614	2.074.238	1.969.411	1.889.196
SALDO FINAL DE CAIXA	**539.581.796**	**563.795.076**	**568.342.283**	**572.946.910**	**578.634.566**	**585.831.056**	**595.520.410**	**609.881.609**	**631.058.550**	**679.703.382**

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelsun Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonetto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 141 Fls: 325 Mod. 32 Fls: 657 42

Tabela 18 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.107.654.227**	**2.128.104.249**	**2.148.812.617**	**2.169.821.534**	**2.191.181.688**	**2.212.717.285**	**2.234.591.746**	**2.256.852.718**	**2.279.598.744**	**2.302.924.327**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.327.212.904	1.338.500.038	1.349.949.244	1.361.564.316	1.373.349.192	1.385.307.961	1.397.444.870	1.409.764.332	1.422.270.935	1.434.969.451
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	707.988.164	716.448.054	724.995.346	733.666.984	742.507.961	751.344.496	760.330.087	769.506.150	778.963.850	788.789.072
RECEITAS INDIRETAS	72.453.158	73.156.152	73.868.027	74.590.234	75.324.515	76.064.827	76.816.788	77.582.036	78.363.958	79.165.803
SAÍDAS DE CAIXA	**1.444.681.113**	**1.459.181.202**	**1.473.764.105**	**1.488.803.143**	**1.503.433.460**	**1.517.455.781**	**1.531.539.071**	**1.546.874.071**	**1.561.832.958**	**1.576.841.697**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	146.245.911	147.664.897	149.101.810	150.559.577	152.041.714	153.536.027	155.051.852	156.598.496	158.176.798	159.795.313
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.170.567	11.278.952	11.388.707	11.500.054	11.613.263	11.727.402	11.843.336	11.961.319	12.081.873	12.205.499
OPEX	871.030.560	885.362.001	900.037.892	915.086.413	930.447.217	946.193.539	962.356.430	978.986.170	996.137.528	1.013.729.061
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	141.634.364	143.008.605	144.400.208	145.812.007	147.247.408	148.694.602	150.164.565	151.660.503	153.189.036	154.756.515
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	274.599.710	271.846.746	268.835.489	265.845.092	262.083.858	257.304.213	252.120.887	247.467.383	242.247.721	236.355.309
INVESTIMENTOS	**5.386.081.881**	**240.238.674**	**239.436.750**	**223.631.126**	**246.609.759**	**273.091.917**	**269.312.169**	**227.902.880**	**228.600.125**	**231.316.770**
ÁGUA	5.386.081.881	195.100.909	193.462.631	176.929.608	199.367.747	224.996.662	220.729.468	178.111.986	177.194.709	177.536.070
ESGOTO		45.137.766	45.974.119	46.701.518	47.242.011	48.095.255	48.582.701	49.790.895	51.405.416	53.780.700
SALDO FINAL DE CAIXA	**-4.723.108.767**	**428.704.368**	**435.611.761**	**457.387.265**	**441.138.449**	**422.169.586**	**433.740.506**	**482.275.767**	**489.165.660**	**494.765.860**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

Tabela 18 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**2.302.924.327**	**2.326.884.033**	**2.351.662.031**	**2.377.530.019**	**2.404.906.628**	**2.434.427.858**	**2.466.916.129**	**2.503.806.252**	**2.547.192.008**	**2.600.581.799**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.434.969.451	1.447.864.848	1.460.962.296	1.474.267.382	1.487.785.120	1.501.521.963	1.515.483.816	1.529.677.053	1.544.108.327	1.558.784.589
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	788.789.072	799.029.738	809.858.514	821.533.145	834.452.064	849.219.499	866.629.093	888.057.837	915.520.881	952.399.071
RECEITAS INDIRETAS	79.165.803	79.989.447	80.841.221	81.730.492	82.671.644	83.686.396	84.803.220	86.071.362	87.562.800	89.398.138
SAÍDAS DE CAIXA	**1.576.841.697**	**1.591.726.860**	**1.606.409.822**	**1.620.803.948**	**1.634.983.448**	**1.647.910.478**	**1.659.120.453**	**1.665.941.420**	**1.663.217.187**	**1.612.011.431**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	159.795.313	161.457.829	163.177.125	164.972.108	166.871.814	168.920.080	171.174.376	173.734.108	176.744.599	180.449.170
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.205.499	12.332.485	12.463.809	12.600.913	12.746.017	12.902.468	13.074.655	13.270.173	13.500.118	13.783.084
OPEX	1.013.729.061	1.031.902.623	1.050.878.202	1.070.934.915	1.092.586.635	1.115.941.350	1.141.868.082	1.170.930.528	1.205.536.419	1.216.139.744
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	154.756.515	156.366.607	158.031.688	159.770.071	161.609.873	163.593.552	165.776.764	168.255.780	171.171.303	174.759.097
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	236.355.309	229.667.315	221.858.998	212.525.940	201.069.109	186.553.028	167.206.576	139.750.831	96.264.788	26.680.337
INVESTIMENTOS	**231.316.770**	**232.666.253**	**236.946.965**	**242.661.452**	**251.061.778**	**262.902.823**	**280.349.003**	**305.594.603**	**343.735.576**	**400.383.725**
ÁGUA	177.536.070	175.654.397	175.929.241	176.333.727	176.754.264	178.010.795	178.436.074	178.948.949	179.306.049	179.370.994
ESGOTO	53.780.700	57.011.856	61.017.727	66.327.725	74.307.514	84.892.029	101.912.929	126.645.654	164.429.527	221.012.731
SALDO FINAL DE CAIXA	**494.765.860**	**502.490.920**	**509.305.242**	**514.065.419**	**518.963.602**	**523.614.557**	**527.446.673**	**532.270.029**	**540.239.245**	**588.186.642**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

DIRETORIA 165

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
142 326 658
Mod. 32 42

Tabela 19 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.068.151.944**	**2.088.218.682**	**2.108.538.932**	**2.129.154.094**	**2.150.113.889**	**2.171.345.880**	**2.192.710.363**	**2.214.554.114**	**2.236.873.826**	**2.259.762.234**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.302.337.885	1.313.413.472	1.324.648.093	1.336.045.472	1.347.609.473	1.359.344.108	1.371.253.543	1.383.342.110	1.395.614.310	1.408.074.827
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	694.718.840	703.020.172	711.407.267	719.916.380	728.591.656	737.262.574	746.079.754	755.084.033	764.364.278	774.009.353
RECEITAS INDIRETAS	71.095.219	71.785.038	72.483.571	73.192.242	73.912.760	74.639.198	75.377.065	76.127.971	76.895.238	77.682.054
SAÍDAS DE CAIXA	**1.445.114.701**	**1.460.318.570**	**1.475.730.479**	**1.491.608.732**	**1.507.308.341**	**1.522.696.693**	**1.538.321.720**	**1.554.933.694**	**1.571.822.767**	**1.588.897.458**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	143.504.927	144.897.318	146.307.299	147.737.744	149.192.103	150.658.409	152.147.787	153.663.481	155.212.201	156.800.382
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	10.961.205	11.067.539	11.175.256	11.284.517	11.395.604	11.507.603	11.621.365	11.737.137	11.855.431	11.976.740
OPEX	871.030.560	885.362.001	900.037.892	915.086.413	930.447.217	946.193.539	962.356.430	978.986.370	996.137.528	1.013.729.061
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	138.979.811	140.328.295	141.693.816	143.079.155	144.487.653	145.907.723	147.350.136	148.818.036	150.317.921	151.856.022
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	280.638.198	278.663.397	276.516.215	274.420.903	271.785.765	268.429.419	264.846.002	261.728.671	258.299.686	254.535.254
INVESTIMENTOS	**5.386.081.881**	**240.236.674**	**239.436.750**	**223.631.126**	**246.609.759**	**273.091.917**	**269.312.169**	**227.902.880**	**228.600.128**	**231.316.770**
ÁGUA	5.386.081.881	195.100.909	193.462.635	176.929.608	199.367.747	224.996.662	220.729.468	178.111.986	177.194.709	177.536.070
ESGOTO		45.137.766	45.974.119	46.701.518	47.242.011	48.095.255	48.582.701	49.790.895	51.405.416	53.780.700
SALDO FINAL DE CAIXA	**4.763.044.638**	**387.661.437**	**393.371.702**	**413.914.236**	**396.195.789**	**375.457.269**	**385.076.474**	**431.717.539**	**436.450.933**	**439.548.006**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 19 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**2.283.272.880**	**2.307.586.482**	**2.332.970.429**	**2.359.535.312**	**2.388.601.087**	**2.420.680.453**	**2.456.870.170**	**2.499.451.778**	**2.551.840.921**	**2.557.148.747**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.420.728.534	1.433.580.506	1.446.636.028	1.459.900.609	1.473.379.991	1.487.080.168	1.501.007.391	1.515.168.389	1.529.569.385	1.532.745.088
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	784.054.085	794.679.905	806.135.726	818.812.516	833.303.174	850.386.473	871.413.593	898.361.917	934.548.925	936.498.584
RECEITAS INDIRETAS	78.490.261	79.326.071	80.198.674	81.122.187	82.117.921	83.213.812	84.458.187	85.921.472	87.722.612	87.905.075
SAÍDAS DE CAIXA	**1.606.259.912**	**1.623.999.426**	**1.642.269.246**	**1.661.409.729**	**1.681.394.356**	**1.702.699.157**	**1.725.419.596**	**1.750.680.080**	**1.758.094.729**	**1.758.698.218**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	158.431.739	160.118.811	161.880.152	163.744.253	165.754.130	167.966.175	170.477.932	173.431.960	177.067.138	177.435.417
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.101.346	12.230.208	12.364.743	12.507.127	12.660.646	12.829.606	13.021.460	13.247.094	13.524.757	13.552.888
OPEX	1.031.902.623	1.050.878.202	1.070.934.915	1.092.586.635	1.115.941.350	1.141.888.082	1.170.930.528	1.205.536.419	1.216.339.744	1.229.264.080
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	153.435.938	155.069.812	156.775.613	158.580.933	160.527.433	162.669.726	165.102.280	167.963.159	171.483.710	171.840.396
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	250.388.266	245.702.393	240.313.822	233.990.781	226.510.799	217.345.567	205.887.397	190.501.447	179.679.384	166.605.418
INVESTIMENTOS	**232.686.253**	**236.946.968**	**242.661.452**	**251.061.778**	**262.902.823**	**280.349.003**	**305.594.803**	**343.735.576**	**400.383.725**	**405.285.326**
ÁGUA	175.654.397	175.929.241	176.333.727	176.754.264	178.010.795	178.436.074	178.948.949	179.306.049	179.370.994	178.138.240
ESGOTO	57.031.856	61.017.727	66.327.725	74.307.514	84.892.029	101.912.929	126.645.854	164.429.527	221.012.731	227.147.086
SALDO FINAL DE CAIXA	**444.346.715**	**446.840.089**	**448.039.731**	**447.363.804**	**444.903.908**	**437.632.293**	**425.864.771**	**405.036.122**	**393.362.467**	**393.165.203**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

143 327 659 42

Tabela 19 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045
ENTRADAS DE CAIXA	**2.565.833.990**	**2.573.583.662**	**2.580.592.214**	**2.586.866.276**	**2.592.431.117**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.537.987.382	1.542.640.638	1.546.901.142	1.550.693.808	1.554.000.340
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	939.642.581	942.435.811	944.980.100	947.245.818	949.252.828
RECEITAS INDIRETAS	88.203.627	88.469.014	88.710.972	88.926.651	89.117.949
SAÍDAS DE CAIXA	**1.758.570.617**	**1.786.355.593**	**1.748.735.472**	**1.731.662.557**	**1.687.286.940**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	178.038.061	178.573.742	179.062.133	179.497.477	179.883.610
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.598.928	13.639.834	13.677.139	13.710.591	13.739.885
OPEX	1.241.847.850	1.253.755.054	1.264.637.489	1.275.239.423	1.285.531.644
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	172.424.017	172.942.806	173.415.797	173.837.414	174.211.371
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	152.661.971	137.444.158	117.942.915	89.377.851	33.920.430
INVESTIMENTOS	**182.539.247**	**160.440.228**	**159.286.036**	**158.801.334**	**158.304.583**
ÁGUA	178.038.130	156.165.573	155.473.429	155.313.708	155.181.446
ESGOTO	4.501.118	4.274.655	3.812.607	3.487.626	3.123.137
SALDO FINAL DE CAIXA	**624.723.526**	**886.787.841**	**672.570.706**	**696.402.385**	**746.839.594**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 20 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.051.582.697**	**2.071.465.667**	**2.091.646.119**	**2.112.096.120**	**2.132.887.994**	**2.153.590.683**	**2.175.143.201**	**2.196.811.948**	**2.218.982.843**	**2.241.657.878**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.291.904.049	1.302.890.903	1.314.035.516	1.325.341.584	1.336.812.938	1.348.453.229	1.360.267.581	1.372.259.299	1.384.433.179	1.396.793.867
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	689.153.016	697.387.842	705.707.745	714.148.683	722.754.457	731.555.907	740.102.447	749.034.587	758.249.482	767.804.316
RECEITAS INDIRETAS	70.525.632	71.209.923	71.902.860	72.605.853	73.320.599	74.041.217	74.773.173	75.518.062	76.279.182	77.059.695
SAÍDAS DE CAIXA	**1.449.861.703**	**1.465.521.015**	**1.481.592.981**	**1.497.997.008**	**1.514.390.451**	**1.530.631.687**	**1.547.186.732**	**1.564.661.281**	**1.582.518.613**	**1.600.696.290**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	142.399.220	143.736.456	145.135.141	146.594.126	147.996.832	149.451.391	150.928.836	152.432.387	153.968.700	155.544.157
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	10.873.388	10.978.890	11.085.724	11.194.509	11.304.306	11.415.409	11.528.259	11.643.103	11.760.450	11.880.787
OPEX	870.030.560	885.362.003	900.037.892	915.086.413	930.447.217	946.193.539	962.356.430	978.986.370	996.137.528	1.013.729.064
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	137.866.357	139.204.038	140.558.619	141.932.859	143.330.073	144.738.766	146.169.623	147.625.763	149.113.633	150.639.459
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	287.736.177	286.299.630	284.735.204	283.229.900	281.312.022	278.832.581	276.203.583	273.973.658	271.538.304	268.902.882
INVESTIMENTOS	**5.386.081.881**	**240.238.674**	**239.426.750**	**223.631.126**	**246.609.759**	**273.091.957**	**269.312.169**	**227.902.680**	**228.600.125**	**231.316.770**
ÁGUA	5.386.081.881	195.100.909	193.462.631	176.929.608	199.367.747	224.996.662	220.729.468	178.111.986	177.194.709	177.536.070
ESGOTO		45.137.766	45.974.119	46.701.518	47.242.011	48.095.295	48.582.701	49.790.695	51.405.416	53.780.700
SALDO FINAL DE CAIXA	**-4.784.360.886**	**365.668.978**	**370.656.787**	**390.467.987**	**371.887.784**	**350.127.078**	**358.644.300**	**404.247.988**	**407.864.104**	**409.644.812**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 12:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO 144 328 960

Tabela 20 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	2.264.980.168	2.289.098.976	2.314.279.887	2.340.929.208	2.368.662.920	2.401.286.881	2.437.195.588	2.479.427.120	2.531.390.542	2.596.661.843
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.409.346.197	1.422.095.204	1.435.046.130	1.448.204.440	1.461.575.831	1.475.166.247	1.488.981.890	1.503.029.238	1.517.315.050	1.520.465.317
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	777.772.541	798.313.232	799.677.273	812.252.901	826.627.066	843.573.900	864.432.158	891.164.582	927.061.674	928.995.713
RECEITAS INDIRETAS	77.861.427	78.690.540	79.556.150	80.472.067	81.460.023	82.547.135	83.781.540	85.233.300	87.013.812	87.200.813
SAÍDAS DE CAIXA	1.619.313.908	1.638.512.759	1.658.510.641	1.679.733.258	1.702.315.761	1.726.961.564	1.754.102.499	1.785.830.956	1.802.900.205	1.808.188.629
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	157.162.444	158.836.003	160.583.230	162.432.396	164.426.171	166.620.494	169.112.127	172.042.489	175.548.941	176.093.892
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.004.799	12.132.225	12.265.682	12.406.925	12.559.213	12.726.820	12.917.137	13.140.964	13.416.402	13.444.308
OPEX	1.001.902.623	1.050.878.202	1.070.934.915	1.092.586.635	1.115.941.350	1.141.998.042	1.170.930.526	1.205.516.419	1.216.739.744	1.229.264.080
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	152.206.667	153.827.451	155.519.586	157.319.443	159.241.348	161.366.478	163.779.544	166.617.502	170.109.848	170.463.676
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	266.037.776	262.838.882	259.207.228	254.996.860	250.147.678	244.359.690	237.443.164	228.493.582	227.385.669	219.002.674
INVESTIMENTOS	232.669.253	236.940.968	242.661.452	251.081.778	262.901.833	280.349.003	305.594.863	343.735.976	400.383.725	485.205.326
ÁGUA	175.054.397	175.929.241	176.333.727	176.754.264	178.010.795	178.436.074	178.948.949	179.306.049	179.176.994	178.138.240
ESGOTO	57.614.856	61.011.727	66.327.725	74.327.514	84.892.039	101.912.929	126.645.914	164.429.927	221.206.731	307.067.086
SALDO FINAL DE CAIXA	413.000.005	413.639.250	413.107.484	410.134.171	404.444.336	393.976.314	377.418.286	349.860.588	328.112.612	343.187.888

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 20 - Microrregião Centro-Leste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	2.545.277.106	2.552.935.329	2.559.017.490	2.568.149.287	2.571.661.544	2.576.374.818	2.580.339.235	2.583.623.725	2.586.267.042	2.586.316.340
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.525.660.612	1.530.289.722	1.534.507.958	1.538.270.238	1.541.609.800	1.544.464.314	1.546.868.949	1.548.869.026	1.550.476.121	1.551.730.926
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	932.114.522	934.885.374	937.409.279	939.656.844	941.647.775	943.344.510	944.768.010	946.943.513	946.884.870	947.008.936
RECEITAS INDIRETAS	87.496.973	87.760.233	88.000.254	88.214.204	88.403.970	88.565.994	88.702.276	88.815.184	88.906.051	88.976.498
SAÍDAS DE CAIXA	1.814.228.099	1.819.539.167	1.823.183.045	1.825.295.943	1.825.657.308	1.823.672.831	1.816.511.139	1.808.484.947	1.789.027.363	1.742.484.061
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	176.615.668	177.143.077	177.627.555	178.059.412	178.442.491	178.769.496	179.044.579	179.272.483	179.455.897	179.598.094
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.489.969	13.530.597	13.567.563	13.600.549	13.629.806	13.654.787	13.675.798	13.693.206	13.707.215	13.718.077
OPEX	1.241.847.890	1.253.793.094	1.264.637.489	1.275.239.423	1.285.531.644	1.295.484.400	1.305.057.429	1.314.381.244	1.323.906.144	1.332.344.969
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	170.042.622	171.557.254	172.026.455	172.444.694	172.815.676	173.132.588	173.398.797	173.619.514	173.797.145	173.934.858
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	211.231.971	203.355.225	195.291.983	185.951.865	175.237.750	162.631.760	147.334.537	127.498.101	98.560.951	42.688.062
INVESTIMENTOS	182.838.347	160.440.228	156.286.036	158.801.334	158.304.583	157.812.867	156.671.887	156.278.289	156.940.671	156.855.023
ÁGUA	178.038.130	156.165.573	155.473.429	155.313.708	155.181.446	155.027.095	154.274.273	154.204.051	154.971.261	154.965.828
ESGOTO	4.501.118	4.274.655	3.812.607	3.487.626	3.123.137	2.785.611	2.397.614	2.074.238	1.969.411	1.889.196
SALDO FINAL DE CAIXA	548.509.760	572.055.934	577.476.410	582.044.009	587.699.654	594.889.221	605.156.209	618.880.887	640.299.007	688.977.266

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO
Fls. 329 | 661
Mod. 42
INTEGRADO DO ESTADO

DIRETORIA LEGISLATIVA
Fls. 169

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.2 - MICRORREGIÃO CENTRO-LITORAL

Tabela 1 - Microrregião Centro-Litoral: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	3.960.276	3.753.791	----	---	3.616.719	96,35%
2021	3.998.769	3.792.942	3.616.719	41.261	3.657.980	96,44%
2022	4.036.077	3.831.143	3.657.980	41.415	3.699.395	96,56%
2023	4.072.234	3.868.401	3.699.395	41.547	3.740.942	96,71%
2024	4.107.322	3.904.811	3.740.942	41.895	3.782.837	96,88%
2025	4.141.786	3.939.992	3.782.837	42.524	3.825.361	97,09%
2026	4.175.144	3.974.085	3.825.361	41.399	3.866.761	97,30%
2027	4.207.169	4.007.037	3.866.761	41.605	3.908.366	97,54%
2028	4.237.763	4.038.586	3.908.366	41.742	3.950.107	97,81%
2029	4.267.398	4.069.079	3.950.107	42.226	3.992.333	98,11%
2030	4.296.220	4.098.954	3.992.333	42.838	4.035.171	98,44%
2031	4.323.878	4.127.697	4.035.171	41.898	4.077.069	98,77%
2032	4.350.123	4.155.228	4.077.069	42.149	4.119.218	99,13%
2033	4.375.068	4.181.632	4.119.218	42.423	4.161.641	99,52%
2034	4.398.858	4.207.082	4.161.641	25.259	4.186.871	99,52%
2035	4.421.825	4.231.901	4.186.871	24.640	4.211.473	99,52%
2036	4.443.936	4.255.964	4.211.473	23.876	4.235.313	99,51%
2037	4.464.805	4.278.720	4.235.313	22.579	4.257.854	99,51%
2038	4.484.366	4.299.257	4.257.854	20.854	4.278.191	99,51%
2039	4.502.853	4.318.700	4.278.191	20.265	4.297.439	99,51%
2040	4.520.461	4.337.395	4.297.439	19.882	4.315.944	99,51%
2041	4.526.526	4.345.440	4.315.944	8.070	4.323.939	99,51%
2042	4.531.484	4.352.297	4.323.939	6.916	4.330.753	99,50%
2043	4.535.383	4.358.188	4.330.753	5.989	4.336.605	99,50%
2044	4.538.257	4.363.144	4.336.605	5.092	4.341.527	99,50%
2045	4.540.113	4.367.172	4.341.527	4.205	4.345.526	99,50%
2046	4.540.947	4.370.268	4.345.526	3.320	4.348.596	99,50%
2047	4.540.782	4.372.455	4.348.596	2.665	4.350.762	99,50%
2048	4.539.642	4.373.748	4.350.762	2.622	4.352.037	99,50%
2049	4.537.515	4.373.918	4.352.037	2.367	4.352.198	99,50%
2050	4.534.382	4.373.056	4.352.198	2.215	4.351.330	99,50%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50.
Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 330 Mos. 42 Fls. 662 Mos. 42

170

Tabela 2 - Microrregião Centro-Litoral: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	3.960.276	3.753.791	....	....	3.616.719	96,35%
2021	3.998.769	3.792.942	3.616.719	36.695	3.653.414	96,3%
2022	4.036.077	3.831.143	3.653.414	36.665	3.690.079	96,3%
2023	4.072.234	3.868.401	3.690.079	36.604	3.726.683	96,3%
2024	4.107.322	3.904.811	3.726.683	36.754	3.763.437	96,4%
2025	4.141.786	3.939.992	3.763.437	37.176	3.800.614	96,5%
2026	4.175.144	3.974.085	3.800.614	35.837	3.836.451	96,5%
2027	4.207.169	4.007.037	3.836.451	35.820	3.872.271	96,6%
2028	4.237.763	4.038.586	3.872.271	35.726	3.907.997	96,8%
2029	4.267.398	4.069.079	3.907.997	35.970	3.943.966	96,9%
2030	4.296.220	4.098.954	3.943.966	36.333	3.980.299	97,1%
2031	4.323.878	4.127.697	3.980.299	35.133	4.015.432	97,3%
2032	4.350.123	4.155.228	4.015.432	35.114	4.050.547	97,5%
2033	4.375.068	4.181.632	4.050.547	35.109	4.085.655	97,7%
2034	4.398.858	4.207.082	4.085.655	35.302	4.120.958	98,0%
2035	4.421.825	4.231.901	4.120.958	35.687	4.156.644	98,2%
2036	4.443.936	4.255.964	4.156.644	35.036	4.191.681	98,5%
2037	4.464.805	4.278.720	4.191.681	35.152	4.226.833	98,8%
2038	4.484.366	4.299.257	4.226.833	35.660	4.262.014	99,1%
2039	4.502.853	4.318.700	4.262.014	32.288	4.293.326	99,41%
2040	4.520.461	4.337.395	4.293.326	23.933	4.315.944	99,51%
2041	4.526.526	4.345.440	4.315.944	8.070	4.323.939	99,51%
2042	4.531.484	4.352.297	4.323.939	6.916	4.330.753	99,50%
2043	4.535.383	4.358.188	4.330.753	5.989	4.336.605	99,50%
2044	4.538.257	4.363.144	4.336.605	5.092	4.341.527	99,50%
2045	4.540.113	4.367.172	4.341.527	4.205	4.345.526	99,50%
2046	4.540.947	4.370.268	4.345.526	3.320	4.348.596	99,50%
2047	4.540.782	4.372.455	4.348.596	2.665	4.350.762	99,50%
2048	4.539.642	4.373.748	4.350.762	2.622	4.352.037	99,50%
2049	4.537.515	4.373.918	4.352.037	2.367	4.352.198	99,50%
2050	4.534.382	4.373.056	4.352.198	2.215	4.351.330	99,50%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 351 Rbrs. 42
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 663 Rbrs. 42
DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 171

Tabela 3 - Microrregião Centro-Litoral: esgotamento sanitário - meta de 90% em 2033 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	3.960.276	3.753.791	---	---	3.309.879	88,2%
2021	3.998.769	3.792.942	3.309.879	42.786	3.352.665	88,4%
2022	4.036.077	3.831.143	3.352.665	43.243	3.395.907	88,6%
2023	4.072.234	3.868.401	3.395.907	43.704	3.439.610	88,9%
2024	4.107.322	3.904.811	3.439.610	44.446	3.484.052	89,2%
2025	4.141.786	3.939.992	3.484.052	45.560	3.529.602	89,6%
2026	4.175.144	3.974.085	3.529.602	45.183	3.574.771	90,0%
2027	4.207.169	4.007.037	3.574.771	46.136	3.620.896	90,4%
2028	4.237.763	4.038.586	3.620.896	47.363	3.668.243	90,8%
2029	4.267.398	4.069.079	3.668.243	49.483	3.717.710	91,4%
2030	4.296.220	4.098.954	3.717.710	52.900	3.770.588	92,0%
2031	4.323.878	4.127.697	3.770.588	57.143	3.827.707	92,7%
2032	4.350.123	4.155.228	3.827.707	66.956	3.894.640	93,7%
2033	4.375.068	4.181.632	3.894.640	86.190	3.980.807	95,2%
2034	4.398.858	4.207.082	3.980.807	23.319	4.004.099	95,2%
2035	4.421.825	4.231.901	4.004.099	22.729	4.026.794	95,2%
2036	4.443.936	4.255.964	4.026.794	21.920	4.048.682	95,1%
2037	4.464.805	4.278.720	4.048.682	20.686	4.069.332	95,1%
2038	4.484.366	4.299.257	4.069.332	19.097	4.087.916	95,1%
2039	4.502.853	4.318.700	4.087.916	18.557	4.105.464	95,1%
2040	4.520.461	4.337.395	4.105.464	18.206	4.122.304	95,0%
2041	4.526.526	4.345.440	4.122.304	7.597	4.129.832	95,0%
2042	4.531.484	4.352.297	4.129.832	6.499	4.136.238	95,0%
2043	4.535.383	4.358.188	4.136.238	5.611	4.141.724	95,0%
2044	4.538.257	4.363.144	4.141.724	4.752	4.146.318	95,0%
2045	4.540.113	4.367.172	4.146.318	3.901	4.150.028	95,0%
2046	4.540.947	4.370.268	4.150.028	3.053	4.152.850	95,0%
2047	4.540.782	4.372.455	4.152.850	2.422	4.154.804	95,0%
2048	4.539.642	4.373.748	4.154.804	2.383	4.155.908	95,0%
2049	4.537.515	4.373.918	4.155.908	2.151	4.155.953	95,0%
2050	4.534.382	4.373.056	4.155.953	2.013	4.155.021	95,0%

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

nserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

ssinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 332 Rub. 664 Mod. 42

DIRETORIA EXECUTIVA Fls. 172

Tabela 4 - Microrregião Centro-Litoral: esgotamento sanitário - meta de 90% em 2039 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	3.960.276	3.753.791	---	---	3.309.879	88,2%
2021	3.998.769	3.792.942	3.309.879	37.127	3.347.005	88,2%
2022	4.036.077	3.831.143	3.347.005	37.180	3.384.185	88,3%
2023	4.072.234	3.868.401	3.384.185	37.200	3.421.383	88,4%
2024	4.107.322	3.904.811	3.421.383	37.452	3.458.831	88,6%
2025	4.141.786	3.939.992	3.458.831	38.011	3.496.833	88,8%
2026	4.175.144	3.974.085	3.496.833	36.981	3.533.799	88,9%
2027	4.207.169	4.007.037	3.533.799	37.120	3.570.908	89,1%
2028	4.237.763	4.038.586	3.570.908	37.247	3.608.139	89,3%
2029	4.267.398	4.069.079	3.608.139	37.732	3.645.854	89,6%
2030	4.296.220	4.098.954	3.645.854	38.454	3.684.286	89,9%
2031	4.323.878	4.127.697	3.684.286	37.864	3.722.126	90,2%
2032	4.350.123	4.155.228	3.722.126	38.444	3.760.546	90,5%
2033	4.375.068	4.181.632	3.760.546	39.290	3.799.813	90,9%
2034	4.398.858	4.207.082	3.799.813	40.738	3.840.524	91,3%
2035	4.421.825	4.231.901	3.840.524	43.005	3.883.495	91,8%
2036	4.443.936	4.255.964	3.883.495	45.413	3.928.875	92,3%
2037	4.464.805	4.278.720	3.928.875	50.053	3.978.894	93,0%
2038	4.484.366	4.299.257	3.978.894	57.824	4.036.205	93,9%
2039	4.502.853	4.318.700	4.036.205	70.232	4.105.464	95,1%
2040	4.520.461	4.337.395	4.105.464	18.206	4.122.304	95,0%
2041	4.526.526	4.345.440	4.122.304	7.597	4.129.832	95,0%
2042	4.531.484	4.352.297	4.129.832	6.499	4.136.238	95,0%
2043	4.535.383	4.358.188	4.136.238	5.611	4.141.724	95,0%
2044	4.538.257	4.363.144	4.141.724	4.752	4.146.318	95,0%
2045	4.540.113	4.367.172	4.146.318	3.901	4.150.028	95,0%
2046	4.540.947	4.370.268	4.150.028	3.053	4.152.850	95,0%
2047	4.540.782	4.372.455	4.152.850	2.422	4.154.804	95,0%
2048	4.539.642	4.373.748	4.154.804	2.383	4.155.908	95,0%
2049	4.537.515	4.373.918	4.155.908	2.151	4.155.953	95,0%
2050	4.534.382	4.373.056	4.155.953	2.013	4.155.021	95,0%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTERGOVERNAMENTAL ESTADO DO PARANÁ
149 333 Vis 665
Mod 32 001 42

Tabela 5 - Microrregião Centro-Litoral: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso (Hab.)	41.261	41.415	41.547	41.895	42.524	41.399	41.605	41.742	42.226	42.838
Captação	2.270.190	2.267.635	2.251.981	2.281.643	2.120.914	2.284.743	2.310.834	2.309.899	2.356.328	2.401.571
Estação Elevatória	1.209.823	1.206.732	1.207.260	1.222.642	1.240.355	1.219.883	1.233.154	1.223.789	1.246.349	1.269.251
Adução	4.667.410	4.737.540	4.768.842	4.808.526	4.840.781	4.702.137	4.725.348	4.604.438	4.630.588	4.692.107
Estação de Tratamento de Água	5.316.043	5.346.338	5.341.949	5.394.703	5.479.116	5.357.084	5.394.774	5.414.655	5.501.607	5.589.536
Reservatórios	2.387.810	2.371.687	2.385.749	2.414.404	2.456.080	2.411.395	2.435.120	2.437.403	2.484.097	2.528.498
Rede de Distribuição	2.375.540	2.394.417	2.260.079	2.325.058	2.370.805	2.402.119	2.476.973	2.389.696	2.480.207	2.563.296
Ligação Domiciliar	5.561.525	5.582.354	5.600.080	5.647.083	5.731.836	5.580.210	5.607.951	5.626.356	5.691.604	5.774.142
Controle de Perdas	4.737.902	4.737.902	4.737.902	4.737.902	4.737.902	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	12.353.679	12.353.679	12.353.679	12.353.679	12.353.679	12.353.679	12.353.679	13.351.722	13.363.296	13.377.937
Segurança Hídrica	54.000.000	36.500.000	26.967.840	34.000.000	234.242.550	184.000.000	182.000.000	185.000.000	182.000.000	217.750.310
Reposição de Ativos	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451
Depreciação dos Novos Ativos		5.745.804	6.506.150	6.275.723	6.459.799	11.679.883	10.373.573	10.293.500	10.390.742	10.325.569
BAR	6.422.786.567									
TOTAL	6.684.658.940	250.236.538	241.373.963	248.453.813	449.226.268	398.983.582	395.903.856	399.643.908	397.137.268	433.264.666

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 5 - Microrregião Centro-Litoral: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso (Hab.)	41.898	42.149	42.423	25.259	24.640	23.076	22.579	20.654	20.265	19.882
Captação	2.380.317	2.402.905	2.422.332	0	0	0	0	0	0	0
Estação Elevatória	1.255.784	1.266.481	1.274.624	0	0	0	0	0	0	0
Adução	4.569.845	4.577.347	4.625.624	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Água	5.492.196	5.537.725	5.587.077	0	0	0	0	0	0	0
Reservatórios	2.499.588	2.518.119	2.528.854	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Distribuição	2.630.759	2.663.701	2.724.904	0	0	0	0	0	0	0
Ligação Domiciliar	5.647.442	5.681.210	5.710.221	3.404.666	3.321.221	3.218.191	3.043.381	2.810.857	2.711.499	2.679.954
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	13.355.462	13.361.452	13.368.017	12.957.623	13.940.863	13.934.161	13.917.793	13.854.072	13.845.985	13.843.406
Segurança Hídrica	217.750.310	217.750.310	217.750.310	217.750.310	0	0	0	0	0	0
Reposição de Ativos	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451
Depreciação dos Novos Ativos	11.264.881	11.279.815	11.284.819	11.291.208	10.722.303	5.069.398	4.919.569	4.910.703	4.902.770	4.900.290
BAR										
TOTAL	433.839.035	434.031.516	434.277.233	412.396.257	194.976.837	189.214.201	188.873.194	188.568.083	188.472.704	188.416.101

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
150 Fls 666
Mod. 42

Tabela 5 - Microrregião Centro-Litoral: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso (Hab.)	8.070	6.916	5.989	5.092	4.205	3.320	2.665	2.622	2.367	2.235
Captação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação Elevatória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adução	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reservatórios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Distribuição	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ligação Domiciliar	1.087.742	932.164	807.272	686.376	566.733	447.451	359.239	353.413	319.013	298.608
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	13.150.574	14.106.217	14.077.361	14.039.547	13.954.603	13.925.357	13.907.131	13.213.265	14.162.806	14.130.330
Segurança Hídrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposição de Ativos	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451
Depreciação dos Novos Ativos	4.898.819	4.839.369	4.858.625	4.855.128	4.850.911	4.845.482	4.841.479	4.838.608	4.820.341	4.841.660
BAR										
TOTAL	186.129.585	186.870.201	186.735.708	186.573.503	186.364.698	186.210.741	186.100.300	185.397.737	186.294.610	186.265.048

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 6 - Microrregião Centro-Litoral: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso população	42.786	43.243	43.704	44.446	45.560	45.183	46.136	47.363	49.483	52.900
Ligação Domiciliar	16.182.179	16.355.044	16.529.339	16.809.845	17.231.250	17.088.637	17.449.160	17.913.022	18.715.153	20.007.359
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	16.870.846	16.951.265	17.384.775	17.960.258	18.576.867	18.937.761	19.824.184	20.543.952	22.420.657	25.394.814
Estação de Tratamento de Esgoto	14.543.879	14.518.238	14.600.009	14.955.955	15.861.181	15.903.781	16.413.671	16.651.786	17.249.061	18.919.049
Estações Elevatórias	4.399.447	4.458.560	4.520.531	4.570.124	4.700.192	4.687.810	4.819.381	4.976.495	5.260.730	5.604.766
TOTAL	51.996.352	52.283.107	53.034.653	54.296.182	56.369.491	56.617.989	58.506.396	60.085.254	63.645.601	69.968.988

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 6 - Microrregião Centro-Litoral: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso população	57.143	66.916	86.190	23.319	22.729	21.920	20.686	19.097	18.557	18.206
Ligação Domiciliar	21.611.924	25.323.506	32.598.093	8.819.377	8.596.414	8.290.351	7.823.465	7.222.841	7.018.476	6.885.751
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	30.132.919	39.482.659	57.603.355	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Esgoto	21.491.233	26.409.941	35.821.879	0	0	0	0	0	0	0
Estações Elevatórias	6.142.301	7.368.797	9.725.301	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	79.278.398	98.584.903	135.748.629	8.819.377	8.596.414	8.290.351	7.823.465	7.222.841	7.018.476	6.885.751

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
151 235 667
Mod. 42

Tabela 6 - Microrregião Centro-Litoral: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso população	7.597	6.499	5.611	4.752	3.901	3.051	2.422	2.383	2.151	2.013
Ligação Domiciliar	2.873.087	2.458.082	2.122.289	1.797.218	1.475.483	1.154.574	915.997	901.128	813.368	761.309
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Esgoto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estações Elevatórias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2.873.087	2.458.082	2.122.289	1.797.218	1.475.483	1.154.574	915.997	901.128	813.368	761.309

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 7 - Microrregião Centro-Litoral: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso (Hab.)	36.695	36.665	36.604	36.754	37.176	35.837	35.820	35.726	35.970	36.333
Captação	1.997.537	1.985.673	1.963.660	1.980.366	2.006.737	1.957.478	1.968.798	1.958.133	1.986.857	2.015.653
Estação Elevatória	1.066.774	1.057.963	1.053.131	1.061.637	1.072.949	1.045.525	1.050.985	1.038.249	1.051.928	1.066.380
Adução	4.175.427	4.218.182	4.220.036	4.236.826	4.251.508	4.089.514	4.087.113	3.969.364	3.976.599	4.012.721
Estação de Tratamento de Água	4.712.909	4.717.746	4.692.571	4.718.179	4.774.855	4.623.446	4.630.552	4.620.714	4.670.732	4.724.336
Reservatórios	2.101.006	2.076.880	2.078.863	2.094.269	2.122.368	2.064.524	2.073.273	2.064.424	2.092.717	2.120.409
Rede de Distribuição	2.039.951	2.044.765	1.923.868	1.968.883	1.998.035	2.013.494	2.064.719	1.990.294	2.054.170	2.112.339
Ligação Domiciliar	4.946.114	4.942.030	4.933.908	4.954.090	5.011.006	4.830.483	4.828.221	4.815.468	4.848.352	4.897.264
Controle de Perdas	4.737.902	4.737.902	4.737.902	4.737.902	4.737.902	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	12.353.679	12.353.679	12.353.679	12.353.679	12.353.679	12.353.679	12.353.679	13.207.881	13.213.714	13.222.390
Segurança Hídrica	54.000.000	36.500.000	26.967.840	34.000.000	234.242.550	184.000.000	182.000.000	185.000.000	182.000.000	217.750.310
Reposição de Ativos	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451
Depreciação dos Novos Ativos		6.737.191	6.457.476	6.197.760	6.377.697	11.594.485	10.284.692	10.200.697	10.292.299	10.222.675
BAR	6.422.786.567,42									
TOTAL	6.681.909.316	248.364.461	238.375.385	245.296.041	445.941.735	395.565.079	392.334.483	395.857.673	393.179.818	429.136.928

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 152 336 668 Mod. 02 Fls. 42

Tabela 7 - Microrregião Centro-Litoral: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso (Hab.)	35.133	35.114	35.109	35.302	35.687	35.038	35.152	35.660	32.288	23.931
Captação	1.977.182	1.983.238	1.987.861	2.011.422	2.006.969	1.961.206	1.974.508	1.996.753	1.769.558	0
Estação Elevatória	1.044.081	1.046.295	1.047.112	1.058.458	1.062.554	1.040.382	1.047.393	1.054.759	940.148	0
Adução	3.864.110	3.846.024	3.857.363	3.872.941	3.936.804	3.816.405	3.837.003	3.819.823	3.470.504	0
Estação de Tratamento de Água	4.591.235	4.599.493	4.609.992	4.645.073	4.662.244	4.568.119	4.581.290	4.648.078	4.180.216	0
Reservatórios	2.074.058	2.076.179	2.073.670	2.094.623	2.111.633	2.087.762	2.099.185	2.125.017	1.901.972	0
Rede de Distribuição	2.153.309	2.167.332	2.206.997	2.272.485	2.170.896	2.037.447	2.083.657	2.052.629	1.670.311	0
Ligação Domiciliar	4.735.621	4.733.067	4.732.313	4.758.423	4.810.190	4.722.521	4.738.127	4.806.580	4.352.076	3.225.913
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	13.193.717	13.193.264	13.193.130	13.197.762	14.061.146	14.051.428	14.062.873	14.046.342	13.965.266	13.765.369
Segurança Hídrica	217.750.310	217.750.310	217.750.310	217.750.310	0	0	0	0	0	0
Reposição de Ativos	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451
Depreciação dos Novos Ativos	11.157.560	11.167.874	11.168.442	11.170.111	11.175.425	5.537.748	5.377.202	5.376.636	5.379.896	5.320.188
BAR										
TOTAL	429.533.634	429.555.477	429.619.640	429.824.057	212.990.311	206.815.467	206.793.688	206.919.067	204.622.596	189.303.916

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 7 - Microrregião Centro-Litoral: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso (Hab.)	8.070	6.916	5.989	5.092	4.205	3.320	2.665	2.672	2.367	2.215
Captação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação Elevatória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adução	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reservatórios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Distribuição	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ligação Domiciliar	1.087.742	932.164	807.272	686.376	566.733	447.451	359.239	353.413	319.013	298.608
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	13.390.713	14.226.500	14.194.627	14.184.627	14.146.873	14.044.638	13.829.089	13.453.404	14.283.088	14.247.596
Segurança Hídrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposição de Ativos	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451	166.992.451
Depreciação dos Novos Ativos	4.921.902	4.846.213	4.861.931	4.858.263	4.854.765	4.850.581	4.844.713	4.836.663	4.826.534	4.846.948
BAR										
TOTAL	186.392.807	186.997.327	186.856.280	186.721.717	186.560.822	186.335.121	186.025.492	185.635.931	186.421.086	186.385.603

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA - ASSESSORIA TÉCNICA 146

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ
153 337 fls 669
Mins 32 Hrs 42

Tabela 8 - Microrregião Centro-Litoral: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso população	37.127	37.180	37.200	37.452	38.011	36.981	37.120	37.247	37.732	38.454
Ligação Domiciliar	14.041.674	14.061.975	14.069.347	14.164.725	14.376.139	13.986.408	14.039.054	14.087.259	14.270.441	14.543.693
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	14.326.249	14.185.056	14.345.126	14.599.210	14.893.382	14.795.984	15.066.070	15.053.708	15.511.765	16.052.089
Estação de Tratamento de Esgoto	12.559.632	12.380.532	12.309.871	12.449.151	13.046.951	12.794.690	12.916.710	12.756.500	12.637.469	12.960.773
Estações Elevatórias	3.809.187	3.822.438	3.833.209	3.836.608	3.900.713	3.807.284	3.832.679	3.855.256	3.919.178	3.968.031
TOTAL	**44.736.742**	**44.450.000**	**44.557.553**	**45.049.694**	**46.217.185**	**45.384.365**	**45.854.512**	**45.752.724**	**46.338.852**	**47.524.588**

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 8 - Microrregião Centro-Litoral: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso população	37.864	38.444	39.290	40.738	43.009	45.413	50.053	57.824	70.232	18.206
Ligação Domiciliar	14.320.400	14.539.777	14.859.846	15.407.550	16.264.984	17.175.470	18.930.457	21.869.787	26.562.582	6.885.751
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	16.291.572	16.955.827	17.809.824	19.223.755	21.251.081	23.703.882	28.139.247	34.174.417	45.027.527	0
Estação de Tratamento de Esgoto	12.905.629	13.259.937	13.678.841	14.468.885	15.514.349	16.425.290	18.736.848	21.211.638	26.437.976	0
Estações Elevatórias	3.901.349	3.981.884	4.097.471	4.285.668	4.526.334	4.851.831	5.441.682	6.406.897	7.930.258	0
TOTAL	**47.418.950**	**48.737.426**	**50.445.982**	**53.385.859**	**57.556.749**	**62.156.473**	**71.248.236**	**83.662.759**	**105.958.343**	**6.885.751**

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 8 - Microrregião Centro-Litoral: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso população	7.597	6.499	5.611	4.752	3.901	3.053	2.422	2.383	2.151	2.013
Ligação Domiciliar	2.873.087	2.458.082	2.122.289	1.797.218	1.475.483	1.154.574	915.997	901.128	813.368	761.309
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Esgoto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estações Elevatórias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**2.873.087**	**2.458.082**	**2.122.289**	**1.797.218**	**1.475.483**	**1.154.574**	**915.997**	**901.128**	**813.368**	**761.309**

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO 154 338 670 Mod. 92 1994 42

Tabela 9 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.497.595.802	2.527.344.427	2.557.277.663	2.587.565.751	2.618.431.308	2.648.709.769	2.679.342.405	2.710.373.560	2.742.202.019	2.775.242.174
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.518.499.780	1.535.692.047	1.552.938.904	1.570.330.519	1.587.983.155	1.605.168.819	1.622.439.919	1.639.767.699	1.657.296.429	1.675.079.354
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	906.350.319	918.040.406	929.854.943	941.869.239	954.183.164	966.394.063	978.863.388	991.662.949	1.005.035.628	1.019.330.524
RECEITA INDIRETA	72.745.503	73.611.974	74.483.815	75.365.993	76.264.990	77.146.886	78.039.099	78.942.919	79.869.962	80.832.296
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	173.303.164	175.367.375	177.444.382	179.546.012	181.687.712	183.788.673	185.914.211	188.067.401	190.275.914	192.568.504
CONFINS/PASEP	173.303.164	175.367.375	177.444.382	179.546.012	181.687.712	183.788.673	185.914.211	188.067.401	190.275.914	192.568.504
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.237.257	13.394.925	13.553.572	13.714.098	13.877.686	14.038.162	14.200.515	14.364.980	14.533.671	14.708.784
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.311.055.182	2.338.582.126	2.366.279.709	2.394.305.641	2.422.865.911	2.450.882.934	2.479.227.680	2.507.941.187	2.537.392.435	2.567.964.866
OPEX	968.312.918	981.873.992	995.735.564	1.010.001.268	1.024.436.261	1.039.282.310	1.054.432.371	1.070.150.986	1.086.649.092	1.103.933.780
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.342.742.264	1.356.708.134	1.370.544.145	1.384.304.373	1.398.429.650	1.411.620.624	1.424.795.309	1.437.790.201	1.450.743.343	1.464.031.107
AMORTIZAÇÃO	336.832.765	352.754.851	369.110.885	386.919.709	418.519.444	448.892.882	481.350.757	516.714.538	555.113.111	600.861.352
EBIT	1.005.909.499	1.003.953.283	1.001.433.259	997.384.664	979.910.206	962.727.742	943.444.552	921.075.663	895.630.232	863.169.754
IR E CSLL	342.009.230	341.344.116	340.487.308	339.110.786	333.169.470	327.327.432	320.771.148	313.185.925	304.514.279	293.477.716
IMPOSTO DE RENDA	251.477.305	250.988.321	250.358.315	249.346.166	244.977.552	240.683.936	235.863.138	230.268.916	223.907.558	215.792.439
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	90.531.855	90.355.795	90.128.993	89.764.620	88.191.919	86.645.497	84.910.010	82.896.810	80.606.721	77.685.278
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	663.900.269	662.609.167	660.945.951	658.273.878	646.740.736	635.400.310	622.673.404	607.909.937	591.115.953	569.692.038

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 9 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.809.061.265	2.845.720.297	2.887.852.233	2.905.125.401	2.921.964.218	2.938.282.281	2.953.840.218	2.967.510.331	2.980.626.569	2.993.227.413
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.692.472.076	1.709.968.795	1.727.579.496	1.738.052.855	1.748.265.872	1.758.162.437	1.767.519.490	1.775.961.664	1.783.952.037	1.791.633.601
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.034.771.871	1.052.866.445	1.076.160.536	1.082.457.243	1.088.592.593	1.094.509.680	1.100.092.372	1.105.116.328	1.109.860.167	1.114.412.430
RECEITA INDIRETA	81.817.318	82.885.057	84.112.201	84.615.303	85.105.754	85.580.164	86.028.356	86.432.340	86.814.366	87.181.381
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	194.915.143	197.456.840	200.382.291	201.580.841	202.749.253	203.879.449	204.947.187	205.909.607	206.819.716	207.694.064
CONFINS/PASEP	194.915.143	197.456.840	200.382.291	201.580.841	202.749.253	203.879.449	204.947.187	205.909.607	206.819.716	207.694.064
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.888.025	15.082.318	15.305.617	15.397.165	15.486.410	15.572.737	15.654.293	15.727.805	15.797.321	15.864.105
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.599.258.098	2.633.179.139	2.672.164.326	2.688.147.395	2.703.728.555	2.718.800.094	2.733.038.738	2.745.672.919	2.758.009.532	2.769.669.244
OPEX	1.122.995.777	1.145.634.946	1.157.731.387	1.169.655.834	1.176.615.786	1.183.183.534	1.189.115.222	1.194.727.845	1.200.107.621	1.201.716.732
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.476.262.321	1.487.544.193	1.514.432.939	1.518.491.561	1.527.112.769	1.535.616.560	1.543.923.515	1.551.145.074	1.557.901.911	1.567.952.511
AMORTIZAÇÃO	652.173.096	711.392.698	782.605.930	842.779.592	876.708.488	918.209.378	965.383.543	1.030.647.184	1.126.392.774	1.323.694.626
EBIT	824.089.225	776.151.495	731.827.008	675.711.969	650.404.301	619.407.182	578.539.972	520.497.890	429.509.137	244.257.885
IR E CSLL	280.190.337	263.905.108	248.821.183	229.742.069	221.137.462	210.598.442	196.703.591	176.969.283	146.033.107	83.047.681
IMPOSTO DE RENDA	206.022.306	194.047.874	182.956.752	168.927.992	162.601.075	154.851.796	144.634.993	130.124.472	107.377.284	61.064.471
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	74.168.030	69.857.235	65.864.431	60.814.077	58.536.387	55.746.646	52.068.598	46.844.810	38.655.822	21.983.210
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	543.898.889	512.286.387	483.005.825	445.969.900	429.266.839	408.809.740	381.836.382	343.528.607	283.476.031	161.210.204

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

155 339 671 Doc. 42

Tabela 10 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.436.713.964	2.465.737.628	2.494.941.209	2.524.490.992	2.554.604.167	2.584.144.887	2.614.030.459	2.644.305.233	2.675.357.830	2.707.592.595
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.481.464.679	1.498.257.865	1.515.084.311	1.532.092.987	1.549.274.320	1.566.041.065	1.582.891.162	1.599.796.159	1.616.898.007	1.634.247.453
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	864.257.003	895.662.162	907.188.707	918.910.141	930.923.901	942.837.146	955.002.516	967.490.005	980.536.760	994.483.221
RECEITA INDIRETA	70.972.251	71.817.601	72.668.191	73.528.864	74.405.947	75.266.346	76.136.830	77.018.599	77.921.044	78.861.920
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	169.078.709	171.092.603	173.118.981	175.169.381	177.258.874	179.308.622	181.382.348	183.483.052	185.637.729	187.874.435
COFINS/PASEP	169.078.709	171.092.603	173.118.981	175.169.381	177.258.874	179.308.622	181.382.348	183.483.052	185.637.729	187.874.435
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.914.584	13.068.409	13.223.182	13.379.802	13.539.402	13.695.966	13.854.362	14.014.818	14.179.397	14.350.241
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.254.720.671	2.281.576.616	2.308.599.040	2.335.941.809	2.363.805.891	2.391.139.968	2.418.793.780	2.446.807.364	2.475.540.705	2.505.367.919
OPEX	966.312.918	981.873.992	995.735.564	1.010.001.268	1.024.436.261	1.039.262.310	1.054.432.371	1.070.150.986	1.086.649.092	1.103.932.780
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.286.407.753	1.299.702.624	1.312.863.476	1.325.940.541	1.339.369.630	1.351.877.658	1.364.361.409	1.376.656.378	1.388.891.613	1.401.434.140
AMORTIZAÇÃO	269.466.212	282.071.197	294.871.571	308.032.935	322.708.923	335.489.002	379.405.231	404.945.840	432.050.715	463.502.631
EBIT	1.016.941.541	1.017.631.427	1.017.991.904	1.017.907.606	1.016.660.706	996.388.656	984.956.078	971.710.538	956.840.898	937.931.509
IR E CSLL	345.760.124	345.994.685	346.117.247	345.884.586	342.264.840	338.772.143	334.885.066	330.381.583	325.325.905	318.896.713
IMPOSTO DE RENDA	254.235.385	254.407.857	254.497.976	254.326.901	251.665.177	249.097.164	246.239.019	242.927.634	239.210.225	234.482.877
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	91.524.739	91.586.828	91.619.271	91.557.685	90.599.464	89.674.979	88.646.047	87.453.948	86.115.681	84.413.836
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	671.181.417	671.636.742	671.874.657	671.423.020	664.396.086	657.616.513	650.071.011	641.328.955	631.514.993	619.034.796

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 10 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.740.587.309	2.776.382.756	2.817.457.661	2.834.309.776	2.850.738.128	2.866.629.151	2.881.641.991	2.895.174.004	2.907.976.520	2.920.264.204
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.651.216.208	1.668.286.425	1.685.467.847	1.695.685.906	1.705.649.969	1.715.305.295	1.724.414.260	1.732.670.644	1.740.466.245	1.747.960.563
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.009.548.170	1.027.295.668	1.049.927.940	1.056.071.157	1.062.056.951	1.067.829.804	1.073.276.411	1.078.177.902	1.082.806.105	1.087.247.402
RECEITA INDIRETA	79.822.931	80.864.643	82.061.874	82.552.712	83.031.208	83.494.053	83.931.320	84.325.456	84.698.170	85.056.239
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	190.163.872	192.645.564	195.497.752	196.667.087	197.807.017	198.909.664	199.951.374	200.890.334	201.778.258	202.631.293
COFINS/PASEP	190.163.872	192.645.564	195.497.752	196.667.087	197.807.017	198.909.664	199.951.374	200.890.334	201.778.258	202.631.293
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.525.113	14.714.670	14.932.526	15.021.842	15.108.912	15.193.135	15.272.703	15.344.422	15.412.244	15.477.400
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.539.898.324	2.568.992.903	2.607.027.383	2.622.620.847	2.637.822.199	2.652.526.353	2.666.417.914	2.678.939.248	2.690.780.018	2.702.155.511
OPEX	1.122.995.777	1.145.634.948	1.157.731.387	1.169.655.834	1.176.915.786	1.183.183.534	1.189.115.222	1.194.727.845	1.200.107.821	1.205.716.732
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.412.902.547	1.423.357.957	1.449.295.996	1.452.965.014	1.461.206.413	1.469.342.819	1.477.302.691	1.484.211.403	1.490.672.397	1.500.438.779
AMORTIZAÇÃO	497.710.459	535.784.489	579.802.633	614.703.635	633.210.595	652.961.050	674.816.234	699.290.100	727.217.411	759.767.920
EBIT	915.192.088	887.603.067	869.693.363	838.261.078	827.995.818	816.381.769	802.486.457	784.921.303	763.454.986	740.671.059
IR E CSLL	311.165.310	301.785.043	295.695.743	285.008.767	281.518.578	277.589.802	272.845.395	266.873.243	259.574.695	251.828.160
IMPOSTO DE RENDA	228.798.022	221.900.767	217.423.341	209.565.270	206.998.995	204.095.442	200.621.614	196.230.326	190.863.747	185.167.765
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	82.367.288	79.884.276	78.272.401	75.443.497	74.519.624	73.474.359	72.223.781	70.642.917	68.710.949	66.660.395
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	604.026.778	585.818.024	573.997.620	551.252.312	546.477.240	538.911.968	529.641.062	518.048.060	503.880.291	488.842.899

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

156 340 Fls: 672
Mod. 42

Tabela 10 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**2.925.644.695**	**2.930.227.547**	**2.934.159.001**	**2.937.459.973**	**2.940.136.014**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.751.198.658	1.753.958.409	1.756.328.619	1.758.321.812	1.759.941.309
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.089.233.075	1.090.922.704	1.092.369.440	1.093.581.075	1.094.569.676
RECEITA INDIRETA	85.212.952	85.346.433	85.460.942	85.557.087	85.635.030
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**203.004.633**	**203.322.629**	**203.595.425**	**203.824.473**	**204.010.158**
CONFINS/PASEP	203.004.633	203.322.629	203.595.425	203.824.473	204.010.158
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**15.505.917**	**15.530.206**	**15.551.043**	**15.568.538**	**15.582.721**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**2.707.134.135**	**2.711.374.712**	**2.715.012.533**	**2.718.066.963**	**2.720.543.135**
OPEX	**1.203.044.924**	**1.204.117.975**	**1.204.949.041**	**1.205.544.906**	**1.205.904.504**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO					
EBITDA	**1.504.089.211**	**1.507.256.737**	**1.510.063.492**	**1.512.522.057**	**1.514.638.631**
AMORTIZAÇÃO	**797.568.254**	**844.900.325**	**907.852.990**	**1.002.038.351**	**1.109.878.533**
EBIT	**706.520.957**	**662.356.412**	**602.210.502**	**510.483.706**	**324.760.098**
IR E CSLL	**240.217.125**	**225.201.180**	**204.751.571**	**173.564.460**	**110.418.433**
IMPOSTO DE RENDA	176.630.239	165.589.103	150.552.625	127.620.926	81.190.025
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	63.586.886	59.612.077	54.198.945	45.943.534	29.228.409
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**466.303.831**	**437.155.232**	**397.458.931**	**336.919.246**	**214.341.665**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 11 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**2.405.635.355**	**2.434.289.542**	**2.463.119.951**	**2.492.292.547**	**2.522.021.950**	**2.551.185.572**	**2.580.690.330**	**2.610.578.940**	**2.641.235.483**	**2.673.059.116**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.462.589.362	1.479.148.618	1.495.760.454	1.512.511.718	1.529.514.397	1.546.067.289	1.562.702.475	1.579.392.255	1.596.275.586	1.613.403.752
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	872.978.944	884.238.608	895.618.139	907.190.075	919.050.607	930.811.907	942.822.117	955.150.405	968.030.708	981.799.273
RECEITA INDIRETA	70.067.049	70.901.317	71.741.358	72.591.054	73.456.950	74.306.376	75.165.738	76.036.280	76.929.189	77.856.091
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**166.922.226**	**168.910.434**	**170.910.967**	**172.935.216**	**174.998.059**	**177.021.664**	**179.068.941**	**181.142.852**	**183.270.048**	**185.478.226**
CONFINS/PASEP	166.922.226	168.910.434	170.910.967	172.935.216	174.998.059	177.021.664	179.068.941	181.142.852	183.270.048	185.478.226
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**12.749.867**	**12.901.731**	**13.054.536**	**13.209.152**	**13.366.716**	**13.521.284**	**13.677.659**	**13.836.068**	**13.998.548**	**14.167.213**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**2.225.963.261**	**2.252.476.677**	**2.279.154.448**	**2.306.148.479**	**2.333.657.174**	**2.360.642.624**	**2.387.943.731**	**2.415.600.020**	**2.443.966.888**	**2.473.413.677**
OPEX	**968.312.918**	**981.873.992**	**995.735.564**	**1.010.001.268**	**1.024.436.261**	**1.039.262.310**	**1.054.432.371**	**1.070.150.986**	**1.086.649.092**	**1.103.933.780**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**1.257.650.343**	**1.270.602.685**	**1.283.418.884**	**1.296.147.211**	**1.309.220.913**	**1.321.380.314**	**1.333.511.359**	**1.345.449.034**	**1.357.317.796**	**1.369.479.897**
AMORTIZAÇÃO	**224.555.176**	**234.986.888**	**245.501.482**	**256.714.444**	**276.160.435**	**294.384.498**	**313.318.259**	**333.306.483**	**354.251.159**	**378.214.523**
EBIT	**1.033.095.167**	**1.035.615.797**	**1.037.917.403**	**1.039.432.767**	**1.033.060.478**	**1.026.995.816**	**1.020.193.101**	**1.012.142.551**	**1.003.066.637**	**991.265.373**
IR E CSLL	**351.252.357**	**352.109.371**	**352.891.917**	**353.407.141**	**351.240.563**	**349.178.577**	**346.865.654**	**344.128.467**	**341.042.657**	**337.030.227**
IMPOSTO DE RENDA	258.273.792	258.903.949	259.479.351	259.858.192	258.265.120	256.748.954	255.048.275	253.035.638	250.766.659	247.816.343
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	92.978.565	93.205.422	93.412.566	93.548.949	92.975.443	92.429.623	91.817.379	91.092.830	90.275.997	89.213.884
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**681.842.810**	**683.506.426**	**685.025.486**	**686.025.626**	**681.819.915**	**677.817.239**	**673.327.447**	**668.014.084**	**662.023.980**	**654.235.146**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO 157 Fls: 673 Mod: 42

Tabela 11 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.705.633.005	2.740.942.269	2.781.522.928	2.798.160.106	2.814.378.926	2.830.067.270	2.844.888.631	2.858.248.053	2.870.881.358	2.883.018.245
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.630.156.082	1.647.008.581	1.663.970.865	1.674.058.600	1.683.895.578	1.693.427.757	1.702.440.286	1.710.571.629	1.718.267.796	1.725.666.529
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	996.672.078	1.014.100.418	1.036.536.832	1.042.601.697	1.048.511.146	1.054.210.370	1.059.587.509	1.064.426.485	1.068.995.659	1.073.380.110
RECEITA INDIRETA	78.804.845	79.833.270	81.015.231	81.499.809	81.972.202	82.429.144	82.860.834	83.249.943	83.617.904	83.971.605
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	187.738.463	190.188.502	193.004.313	194.158.733	195.284.125	196.372.708	197.401.132	198.328.116	199.204.716	200.046.870
CONFINS/PASEP	187.738.463	190.188.502	193.004.313	194.158.733	195.284.125	196.372.708	197.401.132	198.328.116	199.204.716	200.046.870
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.339.855	14.526.994	14.742.072	14.830.249	14.916.208	14.999.357	15.077.910	15.148.715	15.215.671	15.279.997
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.503.554.687	2.536.226.773	2.573.776.544	2.589.171.124	2.604.178.593	2.618.695.206	2.632.409.589	2.644.771.223	2.656.460.971	2.667.691.378
OPEX	1.122.995.777	1.145.634.946	1.157.731.387	1.169.655.834	1.176.615.786	1.183.183.534	1.189.115.222	1.194.727.845	1.200.107.621	1.201.718.732
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.380.558.910	1.390.591.826	1.416.045.156	1.419.515.290	1.427.562.807	1.435.511.672	1.443.294.367	1.450.043.378	1.456.353.351	1.465.974.646
AMORTIZAÇÃO	403.870.395	431.902.838	463.570.942	488.348.332	501.071.660	514.238.630	526.288.392	543.349.232	559.640.163	577.394.877
EBIT	976.688.515	958.688.988	952.474.215	931.166.959	926.491.147	921.273.042	915.005.975	906.694.146	896.713.187	888.579.769
IR E CSLL	332.074.095	325.954.256	323.841.233	316.596.766	315.006.990	313.232.834	311.102.032	308.276.010	304.882.484	302.117.121
IMPOSTO DE RENDA	244.172.129	239.672.247	238.118.554	232.791.740	231.622.787	230.318.260	228.751.494	226.673.536	224.178.297	222.144.942
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	87.901.966	86.282.009	85.722.679	83.805.026	83.384.203	82.914.574	82.350.538	81.602.473	80.704.187	79.972.179
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	644.614.420	632.734.732	628.632.982	614.570.193	611.484.157	608.040.208	603.903.944	598.418.136	591.830.704	586.462.647

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 11 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.888.330.102	2.892.854.512	2.896.735.823	2.899.994.694	2.902.636.603	2.904.657.808	2.906.073.920	2.906.895.239	2.906.973.574	2.906.366.270
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.728.863.325	1.731.587.877	1.733.927.857	1.735.895.628	1.737.494.469	1.738.722.138	1.739.587.979	1.740.098.104	1.740.162.231	1.739.815.466
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.075.340.657	1.077.008.736	1.078.437.020	1.079.633.201	1.080.599.321	1.081.333.986	1.081.841.011	1.082.130.283	1.082.142.209	1.081.899.359
RECEITA INDIRETA	84.126.119	84.257.898	84.370.946	84.465.865	84.542.814	84.601.684	84.642.930	84.666.852	84.669.133	84.651.445
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	200.415.449	200.729.389	200.998.705	201.224.832	201.408.149	201.548.396	201.646.657	201.703.647	201.709.082	201.666.943
CONFINS/PASEP	200.415.449	200.729.389	200.998.705	201.224.832	201.408.149	201.548.396	201.646.657	201.703.647	201.709.082	201.666.943
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.308.150	15.332.120	15.352.700	15.369.972	15.383.974	15.394.686	15.402.192	15.406.545	15.406.960	15.403.741
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.672.806.503	2.676.792.994	2.680.384.418	2.683.399.890	2.685.844.481	2.687.714.726	2.689.025.071	2.689.785.047	2.689.857.531	2.689.295.586
OPEX	1.203.044.924	1.204.117.975	1.204.949.041	1.205.544.906	1.205.904.504	1.206.034.784	1.205.927.079	1.205.460.701	1.204.772.018	1.203.634.537
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.469.561.579	1.472.675.020	1.475.435.377	1.477.854.984	1.479.939.976	1.481.679.942	1.483.097.992	1.484.324.346	1.485.085.514	1.485.661.050
AMORTIZAÇÃO	596.295.144	617.331.620	640.938.870	667.848.973	699.155.670	736.628.733	783.382.807	845.482.429	939.036.418	1.128.062.775
EBIT	873.266.435	855.343.399	834.496.507	810.006.011	780.784.306	745.051.209	699.715.185	638.841.918	546.049.096	356.598.275
IR E CSLL	296.910.588	290.816.756	283.728.812	275.402.044	265.466.664	253.317.411	237.903.163	217.199.452	185.656.693	122.263.413
IMPOSTO DE RENDA	218.316.609	213.835.850	208.624.427	202.501.503	195.196.077	186.262.802	174.928.796	159.705.479	136.512.274	89.899.569
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	78.593.979	76.980.906	75.104.686	72.900.541	70.270.588	67.054.609	62.974.367	57.493.973	49.144.419	32.363.845
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	576.355.847	564.526.644	550.767.695	534.603.967	515.317.642	491.733.798	461.812.022	421.622.486	360.392.403	237.334.861

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA LEGISLATIVA 161

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

158 342 674

Tabela 12 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.502.336.293	2.528.452.001	2.554.547.168	2.580.776.252	2.607.341.009	2.633.042.218	2.658.775.869	2.684.503.171	2.710.470.204	2.736.793.275
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	1.521.632.572	1.536.903.260	1.552.148.851	1.567.456.803	1.582.940.625	1.597.866.638	1.612.785.660	1.627.665.275	1.642.646.501	1.657.778.864
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	907.820.140	917.904.508	927.994.030	938.151.209	948.458.413	958.485.030	968.550.135	978.648.483	988.877.969	999.301.986
RECEITA INDIRETA	72.883.581	73.644.233	74.404.286	75.168.240	75.941.971	76.690.550	77.440.074	78.189.413	78.945.734	79.752.425
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	173.632.111	175.444.227	177.254.919	179.074.903	180.918.178	182.701.533	184.487.140	186.272.306	188.074.107	189.900.612
CONFINS/PASEP	173.632.111	175.444.227	177.254.919	179.074.903	180.918.178	182.701.533	184.487.140	186.272.306	188.074.107	189.900.612
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.262.382	13.400.796	13.539.100	13.678.154	13.818.907	13.955.124	14.091.512	14.227.867	14.365.492	14.505.004
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.315.441.800	2.339.606.978	2.363.753.149	2.388.023.235	2.412.603.924	2.436.385.561	2.460.197.217	2.484.002.999	2.508.030.606	2.532.387.659
OPEX	965.412.309	977.404.764	989.609.340	1.002.119.783	1.014.685.793	1.027.506.632	1.040.496.497	1.053.785.725	1.067.459.558	1.081.230.269
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.350.029.492	1.362.202.214	1.374.143.809	1.385.903.453	1.397.918.130	1.408.878.929	1.419.700.720	1.430.217.274	1.440.571.048	1.451.157.390
AMORTIZAÇÃO	336.332.303	351.743.590	367.462.087	384.541.248	415.301.180	444.697.810	475.947.024	509.967.054	546.593.610	589.926.475
EBIT	1.013.697.189	1.010.458.624	1.006.681.722	1.001.362.205	982.616.950	964.181.119	943.703.696	920.250.220	893.977.437	861.230.915
IR E CSLL	344.657.044	343.555.932	342.271.786	340.463.150	334.089.763	327.821.380	320.859.257	312.685.075	303.952.329	292.818.511
IMPOSTO DE RENDA	253.474.297	252.614.656	251.670.431	250.340.551	245.654.238	241.045.280	235.925.924	230.062.555	223.494.359	215.307.729
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	91.182.747	90.941.276	90.601.355	90.122.598	88.435.526	86.776.101	84.933.333	82.822.520	80.457.969	77.510.782
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	669.040.145	666.902.692	664.409.937	660.899.055	648.527.187	636.359.538	622.844.439	607.365.145	590.025.109	568.412.404

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 12 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.762.436.476	2.788.233.862	2.814.265.043	2.840.783.057	2.868.097.132	2.895.805.252	2.924.858.692	2.955.962.373	2.988.744.086	3.003.151.066
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	1.672.411.755	1.687.036.756	1.701.659.425	1.716.362.774	1.731.226.081	1.745.818.494	1.760.459.130	1.775.112.198	1.788.153.524	1.797.573.528
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.009.565.406	1.019.986.413	1.030.636.714	1.041.679.029	1.053.334.241	1.065.642.915	1.079.209.503	1.094.754.183	1.113.539.763	1.118.107.119
RECEITA INDIRETA	80.459.315	81.210.695	81.968.885	82.741.254	83.536.810	84.343.842	85.190.059	86.095.991	87.050.799	87.470.419
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	191.679.942	193.469.971	195.276.223	197.116.255	199.011.524	200.934.135	202.950.095	205.108.317	207.382.975	208.382.646
CONFINS/PASEP	191.679.942	193.469.971	195.276.223	197.116.255	199.011.524	200.934.135	202.950.095	205.108.317	207.382.975	208.382.646
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.640.913	14.777.639	14.915.605	15.056.150	15.200.915	15.347.768	15.501.751	15.666.601	15.840.344	15.916.701
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.556.115.621	2.579.986.251	2.604.073.216	2.628.610.652	2.653.884.693	2.679.523.349	2.706.406.846	2.735.187.455	2.765.520.767	2.778.851.719
OPEX	1.095.476.788	1.110.713.165	1.126.475.151	1.142.618.683	1.154.275.467	1.166.547.284	1.179.804.127	1.194.083.807	1.200.107.621	1.201.716.732
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.460.638.833	1.469.273.066	1.477.598.064	1.485.991.969	1.499.609.226	1.512.976.065	1.526.602.720	1.541.103.648	1.565.413.147	1.577.134.987
AMORTIZAÇÃO	637.621.734	690.765.390	750.773.593	819.803.561	864.894.757	918.689.145	988.199.626	1.085.060.235	1.240.350.704	1.436.540.372
EBIT	823.017.099	778.507.676	726.824.472	666.188.389	634.714.469	594.286.920	538.403.094	456.043.413	325.062.442	140.594.615
IR E CSLL	279.825.814	264.692.610	247.120.320	226.504.052	215.802.919	202.057.553	183.057.052	155.054.760	110.521.230	47.802.169
IMPOSTO DE RENDA	205.754.275	194.626.919	181.706.118	166.547.097	158.678.617	148.571.730	134.600.773	114.010.853	81.265.611	35.148.654
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	74.071.539	70.065.691	65.414.202	59.956.955	57.124.302	53.485.823	48.456.278	41.043.907	29.255.620	12.653.515
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	543.191.286	513.815.066	479.704.151	439.684.337	418.911.550	392.229.367	355.346.042	300.988.653	214.541.212	92.792.448

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

159 343 675
42

Tabela 13 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.440.362.477	2.465.831.393	2.491.280.277	2.516.859.762	2.542.766.606	2.567.831.288	2.592.927.610	2.618.017.740	2.643.341.664	2.669.012.507
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.483.947.239	1.498.839.727	1.513.707.740	1.528.636.569	1.543.736.913	1.558.293.262	1.572.842.794	1.587.353.895	1.601.964.090	1.616.721.679
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	885.336.719	895.171.335	905.010.975	914.916.597	924.968.530	934.746.824	944.562.652	954.410.901	964.357.640	974.592.891
RECEITA INDIRETA	71.078.519	71.820.332	72.561.561	73.306.595	74.061.163	74.791.203	75.522.163	76.252.944	76.980.514	77.738.237
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	169.331.872	171.099.109	172.864.956	174.639.865	176.437.489	178.176.677	179.918.061	181.659.015	183.416.191	185.197.461
CONFINS/PASEP	169.331.872	171.099.109	172.864.956	174.639.865	176.437.489	178.176.677	179.918.061	181.659.015	183.416.191	185.197.461
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.933.921	13.068.906	13.203.785	13.339.357	13.476.663	13.609.506	13.742.516	13.875.494	14.009.711	14.145.768
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.258.096.684	2.281.663.378	2.305.211.535	2.328.880.540	2.352.852.453	2.376.045.105	2.399.267.033	2.422.483.231	2.445.915.761	2.469.669.578
OPEX	965.412.309	977.404.784	989.609.340	1.002.119.783	1.014.685.793	1.027.906.632	1.040.496.497	1.053.785.725	1.067.459.558	1.081.230.289
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.292.684.375	1.304.258.594	1.315.602.196	1.326.760.757	1.338.166.660	1.348.138.473	1.358.770.536	1.368.697.507	1.378.456.203	1.388.439.290
AMORTIZAÇÃO	269.065.842	281.266.445	293.567.877	306.765.410	320.201.549	352.249.022	375.311.600	399.845.511	425.699.551	455.490.886
EBIT	1.023.618.533	1.022.992.169	1.022.034.319	1.019.995.346	1.007.965.110	996.289.451	983.458.935	968.851.995	952.756.653	932.948.414
IR E CSLL	348.030.301	347.817.337	347.491.668	346.798.418	342.708.138	338.738.413	334.376.038	329.409.678	323.937.262	317.202.461
IMPOSTO DE RENDA	255.904.633	255.748.042	255.508.580	254.998.837	251.981.278	249.072.363	245.864.734	242.212.999	238.189.163	233.237.304
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	92.125.668	92.069.295	91.983.089	91.799.581	90.726.860	89.666.051	88.511.304	87.196.680	85.748.099	83.965.157
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	675.588.232	675.174.832	674.542.650	673.196.929	665.256.973	657.551.038	649.082.897	639.442.317	628.819.391	615.745.953

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 13 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.694.020.919	2.719.179.396	2.744.565.880	2.770.427.139	2.797.064.742	2.824.086.633	2.852.420.526	2.882.753.879	2.914.723.708	2.948.773.879
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.630.992.167	1.645.254.959	1.659.515.478	1.673.854.678	1.688.349.874	1.702.580.686	1.716.868.927	1.731.149.091	1.745.867.431	1.761.054.135
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	984.562.123	994.725.038	1.005.111.591	1.015.880.409	1.027.246.963	1.039.250.796	1.052.481.388	1.067.641.083	1.085.961.411	1.090.415.651
RECEITA INDIRETA	78.466.629	79.199.400	79.938.812	80.692.053	81.467.905	82.254.950	83.080.209	83.963.705	84.894.865	85.304.094
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	186.932.724	188.678.420	190.439.937	192.234.398	194.082.728	195.957.723	197.923.755	200.028.526	202.246.849	203.221.762
CONFINS/PASEP	186.932.724	188.678.420	190.439.937	192.234.398	194.082.728	195.957.723	197.923.755	200.028.526	202.246.849	203.221.762
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.278.311	14.411.651	14.546.199	14.683.204	14.824.443	14.967.699	15.117.829	15.278.596	15.446.036	15.522.502
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.492.809.885	2.516.089.326	2.539.579.744	2.563.509.477	2.588.157.571	2.613.161.250	2.639.378.940	2.667.446.757	2.697.028.823	2.710.029.616
OPEX	1.095.476.788	1.110.713.189	1.126.475.151	1.142.618.653	1.154.275.467	1.166.547.284	1.179.804.127	1.194.083.807	1.200.107.621	1.201.716.732
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.397.333.097	1.405.376.140	1.413.104.592	1.420.890.794	1.433.882.104	1.446.613.966	1.459.574.814	1.473.362.950	1.496.921.203	1.508.312.883
AMORTIZAÇÃO	487.287.734	521.451.513	558.379.638	598.647.131	623.242.318	650.139.512	681.033.059	717.355.788	761.724.493	794.422.771
EBIT	910.045.363	883.924.627	854.724.954	822.243.662	810.639.786	796.474.454	778.541.755	756.007.163	735.196.710	713.890.112
IR E CSLL	309.415.423	300.534.373	290.606.484	279.562.845	275.617.527	270.801.314	264.704.197	257.042.435	249.986.881	242.722.638
IMPOSTO DE RENDA	227.511.341	220.981.157	213.681.239	205.560.916	202.659.946	199.186.613	194.635.419	189.001.791	183.799.177	178.472.528
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	81.904.083	79.553.216	76.925.246	74.001.930	72.957.581	71.682.701	70.068.758	68.040.645	66.187.704	64.250.110
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	600.629.939	583.390.254	564.118.470	542.680.817	535.022.259	525.673.139	513.837.558	498.964.727	485.229.826	471.167.474

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 160 344 676 Mod. 42

Tabela 13 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.934.170.040	2.938.766.255	2.942.709.166	2.946.019.737	2.948.703.596
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.756.301.666	1.759.069.459	1.761.446.526	1.763.445.577	1.765.069.793
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.092.407.110	1.094.101.662	1.095.552.614	1.096.767.780	1.097.749.232
RECEITA INDIRETA	85.461.263	85.595.134	85.709.976	85.806.401	85.884.571
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	203.596.191	203.915.113	204.188.704	204.418.419	204.604.645
CONFINS/PASEP	203.596.191	203.915.113	204.188.704	204.418.419	204.604.645
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.551.101	15.575.461	15.596.359	15.613.905	15.628.129
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.715.022.748	2.719.275.681	2.722.924.104	2.725.987.434	2.728.470.822
OPEX	1.203.044.924	1.204.117.975	1.204.949.041	1.205.544.906	1.205.904.504
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO					
EBITDA	1.511.977.823	1.515.157.707	1.517.975.062	1.520.442.528	1.522.566.317
AMORTIZAÇÃO	832.275.950	879.639.802	942.632.658	1.036.892.126	1.224.928.432
EBIT	679.701.873	635.517.904	575.342.404	483.550.401	297.637.886
IR E CSLL	231.098.637	216.076.088	195.616.417	164.407.136	101.196.881
IMPOSTO DE RENDA	169.925.468	158.879.476	143.835.601	120.887.600	74.409.471
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	61.173.169	57.196.611	51.780.816	43.519.536	26.787.410
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	448.603.236	419.441.817	379.725.987	319.143.265	196.441.005

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 14 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.408.720.159	2.433.858.840	2.458.977.747	2.484.225.562	2.509.796.492	2.534.536.180	2.559.307.097	2.584.071.903	2.609.067.470	2.634.405.756
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.464.706.028	1.479.405.416	1.494.080.647	1.508.855.906	1.523.720.491	1.538.088.061	1.552.448.941	1.566.771.869	1.581.192.645	1.595.758.883
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	873.857.234	883.564.331	893.276.389	903.053.572	912.975.369	922.626.675	932.345.229	942.035.784	951.882.969	961.916.608
RECEITA INDIRETA	70.156.898	70.889.092	71.620.711	72.356.084	73.100.869	73.821.442	74.542.925	75.264.230	75.992.156	76.730.265
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	167.136.274	168.880.597	170.623.548	172.375.443	174.149.759	175.866.396	177.585.201	179.303.581	181.037.974	182.796.147
CONFINS/PASEP	167.136.274	168.880.597	170.623.548	172.375.443	174.149.759	175.866.396	177.585.201	179.303.581	181.037.974	182.796.147
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.766.217	12.899.452	13.032.582	13.166.395	13.301.921	13.433.042	13.564.328	13.695.581	13.828.058	13.962.351
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.228.817.668	2.252.078.791	2.275.321.617	2.298.683.724	2.322.344.812	2.345.236.742	2.368.157.569	2.391.072.741	2.414.201.439	2.437.647.258
OPEX	965.412.309	977.404.764	989.606.340	1.002.119.783	1.014.685.793	1.027.506.632	1.040.498.497	1.053.785.725	1.067.459.558	1.081.230.269
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.263.405.360	1.274.674.027	1.285.712.277	1.296.563.941	1.307.659.018	1.317.730.110	1.327.661.072	1.337.287.016	1.346.741.881	1.356.416.990
AMORTIZAÇÃO	224.221.535	234.318.586	244.423.333	255.176.879	274.106.068	291.744.046	310.001.921	329.202.373	349.180.494	371.878.662
EBIT	1.039.183.824	1.040.355.441	1.041.288.944	1.041.387.062	1.033.552.950	1.025.986.064	1.017.659.151	1.008.084.643	997.561.387	984.538.328
IR E CSLL	353.322.500	353.720.850	354.038.241	354.071.601	351.408.003	348.835.262	346.004.111	342.748.779	339.170.871	334.743.031
IMPOSTO DE RENDA	259.795.996	260.088.860	260.322.236	260.346.765	258.388.237	256.496.516	254.414.788	252.021.561	249.390.347	246.134.582
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	93.526.544	93.631.990	93.716.005	93.724.836	93.019.765	92.338.746	91.589.324	90.727.218	89.780.525	88.608.449
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	685.861.324	686.634.591	687.250.703	687.315.461	682.144.947	677.150.802	671.655.039	665.335.864	658.390.515	649.795.296

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO 161 345 677 42

Tabela 14 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.659.089.606	2.683.921.873	2.708.979.190	2.734.505.125	2.760.797.339	2.787.468.857	2.815.435.365	2.845.375.410	2.876.930.711	2.890.798.704
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.609.844.337	1.623.922.194	1.637.997.807	1.652.151.082	1.666.458.330	1.680.504.820	1.694.597.728	1.708.702.602	1.721.256.003	1.730.323.620
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	971.796.058	981.827.198	992.079.076	1.002.708.263	1.013.927.436	1.025.775.624	1.038.834.666	1.053.797.796	1.071.880.579	1.076.277.063
RECEITA INDIRETA	77.449.212	78.172.482	78.902.306	79.645.780	80.411.573	81.188.413	82.002.972	82.875.012	83.794.098	84.198.021
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	184.508.910	186.231.971	187.970.648	189.741.842	191.566.206	193.416.889	195.357.429	197.434.909	199.624.468	200.586.740
CONFINS/PASEP	184.508.910	186.231.971	187.970.648	189.741.842	191.566.206	193.416.889	195.357.429	197.434.909	199.624.468	200.586.740
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.093.175	14.224.786	14.357.590	14.492.877	14.632.226	14.773.585	14.921.807	15.080.490	15.247.733	15.321.233
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.460.487.522	2.483.465.116	2.506.650.952	2.530.270.406	2.554.598.907	2.579.278.383	2.605.156.129	2.632.860.012	2.662.058.510	2.674.890.731
OPEX	1.095.476.788	1.110.713.185	1.126.475.151	1.142.618.683	1.159.275.467	1.166.547.284	1.179.804.127	1.194.083.807	1.200.107.621	1.201.716.732
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.365.010.734	1.372.751.931	1.380.179.800	1.387.651.723	1.400.323.441	1.412.731.099	1.425.352.002	1.438.776.205	1.461.950.889	1.473.173.998
AMORTIZAÇÃO	395.726.291	420.699.602	447.569.914	475.994.027	492.903.218	510.834.681	530.694.818	553.047.286	578.929.011	596.764.436
EBIT	969.284.443	951.852.329	932.605.886	911.657.696	907.420.222	901.896.418	894.657.184	885.728.918	883.021.878	876.409.563
IR E CSLL	329.556.711	323.629.792	317.086.001	309.963.617	308.522.876	306.644.782	304.183.443	301.147.839	300.227.438	297.979.251
IMPOSTO DE RENDA	242.121.111	237.961.082	233.151.472	227.914.424	226.855.056	225.474.105	223.664.296	221.432.235	220.755.469	219.102.391
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	87.235.600	85.666.710	83.934.530	82.049.193	81.667.820	81.170.678	80.519.147	79.715.604	79.471.969	78.876.861
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	639.727.733	628.222.537	615.519.885	601.694.080	598.897.347	595.251.636	590.473.741	584.581.079	582.794.439	578.430.311

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 14 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.896.124.897	2.900.661.517	2.904.553.302	2.907.820.968	2.910.470.007	2.912.496.667	2.913.916.600	2.914.740.135	2.914.818.682	2.914.209.740
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.733.529.043	1.736.260.948	1.738.607.243	1.740.580.324	1.742.183.480	1.743.414.463	1.744.282.640	1.744.794.142	1.744.858.442	1.744.510.741
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.078.242.701	1.079.915.281	1.081.347.470	1.082.546.829	1.083.515.556	1.084.252.204	1.084.762.603	1.085.050.650	1.085.062.608	1.084.819.403
RECEITA INDIRETA	84.353.152	84.485.287	84.598.640	84.693.815	84.770.971	84.830.000	84.871.357	84.895.344	84.897.632	84.879.595
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	200.956.314	201.271.101	201.541.145	201.767.881	201.951.693	202.092.319	202.190.845	202.247.989	202.253.439	202.211.185
CONFINS/PASEP	200.956.314	201.271.101	201.541.145	201.767.881	201.951.693	202.092.319	202.190.845	202.247.989	202.253.439	202.211.185
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.349.462	15.373.506	15.394.133	15.411.451	15.425.491	15.436.232	15.443.758	15.448.123	15.448.539	15.445.312
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.679.819.120	2.684.016.909	2.687.618.025	2.690.641.636	2.693.092.823	2.694.968.116	2.696.281.997	2.697.044.024	2.697.116.704	2.696.553.242
OPEX	1.203.044.924	1.204.117.975	1.204.849.041	1.205.544.906	1.205.904.504	1.206.034.784	1.205.927.079	1.205.480.701	1.204.772.018	1.203.634.537
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.476.774.196	1.479.898.935	1.482.668.984	1.485.096.730	1.487.188.319	1.488.933.332	1.490.354.918	1.491.563.323	1.492.344.680	1.492.918.706
AMORTIZAÇÃO	615.691.025	636.741.626	660.363.947	687.295.224	718.634.608	756.132.547	802.867.919	865.046.939	950.664.168	1.145.811.078
EBIT	861.083.171	843.157.309	822.305.037	797.801.506	768.553.711	732.800.785	687.486.999	626.516.384	533.680.521	347.107.628
IR E CSLL	292.768.278	286.673.485	279.583.713	271.252.912	261.308.262	249.152.267	233.745.580	213.015.571	181.451.377	118.016.594
IMPOSTO DE RENDA	215.270.793	210.789.327	205.576.259	199.450.376	192.138.428	183.200.196	171.871.750	156.629.096	135.420.150	86.776.907
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	77.497.485	75.884.158	74.007.453	71.802.536	69.169.834	65.952.071	61.873.830	56.386.475	48.031.247	31.239.687
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	568.314.893	556.483.824	542.721.325	526.548.994	507.245.449	483.648.518	453.741.419	413.500.814	352.229.144	229.091.035

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

162 340 678

Tabela 15 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	2.497.895.602	2.527.344.427	2.557.277.663	2.587.569.751	2.618.431.308	2.648.709.769	2.679.342.405	2.710.373.566	2.742.202.019	2.775.242.174
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.518.499.780	1.535.692.947	1.552.938.904	1.570.330.519	1.587.993.155	1.605.168.819	1.622.439.919	1.639.767.699	1.657.296.429	1.675.079.354
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	906.350.319	918.040.406	929.854.943	941.869.239	954.183.164	966.394.063	978.863.388	991.662.949	1.005.035.628	1.019.336.524
RECEITAS INDIRETAS	72.745.503	73.611.074	74.483.815	75.369.993	76.254.990	77.146.886	78.039.099	78.942.919	79.869.962	80.832.296
SAÍDAS DE CAIXA	1.664.700.992	1.681.817.954	1.699.069.085	1.716.256.583	1.729.129.713	1.742.409.874	1.755.370.054	1.767.806.198	1.780.348.931	1.791.185.068
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	173.303.164	175.367.375	177.446.382	179.546.092	181.687.712	183.788.675	185.914.211	188.067.401	190.275.914	192.568.504
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.237.257	13.394.925	13.553.572	13.714.098	13.877.686	14.038.362	14.200.515	14.364.980	14.533.671	14.708.764
OPEX	968.312.918	981.873.992	995.735.564	1.010.001.268	1.024.436.261	1.039.262.310	1.054.432.371	1.070.130.996	1.086.649.092	1.103.933.780
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	167.838.424	169.817.540	171.849.059	173.884.419	175.958.584	177.993.296	180.091.810	182.137.104	184.275.976	186.496.274
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	342.009.230	341.344.116	340.483.508	339.110.786	333.169.470	327.327.432	320.771.148	313.165.725	304.514.279	293.477.716
INVESTIMENTOS	6.684.656.940	302.232.690	293.657.070	301.486.466	503.532.450	458.383.073	452.521.845	458.150.304	497.222.522	496.910.268
ÁGUA	6.684.656.940	250.236.538	241.373.963	248.453.893	469.226.268	398.983.582	395.901.896	399.641.908	397.137.268	433.264.666
ESGOTO		51.996.152	52.283.107	53.034.653	34.296.182	59.399.491	56.619.949	58.506.396	60.085.254	63.645.601
SALDO FINAL DE CAIXA	5.851.764.350	543.293.583	564.550.708	569.820.702	385.779.146	450.946.822	471.450.507	484.337.068	504.730.566	487.146.848

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 15 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	2.809.661.269	2.845.720.297	2.882.852.233	2.905.125.401	2.921.864.218	2.938.253.391	2.953.640.219	2.967.510.321	2.980.626.569	2.993.227.452
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.692.472.076	1.709.968.795	1.727.579.496	1.738.052.855	1.748.265.872	1.758.162.437	1.767.519.490	1.775.961.664	1.783.932.037	1.791.633.606
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.034.771.893	1.052.866.445	1.076.160.536	1.082.457.243	1.088.992.593	1.094.909.680	1.100.092.372	1.105.116.328	1.109.860.167	1.114.412.430
RECEITAS INDIRETAS	81.817.318	82.885.057	84.472.201	84.615.303	85.105.754	85.580.304	86.028.356	86.432.340	86.834.366	87.181.381
SAÍDAS DE CAIXA	1.801.758.198	1.813.315.616	1.816.304.148	1.811.600.336	1.812.344.907	1.810.684.715	1.804.904.918	1.792.751.234	1.769.055.870	1.709.467.464
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	194.915.543	197.458.840	200.382.291	201.580.845	202.749.253	203.879.449	204.947.087	205.909.607	206.819.716	207.694.064
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.888.025	15.082.318	15.305.617	15.397.165	15.486.410	15.572.737	15.654.293	15.727.805	15.797.321	15.864.105
OPEX	1.122.995.777	1.145.634.946	1.167.731.387	1.169.655.634	1.176.665.786	1.183.183.534	1.189.115.222	1.194.727.845	1.200.107.621	1.205.716.732
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	188.758.917	191.232.404	194.063.670	195.224.427	196.355.995	197.450.551	198.484.623	199.416.694	200.298.105	201.144.882
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	280.190.337	263.906.108	248.821.383	229.742.068	221.137.467	210.598.443	196.703.591	176.969.283	146.033.107	82.047.681
INVESTIMENTOS	503.805.023	513.309.514	532.662.135	548.144.887	203.796.214	197.610.615	197.163.540	196.391.547	195.695.546	198.434.877
ÁGUA	433.839.010	434.001.516	434.277.233	412.396.257	194.976.837	189.214.201	188.871.194	188.568.083	188.472.704	188.436.101
ESGOTO	69.965.988	79.278.398	98.384.903	135.748.629	8.819.377	8.396.414	8.292.351	7.823.465	7.222.841	7.998.476
SALDO FINAL DE CAIXA	503.498.044	519.096.766	538.685.950	545.380.178	905.823.097	929.756.690	951.571.758	978.367.550	1.015.875.154	1.089.325.372

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 163 347 679 Fls. 42

Tabela 16 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.436.713.964**	**2.468.737.628**	**2.494.041.209**	**2.524.490.992**	**2.554.604.167**	**2.584.144.557**	**2.614.030.489**	**2.644.305.233**	**2.675.357.830**	**2.707.592.595**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.481.484.679	1.498.257.865	1.515.084.311	1.532.051.987	1.549.274.320	1.566.041.065	1.582.891.162	1.599.796.509	1.616.898.007	1.634.247.453
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	884.257.033	895.662.162	907.188.707	918.910.141	930.923.901	942.837.146	955.002.516	967.490.075	980.536.780	994.483.231
RECEITAS INDIRETAS	70.972.251	71.817.601	72.668.191	73.528.864	74.405.947	75.266.346	76.136.810	77.018.599	77.923.044	78.861.920
SAÍDAS DE CAIXA	**1.659.813.513**	**1.677.727.258**	**1.695.855.030**	**1.714.080.832**	**1.729.168.577**	**1.744.693.556**	**1.760.218.996**	**1.775.727.750**	**1.791.576.169**	**1.807.005.391**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	169.078.709	171.092.603	173.118.981	175.169.381	177.258.874	179.308.622	181.382.348	183.483.052	185.637.729	187.874.435
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.914.584	13.068.409	13.223.188	13.379.802	13.539.402	13.695.986	13.854.362	14.014.818	14.179.397	14.350.241
OPEX	968.312.918	981.873.992	995.735.564	1.010.001.268	1.024.436.261	1.039.262.310	1.054.432.371	1.070.150.986	1.086.649.092	1.103.933.780
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	163.747.178	165.697.569	167.660.049	169.645.795	171.669.400	173.654.514	175.662.849	177.697.312	179.784.646	181.950.222
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	345.760.124	345.994.685	346.117.247	345.884.586	342.264.640	338.772.143	334.885.066	330.381.583	325.325.905	318.896.713
INVESTIMENTOS	**6.684.658.940**	**302.232.890**	**293.657.070**	**301.460.466**	**503.522.450**	**455.353.073**	**452.521.845**	**458.150.304**	**457.222.522**	**496.910.268**
ÁGUA	6.684.658.940	250.236.538	241.373.963	248.453.813	449.226.268	398.983.582	395.903.856	399.643.908	397.137.268	433.264.666
ESGOTO		51.996.352	52.283.107	53.034.653	54.296.182	56.369.491	56.617.989	58.506.396	60.085.254	63.645.601
SALDO FINAL DE CAIXA	**-5.907.758.489**	**485.777.480**	**505.429.109**	**508.921.694**	**321.913.139**	**384.097.928**	**401.291.649**	**410.427.179**	**426.559.139**	**403.676.936**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 16 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**3.189.721.435**	**3.231.348.187**	**3.279.189.487**	**3.298.803.368**	**3.317.924.039**	**3.338.419.321**	**3.363.892.502**	**3.369.842.175**	**3.384.535.814**	**3.398.844.217**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	2.740.587.309	2.776.352.736	2.817.457.661	2.834.309.776	2.850.738.128	2.866.629.151	2.881.641.991	2.895.174.004	2.907.970.520	2.920.264.204
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.651.216.208	1.668.286.425	1.689.467.847	1.695.685.906	1.701.649.969	1.715.305.295	1.724.434.260	1.732.670.646	1.740.466.245	1.747.960.563
RECEITAS INDIRETAS	1.009.548.170	1.027.201.668	1.049.927.940	1.056.071.157	1.062.056.951	1.067.829.804	1.073.276.411	1.078.177.902	1.082.808.105	1.087.247.402
SAÍDAS DE CAIXA	**79.822.931**	**80.864.641**	**82.061.874**	**82.552.712**	**83.031.208**	**83.494.053**	**83.931.320**	**84.325.456**	**84.698.170**	**85.056.239**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**1.823.017.539**	**1.841.351.126**	**1.853.190.563**	**1.856.819.146**	**1.862.619.896**	**1.867.493.613**	**1.870.831.037**	**1.872.391.538**	**1.872.288.437**	**1.867.895.340**
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	190.163.872	192.645.564	195.497.752	196.667.087	197.807.017	198.909.664	199.951.374	200.890.334	201.778.258	202.631.293
OPEX	14.525.113	14.714.670	14.932.526	15.021.842	15.108.912	15.193.135	15.272.703	15.344.422	15.412.244	15.477.400
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	1.122.995.777	1.145.634.946	1.157.731.387	1.169.655.834	1.176.615.786	1.183.183.534	1.189.115.222	1.194.727.845	1.200.107.621	1.201.716.732
CAPITAL DE GIRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	184.167.467	186.570.904	189.333.155	190.469.617	191.569.602	192.637.479	193.646.342	194.555.693	195.415.619	196.241.755
INVESTIMENTOS	**311.165.310**	**301.785.043**	**295.695.743**	**285.008.767**	**283.518.578**	**277.569.802**	**272.845.395**	**266.873.243**	**259.574.695**	**251.828.160**
ÁGUA	503.805.023	513.309.914	532.862.135	548.144.887	203.796.214	197.810.615	197.163.546	196.391.547	195.695.546	195.434.577
ESGOTO	433.839.035	434.031.516	434.277.233	412.396.257	194.976.837	189.214.201	188.873.194	188.568.083	188.472.704	188.416.101
SALDO FINAL DE CAIXA	69.965.988	79.278.398	96.584.903	135.748.629	8.819.377	8.596.414	8.290.351	7.825.465	7.222.841	7.018.476

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA JURÍDICA 180 C

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ
164 348 Fls 680
Rubrica 42

Tabela 16 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045
ENTRADAS DE CAIXA	**2.925.644.685**	**2.930.227.547**	**2.934.159.001**	**2.937.459.973**	**2.940.136.014**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.751.198.658	1.753.958.409	1.756.328.619	1.758.321.812	1.759.941.309
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.089.233.075	1.090.922.704	1.092.369.440	1.093.581.075	1.094.559.676
RECEITAS INDIRETAS	85.212.952	85.346.433	85.460.942	85.557.087	85.635.030
SAÍDAS DE CAIXA	**1.858.379.923**	**1.845.083.281**	**1.826.022.564**	**1.795.899.687**	**1.733.492.957**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	203.004.633	203.322.629	203.595.425	203.824.473	204.010.158
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.505.917	15.530.206	15.551.043	15.568.538	15.582.721
OPEX	1.203.044.924	1.204.117.975	1.204.949.041	1.205.544.906	1.205.904.504
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	196.603.323	196.911.291	197.175.485	197.397.310	197.577.140
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	240.217.125	225.201.180	204.751.571	173.564.460	110.418.433
INVESTIMENTOS	**193.015.336**	**189.743.287**	**189.193.790**	**188.695.792**	**188.161.916**
ÁGUA	186.129.585	186.870.201	186.735.708	186.573.903	186.364.698
ESGOTO	6.885.751	2.873.087	2.458.082	2.122.289	1.797.218
SALDO FINAL DE CAIXA	**874.253.426**	**893.400.979**	**918.942.647**	**952.864.495**	**1.018.481.141**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 17 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.405.607.115**	**2.434.260.280**	**2.463.091.037**	**2.492.263.591**	**2.521.982.344**	**2.551.155.624**	**2.580.680.035**	**2.610.548.395**	**2.641.204.478**	**2.673.027.737**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.462.572.093	1.479.031.254	1.495.742.896	1.512.493.963	1.529.496.438	1.546.049.440	1.562.684.131	1.579.373.715	1.596.256.848	1.613.384.813
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	872.968.696	884.228.228	895.607.626	907.179.426	919.039.819	930.800.989	942.811.049	955.139.193	968.019.345	981.787.747
RECEITAS INDIRETAS	70.066.227	70.900.784	71.740.516	72.590.202	73.456.088	74.305.504	75.164.855	76.035.387	76.928.286	77.855.177
SAÍDAS DE CAIXA	**1.660.883.173**	**1.679.366.694**	**1.698.101.445**	**1.717.021.501**	**1.733.507.939**	**1.750.409.835**	**1.767.453.186**	**1.784.675.289**	**1.802.437.215**	**1.820.224.694**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	166.920.267	168.908.451	170.908.961	172.933.186	174.996.009	177.019.586	179.066.839	181.140.725	183.267.896	185.476.049
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.749.718	12.901.579	13.054.582	13.208.997	13.366.559	13.521.925	13.677.498	13.835.906	13.998.384	14.167.047
OPEX	968.312.918	981.873.992	995.735.564	1.010.001.268	1.024.436.261	1.039.262.310	1.054.432.371	1.070.150.986	1.086.649.092	1.103.933.780
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	163.656.298	163.582.290	165.519.718	167.480.113	169.477.886	171.437.658	173.420.354	175.428.845	177.488.941	179.627.464
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	351.243.472	352.100.381	352.882.820	353.397.936	351.231.248	349.169.356	346.856.123	344.118.826	341.032.902	337.020.355
INVESTIMENTOS	**6.684.658.940**	**302.232.090**	**293.657.070**	**301.488.466**	**503.522.450**	**455.353.073**	**452.521.845**	**458.150.304**	**457.222.522**	**496.910.268**
ÁGUA	6.684.658.940	250.236.538	241.373.963	248.453.813	449.226.268	398.983.582	395.903.856	399.643.908	397.137.268	433.264.666
ESGOTO		51.995.552	52.283.107	53.034.653	54.296.182	56.369.491	56.617.989	58.506.396	60.085.254	63.645.601
SALDO FINAL DE CAIXA	**-5.939.934.997**	**452.660.683**	**471.332.522**	**473.753.624**	**284.961.934**	**345.392.716**	**360.685.005**	**367.722.702**	**381.544.741**	**355.892.775**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 165 349 681 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO

Tabela 17 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**2.705.601.244**	**2.740.910.093**	**2.781.490.276**	**2.798.127.259**	**2.814.345.889**	**2.830.034.048**	**2.844.855.235**	**2.858.214.501**	**2.870.847.657**	**2.882.984.401**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.630.136.946	1.646.989.247	1.663.951.332	1.674.038.949	1.683.875.811	1.693.407.877	1.702.420.303	1.710.551.544	1.718.247.625	1.725.646.272
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	996.660.378	1.014.088.514	1.036.524.664	1.042.589.458	1.048.498.838	1.054.197.995	1.059.575.071	1.064.413.990	1.068.983.110	1.073.367.710
RECEITAS INDIRETAS	78.803.920	79.832.333	81.014.280	81.498.852	81.971.239	82.428.176	82.859.861	83.248.966	83.616.922	83.970.419
SAÍDAS DE CAIXA	**1.838.952.229**	**1.860.481.331**	**1.878.222.440**	**1.883.262.948**	**1.890.934.292**	**1.897.953.787**	**1.903.857.567**	**1.908.539.638**	**1.912.318.334**	**1.912.884.097**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	187.736.259	190.186.270	193.002.047	194.156.454	195.281.833	196.370.403	197.398.815	198.325.788	199.202.377	200.044.522
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.339.687	14.526.823	14.741.898	14.830.074	14.916.033	14.999.180	15.077.733	15.148.537	15.215.493	15.279.817
OPEX	1.122.995.777	1.145.634.946	1.157.731.387	1.169.655.834	1.176.615.786	1.183.183.534	1.189.115.222	1.194.727.845	1.200.107.621	1.201.716.732
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	181.816.404	184.189.158	186.916.147	188.034.152	189.124.044	190.178.288	191.174.272	192.072.014	192.920.963	193.736.552
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	332.064.103	325.944.133	323.830.961	316.586.432	314.996.596	313.222.382	311.091.525	308.265.454	304.871.881	302.106.474
INVESTIMENTOS	**503.805.023**	**513.309.914**	**532.862.135**	**548.144.887**	**203.796.214**	**197.810.615**	**197.163.546**	**196.391.547**	**195.695.546**	**195.434.577**
ÁGUA	433.839.035	434.031.516	434.277.233	412.396.257	194.976.837	189.214.201	188.673.194	188.568.083	188.472.704	188.416.101
ESGOTO	69.965.988	79.278.398	98.584.903	135.748.629	8.819.377	8.596.414	8.490.351	7.823.465	7.222.841	7.018.476
SALDO FINAL DE CAIXA	**362.843.992**	**367.118.848**	**372.405.701**	**366.719.426**	**719.615.383**	**734.269.646**	**743.834.123**	**753.283.315**	**762.833.778**	**774.665.728**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 17 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**2.888.298.196**	**2.892.820.553**	**2.896.701.819**	**2.899.960.651**	**2.902.602.330**	**2.904.623.711**	**2.906.039.806**	**2.906.861.115**	**2.906.939.449**	**2.906.332.153**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.728.843.030	1.731.567.550	1.733.907.502	1.735.875.250	1.737.474.073	1.738.701.727	1.739.567.558	1.740.077.677	1.740.141.804	1.739.795.042
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.075.328.034	1.076.996.093	1.078.424.360	1.079.620.527	1.080.586.636	1.081.321.293	1.081.830.312	1.082.117.580	1.082.129.506	1.081.886.659
RECEITAS INDIRETAS	84.125.132	84.256.909	84.369.956	84.464.873	84.541.821	84.600.691	84.641.936	84.665.858	84.668.139	84.650.451
SAÍDAS DE CAIXA	**1.909.759.416**	**1.905.380.569**	**1.899.674.383**	**1.892.405.857**	**1.883.204.918**	**1.871.472.717**	**1.856.151.685**	**1.835.118.127**	**1.802.877.799**	**1.738.260.873**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	200.413.096	200.727.033	200.996.346	201.222.470	201.405.784	201.546.030	201.644.290	201.701.279	201.706.714	201.664.575
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.307.970	15.331.949	15.352.520	15.369.791	15.383.793	15.394.536	15.402.011	15.406.364	15.406.779	15.403.960
OPEX	1.203.044.924	1.204.117.975	1.204.949.041	1.205.544.906	1.205.904.504	1.206.034.784	1.205.927.079	1.205.480.701	1.204.772.018	1.203.634.537
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	194.093.504	194.397.541	194.658.362	194.877.356	195.054.890	195.190.713	195.285.875	195.341.067	195.346.331	195.305.521
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	296.899.923	290.806.072	283.718.114	275.391.334	265.455.944	253.306.684	237.892.430	217.188.716	185.645.957	122.352.680
INVESTIMENTOS	**193.015.336**	**189.743.287**	**189.193.790**	**188.695.792**	**188.161.916**	**187.686.224**	**187.254.874**	**186.313.734**	**187.195.738**	**187.078.416**
ÁGUA	186.129.585	186.870.201	186.735.708	186.573.503	186.364.698	186.210.741	186.100.300	185.397.737	186.294.610	186.265.048
ESGOTO	6.885.751	2.873.087	2.458.082	2.122.289	1.797.218	1.475.483	1.154.574	915.997	901.128	813.368
SALDO FINAL DE CAIXA	**785.521.444**	**797.696.697**	**807.833.645**	**818.859.003**	**831.235.697**	**845.464.770**	**862.633.246**	**885.429.254**	**916.865.912**	**980.992.864**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTERGOVERNAMENTAL 166 350 Fls. 682
PROTOCOLO GOVERNO DO ESTADO Mod. 02 Fls. 42

Tabela 18 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.502.336.293**	**2.528.452.001**	**2.554.547.168**	**2.580.778.252**	**2.607.341.009**	**2.633.842.218**	**2.658.775.869**	**2.684.503.171**	**2.710.470.284**	**2.736.793.275**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.521.632.572	1.536.903.260	1.552.148.851	1.567.456.803	1.582.940.625	1.597.866.638	1.612.785.660	1.627.665.275	1.642.646.501	1.657.778.864
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	907.809.140	917.904.508	927.994.030	938.151.209	948.458.413	958.485.030	968.990.135	978.648.481	988.877.969	999.301.986
RECEITAS INDIRETAS	72.893.581	73.644.233	74.404.286	75.168.240	75.941.971	76.690.550	77.440.074	78.189.413	78.945.734	79.712.425
SAÍDAS DE CAIXA	**1.865.120.845**	**1.879.717.694**	**1.894.340.714**	**1.708.784.113**	**1.718.725.958**	**1.728.925.307**	**1.738.604.144**	**1.747.569.585**	**1.755.995.003**	**1.762.388.904**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	173.632.111	175.444.227	177.254.919	179.074.903	180.918.178	182.701.533	184.487.140	186.272.306	188.074.107	189.900.612
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.262.382	13.400.796	13.539.100	13.678.154	13.818.907	13.955.124	14.091.512	14.227.867	14.365.492	14.505.004
OPEX	965.452.309	977.404.764	989.609.340	1.002.155.783	1.014.685.793	1.027.506.632	1.040.496.497	1.053.785.725	1.067.459.598	1.080.230.269
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	168.156.999	169.911.974	171.665.530	173.428.164	175.213.316	176.940.437	178.669.758	180.398.613	182.143.598	183.912.508
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	344.617.044	343.555.932	342.271.786	340.463.150	334.089.763	327.821.560	320.859.257	312.885.075	303.952.329	292.818.511
INVESTIMENTOS	**6.681.909.316**	**293.101.204**	**282.825.385**	**289.853.595**	**490.991.430**	**441.782.264**	**437.718.848**	**441.712.185**	**438.932.542**	**475.475.780**
ÁGUA	6.681.909.316	248.364.461	238.375.385	245.296.041	445.941.735	395.565.079	392.334.483	395.857.671	393.179.818	429.136.928
ESGOTO		44.736.742	44.450.000	44.557.553	45.049.694	46.217.185	45.384.365	45.854.512	45.752.724	46.338.852
SALDO FINAL DE CAIXA	**-5.844.693.867**	**555.633.104**	**577.381.069**	**582.158.544**	**397.623.622**	**462.134.647**	**482.452.877**	**495.221.401**	**515.542.579**	**498.928.591**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 18 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**2.762.436.476**	**2.788.233.862**	**2.814.265.043**	**2.840.783.057**	**2.868.097.132**	**2.895.805.252**	**2.924.858.692**	**2.955.962.373**	**2.988.744.066**	**3.003.151.066**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.672.411.755	1.687.036.756	1.701.659.405	1.716.362.774	1.731.226.081	1.745.818.494	1.760.459.110	1.775.112.196	1.788.153.524	1.797.923.528
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.009.565.406	1.019.986.411	1.030.636.734	1.041.679.029	1.053.334.241	1.065.642.915	1.079.209.903	1.094.754.183	1.113.539.763	1.118.107.119
RECEITAS INDIRETAS	80.459.315	81.210.695	81.968.885	82.741.254	83.536.810	84.343.842	85.190.059	86.095.991	87.050.799	87.470.419
SAÍDAS DE CAIXA	**1.767.259.185**	**1.771.022.721**	**1.772.905.910**	**1.772.195.762**	**1.777.026.952**	**1.779.484.853**	**1.777.861.529**	**1.768.554.157**	**1.734.695.772**	**1.675.630.000**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	191.679.942	193.469.971	195.276.223	197.116.255	199.011.524	200.934.135	202.950.095	205.108.317	207.382.975	208.382.646
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.640.913	14.777.639	14.915.605	15.056.150	15.200.915	15.347.788	15.501.751	15.666.601	15.840.344	15.916.701
OPEX	1.095.476.788	1.110.713.685	1.126.475.151	1.142.618.683	1.159.275.467	1.166.547.284	1.179.804.127	1.194.083.807	1.200.107.624	1.201.716.732
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	185.635.731	187.369.315	189.118.611	190.900.621	192.736.127	194.598.113	196.550.504	198.640.671	200.843.603	201.811.752
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	279.825.814	264.692.610	247.120.320	226.504.052	219.802.919	202.057.953	183.057.052	155.054.760	110.521.230	47.802.169
INVESTIMENTOS	**477.058.222**	**476.974.427**	**478.357.066**	**480.270.040**	**266.376.170**	**264.372.215**	**268.950.161**	**278.167.302**	**293.285.356**	**295.262.259**
ÁGUA	429.533.634	429.555.477	429.619.640	429.824.057	212.990.311	206.815.467	206.793.688	206.919.067	204.622.596	189.303.916
ESGOTO	47.524.588	47.418.950	48.737.426	50.445.982	53.385.859	57.556.749	62.156.473	71.248.235	88.662.759	105.958.343
SALDO FINAL DE CAIXA	**518.119.066**	**540.236.713**	**563.002.067**	**588.317.256**	**624.694.010**	**851.948.184**	**878.045.002**	**909.240.914**	**965.762.958**	**1.032.258.807**

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
167 Fls: 683
Mod. 32 Rub. 42

Tabela 19 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	2.440.382.477	2.465.831.393	2.491.280.277	2.516.859.762	2.542.766.606	2.567.831.288	2.592.927.610	2.618.017.740	2.643.341.664	2.669.012.807
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.483.947.239	1.498.839.727	1.513.707.740	1.528.636.569	1.543.736.913	1.558.293.262	1.572.842.794	1.587.353.899	1.601.964.090	1.616.721.679
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	885.336.719	895.171.335	905.030.975	914.916.597	924.968.530	934.746.824	944.562.652	954.410.901	964.387.040	974.552.891
RECEITAS INDIRETAS	71.078.519	71.820.332	72.561.561	73.306.595	74.061.163	74.791.203	75.522.163	76.252.944	76.990.534	77.738.237
SAÍDAS DE CAIXA	1.659.700.761	1.675.093.956	1.690.583.784	1.706.030.398	1.718.181.999	1.730.589.491	1.742.777.848	1.754.660.704	1.766.455.282	1.777.133.619
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	169.331.872	171.099.109	172.864.956	174.639.865	176.437.489	178.176.677	179.918.061	181.659.015	183.416.191	185.197.461
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.933.921	13.068.906	13.203.785	13.339.357	13.476.663	13.609.506	13.742.516	13.875.494	14.009.711	14.145.768
OPEX	965.412.389	977.404.764	989.609.340	1.002.119.783	1.014.685.793	1.027.506.632	1.040.496.497	1.053.785.725	1.067.459.558	1.081.230.269
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	163.992.358	165.703.870	167.414.035	169.132.976	170.873.916	172.558.263	174.244.735	175.930.792	177.632.560	179.357.661
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	348.030.301	347.817.337	347.491.668	346.798.418	342.708.138	338.738.413	334.376.038	329.409.678	323.937.262	317.202.461
INVESTIMENTOS	6.681.909.316	293.101.204	282.825.385	289.853.595	490.991.430	441.782.264	437.718.848	441.712.185	438.932.542	475.475.780
ÁGUA	6.681.909.316	248.364.461	238.375.385	245.296.041	445.941.735	395.565.079	392.334.483	395.857.673	393.179.818	429.136.928
ESGOTO		44.736.742	44.450.000	44.557.553	45.049.694	46.217.185	45.384.365	45.854.512	45.752.724	46.338.852
SALDO FINAL DE CAIXA	-5.901.247.600	497.636.233	517.871.108	520.975.768	333.593.177	395.459.533	412.430.914	421.644.851	437.953.840	416.403.408

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 19 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	2.694.020.919	2.719.179.396	2.744.565.860	2.770.427.139	2.797.064.742	2.824.086.633	2.852.420.525	2.882.793.879	2.914.723.708	2.928.773.879
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.630.992.167	1.645.254.959	1.659.515.478	1.673.854.678	1.688.349.874	1.702.580.886	1.716.858.927	1.731.149.091	1.743.867.431	1.753.054.135
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	984.562.123	994.725.038	1.005.111.591	1.015.880.409	1.027.246.963	1.039.250.796	1.052.481.388	1.067.641.083	1.085.961.411	1.090.415.651
RECEITAS INDIRETAS	78.466.629	79.199.400	79.938.812	80.692.053	81.467.905	82.254.950	83.080.209	83.963.705	84.894.865	85.304.094
SAÍDAS DE CAIXA	1.787.141.451	1.797.066.485	1.806.502.600	1.815.271.894	1.826.762.916	1.838.052.603	1.849.232.566	1.860.154.425	1.863.638.619	1.859.997.236
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	186.932.724	188.678.420	190.439.937	192.234.398	194.082.728	195.957.723	197.923.755	200.028.526	202.246.849	203.221.762
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.278.311	14.411.651	14.546.199	14.683.264	14.824.443	14.967.659	15.117.829	15.278.596	15.448.036	15.522.502
OPEX	1.096.476.788	1.110.713.185	1.126.475.151	1.142.618.683	1.154.275.467	1.166.547.284	1.179.804.127	1.194.083.807	1.200.107.621	1.201.716.732
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	181.038.206	182.728.855	184.434.827	186.172.704	187.962.751	189.778.622	191.682.659	193.721.061	195.869.433	196.813.605
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	309.415.423	300.534.373	290.606.484	279.562.845	275.617.527	270.801.314	264.704.197	257.042.435	249.966.881	242.722.638
INVESTIMENTOS	477.058.222	476.974.427	476.357.066	480.270.040	266.376.170	264.372.215	268.950.161	278.187.302	288.285.356	295.262.259
ÁGUA	429.533.634	429.550.477	429.619.640	429.824.057	212.990.311	206.815.467	206.793.688	206.919.067	204.622.596	189.303.916
ESGOTO	47.524.588	47.418.990	46.737.426	50.445.982	53.385.859	57.556.749	61.156.473	71.268.235	83.662.759	105.958.343
SALDO FINAL DE CAIXA	429.821.246	445.138.484	459.706.215	474.885.205	703.925.656	721.661.815	734.237.797	744.432.153	762.799.533	773.514.381

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

191

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Neison Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 168 352 Fls. 684 Mov. 42 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO

Tabela 19 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045
ENTRADAS DE CAIXA	**2.934.170.040**	**2.938.766.255**	**2.942.709.166**	**2.946.019.757**	**2.948.703.596**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.756.301.666	1.759.069.459	1.761.446.526	1.763.445.577	1.765.069.793
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.092.407.110	1.094.101.662	1.095.552.614	1.096.767.780	1.097.749.232
RECEITAS INDIRETAS	85.461.263	85.595.134	85.709.976	85.806.401	85.884.571
SAÍDAS DE CAIXA	**1.850.467.080**	**1.837.169.729**	**1.818.100.977**	**1.787.956.884**	**1.725.487.041**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	203.596.191	203.915.113	204.188.704	204.418.419	204.604.845
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.551.301	15.575.461	15.596.359	15.613.905	15.628.129
OPEX	1.203.044.924	1.204.117.975	1.204.949.041	1.205.544.996	1.205.904.504
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	197.176.227	197.485.092	197.750.056	197.972.528	198.152.882
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	231.098.637	216.076.088	195.616.417	164.407.136	101.196.881
INVESTIMENTOS	**193.278.559**	**189.870.414**	**189.314.362**	**188.844.006**	**185.358.040**
ÁGUA	186.392.807	186.997.327	186.856.280	186.721.717	186.560.822
ESGOTO	6.885.751	2.873.087	2.458.082	2.122.289	1.797.218
SALDO FINAL DE CAIXA	**890.424.401**	**911.726.113**	**935.294.227**	**969.218.858**	**1.034.858.514**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 20 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.408.720.159**	**2.433.058.840**	**2.458.977.747**	**2.484.225.562**	**2.509.796.492**	**2.534.536.180**	**2.559.307.097**	**2.584.071.903**	**2.609.067.470**	**2.634.409.756**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.464.706.028	1.479.405.416	1.494.080.647	1.508.815.906	1.523.720.455	1.538.088.063	1.552.448.943	1.566.771.889	1.581.192.645	1.595.758.883
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	871.857.234	881.564.331	893.276.389	903.093.572	912.975.169	922.626.675	932.315.229	942.035.784	951.882.569	961.916.608
RECEITAS INDIRETAS	70.156.898	70.889.092	71.620.711	72.356.084	73.100.869	73.821.442	74.542.925	75.264.230	75.992.256	76.730.265
SAÍDAS DE CAIXA	**1.660.503.295**	**1.676.460.977**	**1.692.547.015**	**1.708.673.180**	**1.722.203.801**	**1.735.962.163**	**1.749.635.574**	**1.763.183.297**	**1.776.825.795**	**1.789.763.864**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	167.136.274	168.880.597	170.623.548	172.375.443	174.149.759	175.866.396	177.585.201	179.303.581	181.037.974	182.796.147
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.766.217	12.899.452	13.032.582	13.166.395	13.301.921	13.433.042	13.564.328	13.695.581	13.828.056	13.962.351
OPEX	965.412.309	977.404.764	989.609.340	1.002.119.783	1.014.685.793	1.027.506.632	1.040.496.497	1.053.785.725	1.067.459.558	1.081.230.269
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	161.865.995	163.995.314	165.243.305	166.939.958	168.658.324	170.320.831	171.985.437	173.649.632	175.329.334	177.032.067
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	353.322.500	353.720.850	354.038.241	354.071.601	351.408.003	348.835.262	346.004.111	342.748.779	339.170.871	334.742.031
INVESTIMENTOS	**6.681.909.316**	**293.101.204**	**282.825.385**	**289.853.595**	**490.991.430**	**441.782.264**	**437.718.848**	**441.712.185**	**438.932.542**	**475.475.780**
ÁGUA	6.681.909.316	248.364.461	238.375.385	245.396.041	445.941.735	395.965.079	392.334.483	395.857.673	393.179.818	429.136.928
ESGOTO		44.736.742	44.450.000	44.557.553	45.049.694	46.217.185	45.384.365	45.854.512	45.752.724	46.338.852
SALDO FINAL DE CAIXA	**-5.933.692.451**	**464.296.659**	**483.605.347**	**485.698.787**	**296.601.261**	**356.791.753**	**371.952.675**	**379.176.420**	**393.309.133**	**369.166.111**

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 169 353 Fls 685 Rubr. 42

Tabela 20 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**2.659.089.606**	**2.683.921.873**	**2.708.979.190**	**2.734.505.125**	**2.760.797.339**	**2.787.468.657**	**2.815.435.265**	**2.845.375.410**	**2.876.930.711**	**2.890.798.704**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.609.844.337	1.623.922.194	1.637.997.807	1.652.151.082	1.666.458.330	1.680.904.820	1.694.597.728	1.708.702.602	1.721.296.011	1.730.323.620
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	971.796.058	981.827.198	992.079.076	1.002.708.263	1.013.927.436	1.025.775.624	1.038.834.666	1.053.797.796	1.071.880.579	1.076.277.061
RECEITAS INDIRETAS	77.449.212	78.172.482	78.902.306	79.645.780	80.411.573	81.188.413	82.002.972	82.875.012	83.754.098	84.198.021
SAÍDAS DE CAIXA	**1.802.326.404**	**1.815.159.284**	**1.827.932.792**	**1.840.575.763**	**1.854.522.355**	**1.868.700.448**	**1.883.464.062**	**1.898.956.272**	**1.908.537.004**	**1.906.865.630**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	184.508.940	186.231.971	187.970.648	189.741.842	191.566.206	193.416.889	195.357.429	197.434.909	199.624.468	200.586.740
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.093.175	14.224.786	14.357.590	14.492.877	14.632.226	14.773.585	14.921.807	15.080.490	15.247.733	15.321.233
OPEX	1.095.476.788	1.110.713.185	1.126.475.151	1.142.618.683	1.159.275.467	1.166.547.284	1.179.804.127	1.194.081.807	1.200.107.621	1.201.716.732
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	178.690.822	180.359.550	182.043.402	183.758.744	185.525.581	187.317.907	189.197.257	191.209.228	193.329.744	194.261.673
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	329.556.741	323.629.792	317.086.001	309.963.617	308.522.876	306.644.782	304.183.443	301.147.839	300.227.438	297.979.251
INVESTIMENTOS	**477.058.222**	**476.974.427**	**478.357.096**	**480.270.040**	**266.376.170**	**264.372.219**	**268.950.161**	**278.167.302**	**288.285.356**	**295.262.259**
ÁGUA	429.533.634	429.555.477	429.619.640	429.824.057	212.990.341	206.815.467	206.793.688	206.919.067	204.622.596	189.303.916
ESGOTO	47.524.588	47.418.950	48.737.426	50.445.982	53.385.859	57.556.749	62.156.473	71.248.235	83.662.759	105.958.343
SALDO FINAL DE CAIXA	**379.704.980**	**391.788.162**	**402.689.332**	**413.659.322**	**639.898.814**	**654.396.194**	**663.021.142**	**668.251.830**	**680.108.351**	**685.670.918**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 20 - Microrregião Centro-Litoral: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**2.896.124.897**	**2.900.661.517**	**2.904.553.302**	**2.907.820.968**	**2.910.470.007**	**2.912.486.667**	**2.913.916.600**	**2.914.740.135**	**2.914.818.682**	**2.914.209.740**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.733.529.043	1.736.260.948	1.738.607.243	1.740.580.324	1.742.183.480	1.743.414.463	1.744.282.640	1.744.794.142	1.744.858.442	1.744.510.741
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.078.242.701	1.079.915.281	1.081.347.420	1.082.546.829	1.083.515.556	1.084.252.204	1.084.762.603	1.085.050.650	1.085.062.608	1.084.819.103
RECEITAS INDIRETAS	84.353.152	84.485.287	84.598.640	84.693.815	84.770.971	84.830.000	84.871.357	84.895.344	84.897.632	84.879.895
SAÍDAS DE CAIXA	**1.906.738.572**	**1.902.360.521**	**1.896.654.013**	**1.889.382.320**	**1.880.173.535**	**1.868.435.378**	**1.853.122.457**	**1.832.062.920**	**1.799.801.180**	**1.738.142.522**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	200.956.314	201.271.101	201.541.545	201.767.881	201.951.693	202.092.319	202.190.845	202.247.989	202.253.439	202.211.185
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.349.462	15.373.506	15.394.133	15.411.451	15.425.491	15.436.232	15.443.758	15.448.123	15.448.539	15.445.312
OPEX	1.203.044.924	1.204.117.975	1.204.949.041	1.205.544.906	1.205.904.504	1.206.034.784	1.205.927.079	1.205.480.701	1.204.772.018	1.203.634.537
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	194.619.593	194.924.454	195.185.982	195.405.569	195.583.584	195.719.776	195.815.196	195.870.537	195.875.815	195.834.868
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	292.768.278	286.673.485	279.583.713	271.252.512	261.308.262	249.152.267	233.745.580	213.015.571	181.451.377	118.016.594
INVESTIMENTOS	**193.278.559**	**189.870.414**	**189.314.362**	**188.844.006**	**188.358.040**	**187.810.604**	**187.180.067**	**186.551.928**	**187.322.214**	**187.198.971**
ÁGUA	186.392.807	186.997.327	186.856.280	186.725.717	186.560.822	186.335.121	186.025.492	185.635.933	186.421.086	186.385.603
ESGOTO	6.885.751	2.873.087	2.458.082	2.122.289	1.797.218	1.475.483	1.154.574	915.997	901.128	813.368
SALDO FINAL DE CAIXA	**796.107.786**	**808.430.582**	**818.584.928**	**829.594.642**	**841.938.432**	**856.250.605**	**873.614.076**	**896.125.288**	**927.695.280**	**991.868.247**

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ Fls. 354 Fls. 686 Mat. 92 Rub. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA Fls. 194

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.3 - MICRORREGIÃO OESTE

Tabela 1 - Microrregião Oeste: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	3.897.645	3.570.884	----	---	3.289.359	92,12%
2021	3.921.374	3.611.045	3.289.359	45.657	3.334.983	92,36%
2022	3.944.435	3.650.629	3.334.983	46.573	3.381.524	92,63%
2023	3.966.767	3.689.559	3.381.524	47.525	3.429.017	92,94%
2024	3.988.148	3.727.669	3.429.017	48.495	3.477.479	93,29%
2025	4.008.332	3.764.641	3.477.479	49.500	3.526.947	93,69%
2026	4.027.662	3.800.405	3.526.947	50.536	3.577.450	94,13%
2027	4.046.076	3.834.521	3.577.450	51.603	3.629.020	94,64%
2028	4.063.668	3.867.008	3.629.020	52.703	3.681.690	95,21%
2029	4.080.049	3.898.230	3.681.690	53.839	3.735.497	95,83%
2030	4.095.151	3.927.567	3.735.497	55.007	3.790.471	96,51%
2031	4.109.138	3.954.525	3.790.471	56.219	3.846.658	97,27%
2032	4.122.072	3.979.626	3.846.658	57.471	3.904.096	98,10%
2033	4.133.963	4.002.808	3.904.096	58.770	3.962.833	99,00%
2034	4.144.628	4.023.523	3.962.833	24.269	3.983.341	99,00%
2035	4.153.990	4.041.900	3.983.341	22.329	4.001.535	99,00%
2036	4.161.847	4.057.654	4.001.535	20.398	4.017.131	99,00%
2037	4.168.554	4.071.574	4.017.131	19.149	4.030.912	99,00%
2038	4.174.259	4.084.093	4.030.912	18.307	4.043.305	99,00%
2039	4.178.815	4.094.740	4.043.305	17.037	4.053.846	99,00%
2040	4.182.196	4.103.772	4.053.846	16.015	4.062.788	99,00%
2041	4.187.808	4.114.753	4.062.788	10.890	4.073.659	99,00%
2042	4.192.394	4.124.541	4.073.659	9.712	4.083.349	99,00%
2043	4.196.002	4.132.686	4.083.349	8.087	4.091.412	99,00%
2044	4.198.660	4.139.722	4.091.412	6.992	4.098.378	99,00%
2045	4.200.378	4.145.247	4.098.378	5.497	4.103.847	99,00%
2046	4.201.149	4.149.076	4.103.847	3.822	4.107.638	99,00%
2047	4.200.996	4.151.642	4.107.638	2.824	4.110.177	99,00%
2048	4.199.942	4.152.830	4.110.177	2.295	4.111.353	99,00%
2049	4.197.974	4.153.048	4.111.353	2.181	4.111.569	99,00%
2050	4.195.075	4.152.023	4.111.569	1.813	4.110.554	99,00%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls: 585 Fls: 687 Mmo. 392 Rubr. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA 195

Tabela 2 - Microrregião Oeste: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	3.897.645	3.570.884	----	----	3.289.359	92,12%
2021	3.921.374	3.611.045	3.289.359	35.119	3.323.897	92,0%
2022	3.944.435	3.650.629	3.323.897	35.668	3.358.985	92,0%
2023	3.966.767	3.689.559	3.358.985	36.239	3.394.645	92,0%
2024	3.988.148	3.727.669	3.394.645	36.812	3.430.879	92,0%
2025	4.008.332	3.764.641	3.430.879	37.404	3.467.706	92,1%
2026	4.027.662	3.800.405	3.467.706	38.010	3.505.141	92,2%
2027	4.046.076	3.834.521	3.505.141	38.628	3.543.195	92,4%
2028	4.063.668	3.867.008	3.543.195	39.260	3.581.882	92,6%
2029	4.080.049	3.898.230	3.581.882	39.908	3.621.218	92,9%
2030	4.095.151	3.927.567	3.621.218	40.566	3.661.213	93,2%
2031	4.109.138	3.954.525	3.661.213	41.246	3.701.888	93,6%
2032	4.122.072	3.979.626	3.701.888	41.940	3.743.259	94,1%
2033	4.133.963	4.002.808	3.743.259	42.655	3.785.346	94,6%
2034	4.144.628	4.023.523	3.785.346	43.381	3.828.160	95,1%
2035	4.153.990	4.041.900	3.828.160	44.125	3.871.719	95,8%
2036	4.161.847	4.057.654	3.871.719	44.894	3.916.049	96,5%
2037	4.168.554	4.071.574	3.916.049	45.680	3.961.166	97,3%
2038	4.174.259	4.084.093	3.961.166	46.489	4.007.092	98,1%
2039	4.178.815	4.094.740	4.007.092	47.316	4.053.846	99,00%
2040	4.182.196	4.103.772	4.053.846	16.015	4.062.788	99,00%
2041	4.187.808	4.114.753	4.062.788	10.890	4.073.659	99,00%
2042	4.192.394	4.124.541	4.073.659	9.712	4.083.349	99,00%
2043	4.196.002	4.132.686	4.083.349	8.087	4.091.412	99,00%
2044	4.198.660	4.139.722	4.091.412	6.992	4.098.378	99,00%
2045	4.200.378	4.145.247	4.098.378	5.497	4.103.847	99,00%
2046	4.201.149	4.149.076	4.103.847	3.822	4.107.638	99,00%
2047	4.200.996	4.151.642	4.107.638	2.824	4.110.177	99,00%
2048	4.199.942	4.152.830	4.110.177	2.295	4.111.353	99,00%
2049	4.197.974	4.153.048	4.111.353	2.181	4.111.569	99,00%
2050	4.195.075	4.152.023	4.111.569	1.813	4.110.554	99,00%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO Fls: 356 Fls: 688
Mod. 32 Rubr. 42
196

Tabela 3 - Microrregião Oeste: esgotamento sanitário - meta de 90% em 2033 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	3.897.645	3.570.884	---	---	2.458.605	68,9%
2021	3.921.374	3.611.045	2.458.605	42.338	2.500.918	69,3%
2022	3.944.435	3.650.629	2.500.918	43.313	2.544.155	69,7%
2023	3.966.767	3.689.559	2.544.155	44.432	2.588.410	70,2%
2024	3.988.148	3.727.669	2.588.410	45.922	2.634.094	70,7%
2025	4.008.332	3.764.641	2.634.094	47.908	2.681.710	71,2%
2026	4.027.662	3.800.405	2.681.710	50.499	2.731.809	71,9%
2027	4.046.076	3.834.521	2.731.809	54.201	2.785.499	72,6%
2028	4.063.668	3.867.008	2.785.499	60.325	2.845.214	73,6%
2029	4.080.049	3.898.230	2.845.214	71.298	2.915.834	74,8%
2030	4.095.151	3.927.567	2.915.834	91.511	3.006.599	76,6%
2031	4.109.138	3.954.525	3.006.599	130.029	3.135.819	79,3%
2032	4.122.072	3.979.626	3.135.819	205.451	3.340.360	83,9%
2033	4.133.963	4.002.808	3.340.360	356.365	3.695.707	92,3%
2034	4.144.628	4.023.523	3.695.707	22.679	3.714.903	92,3%
2035	4.153.990	4.041.900	3.714.903	20.903	3.731.977	92,3%
2036	4.161.847	4.057.654	3.731.977	19.126	3.746.659	92,3%
2037	4.168.554	4.071.574	3.746.659	17.970	3.759.660	92,3%
2038	4.174.259	4.084.093	3.759.660	17.183	3.771.367	92,3%
2039	4.178.815	4.094.740	3.771.367	16.011	3.781.366	92,3%
2040	4.182.196	4.103.772	3.781.366	15.069	3.789.894	92,4%
2041	4.187.808	4.114.753	3.789.894	10.022	3.799.898	92,3%
2042	4.192.394	4.124.541	3.799.898	8.927	3.808.805	92,3%
2043	4.196.002	4.132.686	3.808.805	7.427	3.816.211	92,3%
2044	4.198.660	4.139.722	3.816.211	6.409	3.822.596	92,3%
2045	4.200.378	4.145.247	3.822.596	5.029	3.827.600	92,3%
2046	4.201.149	4.149.076	3.827.600	3.484	3.831.056	92,3%
2047	4.200.996	4.151.642	3.831.056	2.568	3.833.353	92,3%
2048	4.199.942	4.152.830	3.833.353	2.086	3.834.389	92,3%
2049	4.197.974	4.153.048	3.834.389	1.982	3.834.532	92,3%
2050	4.195.075	4.152.023	3.834.532	1.648	3.833.535	92,3%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

Tabela 4 - Microrregião Oeste: esgotamento sanitário - meta de 90% em 2039 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	3.897.645	3.570.884	---	---	2.458.605	68,9%
2021	3.921.374	3.611.045	2.458.605	34.219	2.492.783	69,0%
2022	3.944.435	3.650.629	2.492.783	34.498	2.527.189	69,2%
2023	3.966.767	3.689.559	2.527.189	34.801	2.561.798	69,4%
2024	3.988.148	3.727.669	2.561.798	35.286	2.596.830	69,7%
2025	4.008.332	3.764.641	2.596.830	35.938	2.632.459	69,9%
2026	4.027.662	3.800.405	2.632.459	36.592	2.668.636	70,2%
2027	4.046.076	3.834.521	2.668.636	37.221	2.705.330	70,6%
2028	4.063.668	3.867.008	2.705.330	38.060	2.742.764	70,9%
2029	4.080.049	3.898.230	2.742.764	39.383	2.781.453	71,4%
2030	4.095.151	3.927.567	2.781.453	41.226	2.821.918	71,8%
2031	4.109.138	3.954.525	2.821.918	43.784	2.864.876	72,4%
2032	4.122.072	3.979.626	2.864.876	47.435	2.911.386	73,2%
2033	4.133.963	4.002.808	2.911.386	52.998	2.963.350	74,0%
2034	4.144.628	4.023.523	2.963.350	61.750	3.023.955	75,2%
2035	4.153.990	4.041.900	3.023.955	75.485	3.098.206	76,7%
2036	4.161.847	4.057.654	3.098.206	96.933	3.193.739	78,7%
2037	4.168.554	4.071.574	3.193.739	131.169	3.323.335	81,6%
2038	4.174.259	4.084.093	3.323.335	186.209	3.507.818	85,9%
2039	4.178.815	4.094.740	3.507.818	275.384	3.781.366	92,3%
2040	4.182.196	4.103.772	3.781.366	15.069	3.789.894	92,4%
2041	4.187.808	4.114.753	3.789.894	10.022	3.799.898	92,3%
2042	4.192.394	4.124.541	3.799.898	8.927	3.808.805	92,3%
2043	4.196.002	4.132.686	3.808.805	7.427	3.816.211	92,3%
2044	4.198.660	4.139.722	3.816.211	6.409	3.822.596	92,3%
2045	4.200.378	4.145.247	3.822.596	5.029	3.827.600	92,3%
2046	4.201.149	4.149.076	3.827.600	3.484	3.831.056	92,3%
2047	4.200.996	4.151.642	3.831.056	2.568	3.833.353	92,3%
2048	4.199.942	4.152.830	3.833.353	2.086	3.834.389	92,3%
2049	4.197.974	4.153.048	3.834.389	1.982	3.834.532	92,3%
2050	4.195.075	4.152.023	3.834.532	1.648	3.833.535	92,3%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

174 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ

Tabela 5 - Microrregião Oeste: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso (Hab.)	45.657	46.571	47.525	48.495	49.500	50.536	51.603	52.703	53.839	55.007
Captação	3.767.781	3.853.132	3.935.185	3.999.550	4.087.470	4.181.552	4.276.264	4.359.615	4.451.963	4.488.963
Estação Elevatória	1.986.115	2.030.138	2.071.173	2.101.742	2.144.616	2.188.370	2.234.446	2.278.548	2.329.396	2.351.449
Adução	5.868.200	5.986.201	6.078.209	6.175.140	6.294.698	6.368.787	6.493.365	6.664.713	6.817.337	6.891.972
Estação de Tratamento de Água	6.797.630	6.941.036	7.085.549	7.225.380	7.383.295	7.543.646	7.711.786	7.848.263	8.017.705	8.148.235
Reservatórios	3.542.764	3.620.138	3.697.481	3.759.407	3.835.003	3.921.250	4.002.713	4.075.420	4.165.568	4.238.566
Rede de Distribuição	8.386.792	8.602.281	8.780.912	8.897.034	9.118.984	9.337.630	9.578.369	9.792.135	9.981.882	9.875.035
Ligação Domiciliar	6.154.144	6.277.620	6.405.936	6.536.635	6.672.120	6.811.803	6.955.504	7.103.813	7.256.953	7.414.345
Controle de Perdas	5.795.850	5.795.850	5.795.850	5.795.850	5.795.850	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	13.091.648	13.091.648	13.091.648	13.091.648	13.091.648	13.091.648	13.091.648	14.559.948	14.591.601	14.624.133
Segurança Hídrica	0	89.600.000	149.000.000	66.200.000	90.000.000	152.000.000	151.000.000	44.000.000	0	45.200.000
Reposição de Ativos	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602
Depreciação dos Novos Ativos		3.695.838	7.582.689	9.247.478	7.154.614	7.740.873	9.238.662	9.274.989	6.554.731	5.364.181
BAR	5.467.215.464									
TOTAL	5.664.753.991	291.641.884	355.672.233	275.177.467	297.725.902	355.333.162	356.730.359	252.105.047	206.314.647	250.744.482

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 5 - Microrregião Oeste: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso (Hab.)	56.719	57.471	58.770	24.269	22.329	20.398	19.149	18.307	17.037	16.015
Captação	4.606.909	4.708.685	4.783.994	0	0	0	0	0	0	0
Estação Elevatória	2.412.250	2.455.998	2.496.763	0	0	0	0	0	0	0
Adução	7.055.060	7.113.945	7.276.358	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Água	8.341.549	8.530.800	8.711.349	0	0	0	0	0	0	0
Reservatórios	4.342.705	4.436.252	4.515.653	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Distribuição	10.186.960	10.397.002	10.491.064	0	0	0	0	0	0	0
Ligação Domiciliar	7.577.813	7.746.513	7.921.552	3.271.273	3.009.716	2.749.424	2.581.060	2.467.666	2.296.430	2.158.632
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	14.657.920	14.692.789	14.728.968	13.767.793	15.182.032	15.159.885	15.157.617	15.167.967	15.167.443	15.175.140
Segurança Hídrica	51.503.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposição de Ativos	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602
Depreciação dos Novos Ativos	6.519.357	6.743.129	5.433.291	5.421.171	4.279.804	4.280.098	4.272.762	4.268.135	4.265.136	4.260.797
BAR										
TOTAL	259.351.124	208.972.716	208.506.595	164.607.840	164.619.154	164.337.009	164.159.042	164.051.370	163.876.811	163.742.172

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 175 359 Fls: 691 Mod. 42

Tabela 5 - Microrregião Oeste: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso (Hab.)	10.890	9.712	8.087	6.992	5.497	3.822	2.824	2.295	2.181	1.813
Captação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação Elevatória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adução	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reservatórios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Distribuição	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ligação Domiciliar	1.467.922	1.309.100	1.090.068	942.415	740.998	515.145	380.689	309.333	293.913	244.315
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	14.071.201	15.452.613	15.385.193	15.352.407	15.321.125	15.273.919	15.253.826	14.135.138	15.513.362	15.435.691
Segurança Hídrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposição de Ativos	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602
Depreciação dos Novos Ativos	4.257.296	4.210.545	4.241.116	4.234.463	4.229.599	4.223.422	4.216.162	4.211.955	4.180.905	4.215.530
BAR										
TOTAL	161.944.021	163.119.860	162.863.979	162.676.888	162.439.324	162.160.089	161.998.279	160.804.028	162.135.782	162.043.139

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 6 - Microrregião Oeste: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso população	42.338	43.313	44.432	45.922	47.908	50.499	54.201	60.325	71.298	91.511
Ligação Domiciliar	16.012.546	16.381.443	16.804.459	17.368.181	18.119.419	19.099.070	20.499.259	22.815.643	26.965.630	34.610.213
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	26.838.969	27.857.655	29.021.767	30.010.558	31.560.474	34.122.928	37.950.158	44.603.759	56.520.940	77.544.319
Estação de Tratamento de Esgoto	16.566.401	16.770.288	17.447.893	19.495.649	20.479.917	22.210.785	25.898.637	31.778.952	39.909.242	53.365.026
Estações Elevatórias	4.701.882	4.841.362	5.008.832	5.196.913	5.515.189	5.971.370	6.642.114	7.838.145	10.009.164	13.893.920
TOTAL	64.119.797	65.850.748	68.282.951	72.071.302	75.674.999	81.404.153	90.990.147	107.036.499	133.404.976	179.413.478

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 6 - Microrregião Oeste: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso população	130.029	205.451	356.365	22.679	20.903	19.126	17.970	17.381	16.011	15.069
Ligação Domiciliar	49.178.083	77.703.651	134.780.799	8.577.375	7.905.609	7.233.791	6.796.380	6.498.758	6.055.552	5.699.228
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	118.075.280	193.330.066	336.760.977	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Esgoto	82.317.319	134.267.691	233.378.010	0	0	0	0	0	0	0
Estações Elevatórias	21.369.774	35.445.070	62.857.546	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	270.940.456	440.746.478	767.777.332	8.577.375	7.905.609	7.233.791	6.796.380	6.498.758	6.055.552	5.699.228

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ
176 360 692
Mod. 32 Fls. 42

Tabela 6 - Microrregião Oeste: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso população	10.022	8.927	7.427	6.409	5.029	3.484	2.568	2.086	1.982	1.648
Ligação Domiciliar	3.790.285	3.376.206	2.808.942	2.424.022	1.902.026	1.317.658	971.077	789.059	749.723	623.209
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Esgoto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estações Elevatórias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3.790.285	3.376.206	2.808.942	2.424.022	1.902.026	1.317.658	971.077	789.059	749.723	623.209

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 7 - Microrregião Oeste: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso (Hab.)	35.159	35.668	36.239	36.812	37.404	38.010	38.628	39.260	39.908	40.566
Captação	2.825.835	2.874.449	2.920.772	2.951.590	2.999.722	3.051.197	3.101.297	3.142.689	3.189.889	3.195.749
Estação Elevatória	1.491.264	1.516.252	1.538.561	1.553.052	1.575.951	1.599.014	1.623.030	1.645.480	1.672.004	1.678.140
Adução	4.507.555	4.574.505	4.619.061	4.674.488	4.738.877	4.770.970	4.843.829	4.948.481	5.033.057	5.073.671
Estação de Tratamento de Água	5.180.218	5.264.279	5.348.874	5.427.141	5.517.989	5.609.189	5.704.540	5.774.437	5.867.617	5.930.564
Reservatórios	2.664.642	2.709.316	2.753.907	2.785.832	2.827.502	2.875.766	2.918.311	2.954.518	3.002.517	3.016.960
Rede de Distribuição	6.139.971	6.255.938	6.348.410	6.384.592	6.498.514	6.607.419	6.729.181	6.829.992	6.910.041	6.776.664
Ligação Domiciliar	4.733.679	4.807.732	4.884.654	4.961.883	5.041.701	5.123.397	5.206.654	5.291.917	5.379.252	5.467.912
Controle de Perdas	5.795.850	5.795.850	5.795.850	5.795.850	5.795.850	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	13.091.648	13.091.648	13.091.648	13.091.648	13.091.648	13.091.648	13.091.648	14.185.444	14.203.496	14.221.821
Segurança Hídrica	0	89.600.000	149.000.000	66.200.000	90.000.000	152.000.000	151.000.000	44.000.000	0	45.200.000
Reposição de Ativos	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602
Depreciação dos Novos Ativos		4.903.035	7.372.056	8.991.156	6.889.091	7.465.236	8.952.877	8.978.293	6.237.170	5.034.714
BAR	5.467.215.464,18									
TOTAL	5.659.793.727	283.540.606	345.821.397	264.965.035	287.124.448	344.341.438	345.318.970	239.898.854	193.642.847	237.763.798

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 177 Fls: 693 Mod. 42

Tabela 7 - Microrregião Oeste: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso (Hab.)	41.246	41.940	42.650	43.381	44.125	44.894	45.680	46.489	47.316	16.015
Captação	3.258.178	3.307.290	3.337.896	3.375.712	3.430.179	3.483.305	3.538.051	3.612.252	3.691.194	0
Estação Elevatória	1.710.161	1.729.537	1.746.256	1.759.746	1.791.591	1.819.332	1.852.227	1.891.355	1.932.947	0
Adução	5.160.469	5.176.620	5.259.114	5.226.664	5.334.144	5.456.603	5.571.520	5.686.310	5.807.761	0
Estação de Tratamento de Água	6.036.305	6.136.489	6.229.709	6.318.692	6.422.353	6.514.306	6.621.009	6.747.416	6.877.035	0
Reservatórios	3.092.898	3.140.063	3.176.393	3.229.403	3.289.278	3.334.076	3.397.046	3.463.018	3.533.805	0
Rede de Distribuição	6.933.577	7.014.253	7.015.785	7.002.980	7.099.602	7.234.301	7.321.466	7.508.759	7.718.713	0
Ligação Domiciliar	5.559.538	5.653.089	5.749.458	5.847.263	5.947.631	6.051.304	6.157.219	6.266.206	6.377.729	2.158.632
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	14.240.759	14.260.095	14.280.014	14.300.230	15.414.771	15.454.251	15.494.468	15.535.933	15.578.320	14.726.186
Segurança Hídrica	51.503.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposição de Ativos	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602
Depreciação dos Novos Ativos	6.181.859	6.391.433	5.068.868	5.044.289	5.050.567	5.094.121	5.111.319	5.127.510	5.147.645	5.169.132
BAR										
TOTAL	245.824.345	194.956.470	194.011.096	194.252.588	195.927.718	196.589.200	197.211.928	197.986.362	198.812.752	164.201.552

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 7 - Microrregião Oeste: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso (Hab.)	10.890	9.712	8.087	6.992	5.497	3.822	2.824	2.295	2.181	1.813
Captação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação Elevatória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adução	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reservatórios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Distribuição	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ligação Domiciliar	1.467.922	1.309.100	1.090.068	942.415	740.998	515.145	380.689	309.333	293.913	244.315
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	14.601.637	15.685.452	15.679.559	15.689.258	15.689.091	15.684.797	14.804.871	14.667.574	15.746.101	15.730.057
Segurança Hídrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposição de Ativos	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602	142.147.602
Depreciação dos Novos Ativos	4.269.240	4.224.698	4.247.536	4.242.284	4.238.561	4.233.223	4.227.100	4.200.567	4.194.452	4.221.934
BAR										
TOTAL	162.488.402	163.366.752	163.164.764	163.021.559	162.816.251	162.580.767	161.560.263	161.325.076	162.382.068	162.343.908

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

178 362 694

Tabela 8 - Microrregião Oeste: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso população	34.219	34.498	34.801	35.286	35.938	36.592	37.221	38.060	39.383	41.226
Ligação Domiciliar	12.941.903	13.047.499	13.162.208	13.345.544	13.591.948	13.839.595	14.077.189	14.394.750	14.895.005	15.591.963
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	20.176.181	20.586.181	21.019.317	21.245.430	21.628.658	22.241.248	22.863.718	23.811.557	25.184.916	26.917.027
Estação de Tratamento de Esgoto	13.098.277	12.986.775	13.210.860	14.383.651	14.587.846	14.974.662	15.897.095	17.229.102	17.826.721	18.091.363
Estações Elevatórias	3.751.098	3.797.618	3.849.976	3.893.841	3.991.020	4.099.745	4.196.325	4.358.317	4.609.962	4.936.102
TOTAL	**49.967.459**	**50.418.074**	**51.242.361**	**52.868.466**	**53.799.472**	**55.155.251**	**57.034.327**	**59.793.726**	**62.516.604**	**65.536.455**

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 8 - Microrregião Oeste: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso população	43.784	47.435	52.998	61.790	75.485	96.933	131.169	186.209	275.384	15.069
Ligação Domiciliar	16.559.372	17.940.564	20.044.282	23.354.374	28.549.210	36.660.880	49.609.517	70.426.127	104.152.974	5.699.228
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	29.797.854	33.572.838	39.388.487	48.245.476	62.458.764	83.582.780	117.545.343	170.651.617	254.534.224	0
Estação de Tratamento de Esgoto	20.101.575	21.876.149	25.795.989	32.350.879	42.080.449	56.595.388	79.942.159	116.765.954	174.828.489	0
Estações Elevatórias	5.441.561	6.129.377	7.234.001	8.930.655	11.585.076	15.627.042	21.746.514	31.512.994	47.436.257	0
TOTAL	**71.900.362**	**79.518.928**	**92.462.760**	**112.881.304**	**144.673.498**	**192.466.090**	**268.843.632**	**389.356.692**	**580.951.944**	**5.699.228**

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 8 - Microrregião Oeste: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso população	10.022	8.927	7.427	6.409	5.029	3.484	2.568	2.086	1.982	1.648
Ligação Domiciliar	3.790.285	3.376.206	2.808.942	2.424.022	1.902.026	1.317.658	971.077	789.059	749.723	623.209
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Esgoto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estações Elevatórias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**3.790.285**	**3.376.206**	**2.808.942**	**2.424.022**	**1.902.026**	**1.317.658**	**971.077**	**789.059**	**749.723**	**623.209**

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
179 Fls: 095
Mod. 42

Tabela 9 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.293.724.233	2.328.216.200	2.363.453.574	2.399.566.718	2.436.722.047	2.475.098.250	2.515.038.796	2.557.284.728	2.603.305.740	2.655.868.220
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.493.417.373	1.514.258.466	1.535.525.853	1.557.227.456	1.579.379.173	1.601.994.952	1.625.088.140	1.648.674.046	1.672.768.719	1.697.386.268
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	719.040.622	730.454.415	741.960.585	756.276.900	769.947.507	784.331.938	799.746.797	816.891.639	837.167.398	863.227.114
RECEITA INDIRETA	82.266.237	83.503.319	84.767.135	86.062.362	87.394.967	88.771.360	90.203.860	91.719.043	93.369.624	95.254.819
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	159.156.937	161.550.266	163.995.317	166.501.135	169.079.269	171.742.117	174.513.512	177.444.873	180.638.179	184.285.384
CONFINS/PASEP	159.156.937	161.550.266	163.995.317	166.501.135	169.079.269	171.742.117	174.513.512	177.444.873	180.638.179	184.285.384
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.156.738	12.339.546	12.526.304	12.717.704	12.914.627	13.118.021	13.329.706	13.553.609	13.797.520	14.076.102
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.122.410.557	2.154.326.388	2.186.931.953	2.220.347.879	2.254.728.151	2.290.238.112	2.327.195.579	2.366.286.247	2.408.870.041	2.457.506.735
OPEX	878.338.463	902.655.233	927.846.368	953.904.760	981.051.341	1.009.387.040	1.039.167.038	1.071.261.856	1.106.926.484	1.148.652.756
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.244.072.094	1.251.671.155	1.259.085.585	1.266.443.119	1.273.676.810	1.280.851.072	1.288.028.541	1.295.024.390	1.301.943.558	1.308.853.979
AMORTIZAÇÃO	286.443.689	305.259.091	328.812.157	349.238.555	372.576.111	401.691.932	433.671.968	461.298.241	489.608.210	528.713.479
EBIT	957.628.404	946.412.064	930.273.429	917.204.564	901.100.699	879.159.140	854.356.572	833.726.149	812.335.348	780.140.500
IR E CSLL	325.593.657	321.780.102	316.292.966	311.849.552	306.374.237	298.914.107	290.481.235	283.466.891	276.194.018	265.247.770
IMPOSTO DE RENDA	239.407.101	236.603.016	232.568.357	229.301.141	225.275.175	219.789.285	213.589.143	208.431.537	203.083.837	195.035.125
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	86.186.556	85.177.086	83.724.609	82.548.411	81.099.063	79.124.823	76.892.091	75.035.353	73.110.181	70.212.645
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	632.034.747	624.631.962	613.980.463	605.355.012	594.726.461	580.245.032	563.675.338	550.259.258	536.141.330	514.892.730

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 9 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.720.445.231	2.808.033.861	2.941.134.090	2.958.375.818	2.969.910.508	2.981.526.822	2.991.798.871	3.001.041.220	3.008.914.869	3.015.607.643
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.722.546.938	1.748.268.051	1.774.570.685	1.783.754.324	1.791.901.383	1.798.885.420	1.805.096.778	1.810.606.415	1.815.326.709	1.819.330.903
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	900.327.369	959.053.470	1.061.077.300	1.066.588.733	1.071.490.931	1.075.706.290	1.079.418.856	1.082.800.084	1.085.671.043	1.088.119.582
RECEITA INDIRETA	97.570.924	100.712.369	105.486.105	106.032.762	106.518.194	106.934.817	107.303.238	107.634.722	107.917.116	108.157.158
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	188.766.254	194.843.855	204.079.412	205.137.005	206.076.150	206.882.162	207.594.940	208.236.248	208.782.585	209.246.983
CONFINS/PASEP	188.766.254	194.843.855	204.079.412	205.137.005	206.076.150	206.882.162	207.594.940	208.236.248	208.782.585	209.246.983
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.418.360	14.882.580	15.588.011	15.668.792	15.740.526	15.802.091	15.856.534	15.905.518	15.947.249	15.982.721
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.517.260.617	2.598.307.447	2.721.466.667	2.735.570.021	2.748.093.832	2.758.842.569	2.768.347.397	2.776.899.454	2.784.185.035	2.790.377.939
OPEX	1.201.911.411	1.277.592.927	1.299.684.150	1.321.469.262	1.342.818.702	1.363.530.860	1.383.333.044	1.402.511.726	1.421.548.030	1.442.424.863
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.315.349.206	1.320.714.520	1.421.782.518	1.414.100.759	1.405.275.130	1.395.311.409	1.385.014.354	1.374.387.727	1.362.637.005	1.347.953.076
AMORTIZAÇÃO	581.742.637	653.933.658	775.969.149	800.709.894	829.464.021	863.778.182	900.517.037	963.367.080	1.048.333.261	1.217.774.661
EBIT	733.606.569	666.780.862	645.813.368	613.390.865	575.811.109	531.533.227	484.497.317	411.020.647	314.303.744	130.178.415
IR E CSLL	249.426.234	226.705.493	219.576.545	208.552.894	195.775.777	180.721.297	162.689.088	139.747.020	106.863.273	44.260.661
IMPOSTO DE RENDA	183.401.842	166.695.215	161.453.342	153.347.716	143.952.777	132.883.307	119.624.329	102.755.962	78.575.936	32.544.604
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	66.024.591	60.010.278	58.123.203	55.205.178	51.823.000	47.837.990	43.064.758	36.991.858	28.287.337	11.716.057
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	484.180.336	440.075.369	426.236.823	404.837.971	380.035.332	350.811.930	315.808.229	271.273.627	207.440.471	85.917.754

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO 180 364 696 42

Tabela 10 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	v	2.265.954.632	2.300.249.681	2.335.397.082	2.371.558.796	2.408.908.736	2.447.781.185	2.488.697.369	2.533.687.679	2.584.844.524
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.451.480.142	1.473.763.899	1.494.462.550	1.515.583.805	1.537.143.136	1.559.154.120	1.581.629.746	1.604.584.914	1.628.035.243	1.651.994.484
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	698.838.653	710.920.474	723.286.854	736.052.410	749.357.824	763.357.395	778.359.827	795.046.179	814.779.719	840.142.542
RECEITA INDIRETA	80.066.259	81.270.399	82.500.278	83.760.867	85.057.836	86.397.421	87.791.612	89.766.277	90.872.717	92.707.497
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	154.900.734	157.230.060	159.609.725	162.048.533	164.557.722	167.149.359	169.846.641	172.699.611	175.807.521	179.357.192
CONFINS/PASEP	154.900.734	157.230.060	159.609.725	162.048.533	164.557.722	167.149.359	169.846.641	172.699.611	175.807.521	179.357.192
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.831.641	12.009.360	12.191.323	12.377.605	12.569.262	12.767.216	12.973.240	13.191.156	13.428.545	13.699.676
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.069.652.680	2.096.715.012	2.128.448.633	2.160.970.944	2.194.431.813	2.228.992.161	2.264.961.304	2.303.006.602	2.344.451.614	2.391.787.656
OPEX	678.338.463	902.655.233	927.846.368	953.904.760	981.051.341	1.009.387.040	1.039.167.038	1.071.261.856	1.106.926.464	1.148.652.756
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.187.314.216	1.194.059.779	1.200.602.265	1.207.066.185	1.213.380.472	1.219.605.120	1.225.794.266	1.231.744.746	1.237.525.130	1.243.134.900
AMORTIZAÇÃO	229.154.952	244.050.478	262.483.312	278.267.347	296.048.342	317.885.208	341.449.445	361.401.753	381.385.260	408.270.133
EBIT	958.159.265	950.009.301	938.118.953	928.798.838	917.332.130	901.719.912	884.344.821	870.342.993	856.139.870	834.864.768
IR E CSLL	325.774.150	323.003.162	318.960.444	315.791.605	311.892.924	306.584.770	300.677.239	295.916.618	291.087.556	283.854.021
IMPOSTO DE RENDA	239.539.816	237.502.325	234.529.738	232.199.709	229.333.032	225.429.978	221.086.205	217.585.748	214.034.967	208.716.192
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	86.234.334	85.500.837	84.430.706	83.591.895	82.559.892	81.154.792	79.591.034	78.330.869	77.052.588	75.137.829
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	632.385.115	627.006.139	619.158.509	613.007.233	605.439.206	595.135.142	583.667.582	574.426.375	565.052.314	551.010.747

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 10 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.673.868.726	2.759.958.714	2.890.777.029	2.905.757.793	2.919.060.747	2.930.477.875	2.940.574.345	2.949.658.450	2.957.367.259	2.963.975.471
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.693.054.096	1.718.334.821	1.744.187.111	1.753.213.511	1.761.221.079	1.768.085.538	1.774.151.232	1.779.605.849	1.784.245.325	1.788.180.960
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	884.912.281	942.632.894	1.042.909.909	1.048.326.976	1.053.145.241	1.057.288.426	1.060.957.084	1.064.260.763	1.067.082.566	1.069.489.182
RECEITA INDIRETA	95.900.349	98.987.999	103.680.009	104.217.306	104.694.427	105.103.911	105.466.029	105.791.838	106.069.398	106.305.329
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	185.534.264	191.507.807	200.585.236	201.624.722	202.547.787	203.339.999	204.040.573	204.670.901	205.207.883	205.664.330
CONFINS/PASEP	185.534.264	191.507.807	200.585.236	201.624.722	202.547.787	203.339.999	204.040.573	204.670.901	205.207.883	205.664.330
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.171.494	14.627.765	15.321.118	15.400.516	15.471.022	15.531.533	15.585.044	15.633.190	15.674.206	15.709.070
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.474.160.968	2.553.820.142	2.674.870.674	2.688.732.555	2.701.041.938	2.711.606.344	2.720.948.728	2.729.354.360	2.736.515.200	2.742.602.071
OPEX	1.201.911.411	1.277.592.927	1.299.684.150	1.321.469.262	1.342.818.702	1.363.530.860	1.383.333.044	1.402.511.726	1.421.548.030	1.442.424.863
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.272.249.557	1.276.227.215	1.375.186.524	1.367.263.293	1.358.223.236	1.348.075.483	1.337.615.685	1.326.842.633	1.314.967.170	1.300.177.208
AMORTIZAÇÃO	443.622.905	490.031.419	565.130.182	579.562.284	595.246.353	612.403.433	631.398.480	652.717.246	676.993.298	705.233.831
EBIT	828.626.652	786.195.797	810.056.342	787.701.010	762.976.883	735.672.050	706.217.205	674.125.387	637.973.873	594.943.377
IR E CSLL	281.733.062	267.306.571	275.419.156	267.818.343	259.412.140	250.128.497	240.113.850	229.202.632	216.911.117	202.280.650
IMPOSTO DE RENDA	207.156.663	196.548.949	202.514.085	196.925.252	190.744.224	183.918.013	176.554.301	168.531.347	159.493.468	148.735.919
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	74.576.399	70.757.622	72.905.071	70.893.091	68.667.919	66.210.485	63.559.548	60.671.285	57.417.649	53.544.931
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	546.893.590	518.889.226	534.637.186	519.882.666	503.564.743	485.543.553	466.103.355	444.922.756	421.062.756	392.662.827

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimarães** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 181 Fls: 365 Vis: 697 Mat: 32 Rub: 42

Tabela 10 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**2.971.865.943**	**2.978.896.673**	**2.984.745.223**	**2.989.794.281**	**2.993.755.324**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.792.965.453	1.797.230.490	1.800.779.480	1.803.845.398	1.806.252.467
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.072.312.362	1.074.825.693	1.076.915.490	1.078.717.542	1.080.129.449
RECEITA INDIRETA	106.588.327	106.840.490	107.050.253	107.231.341	107.373.407
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**206.211.834**	**206.699.682**	**207.105.502**	**207.455.846**	**207.730.694**
CONFINS/PASEP	206.211.834	206.699.682	207.105.502	207.455.846	207.730.694
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**15.750.889**	**15.788.152**	**15.819.150**	**15.845.910**	**15.866.903**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**2.749.903.219**	**2.756.408.836**	**2.761.820.571**	**2.766.492.526**	**2.770.157.726**
OPEX	**1.483.237.500**	**1.483.630.299**	**1.503.860.467**	**1.523.587.348**	**1.543.103.073**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO					
EBITDA	**1.266.665.719**	**1.272.778.539**	**1.257.960.105**	**1.242.905.178**	**1.227.054.653**
AMORTIZAÇÃO	**738.380.392**	**780.004.409**	**835.228.716**	**917.779.170**	**1.082.120.520**
EBIT	**528.285.327**	**492.774.130**	**422.731.389**	**325.126.007**	**144.934.133**
IR E CSLL	186.417.011	167.543.204	143.728.672	110.542.842	49.277.605
IMPOSTO DE RENDA	137.071.332	123.193.533	105.682.847	81.281.502	36.233.533
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	49.345.679	44.349.672	38.045.825	29.261.341	13.044.072
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**341.868.316**	**325.230.926**	**279.002.717**	**214.583.165**	**95.656.528**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 11 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**2.240.966.042**	**2.274.664.656**	**2.309.091.531**	**2.344.374.032**	**2.380.674.749**	**2.418.168.257**	**2.457.190.126**	**2.498.464.358**	**2.543.426.833**	**2.594.780.318**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.499.067.124	1.479.428.846	1.500.207.062	1.521.409.504	1.543.051.707	1.565.147.298	1.587.709.318	1.610.752.772	1.634.293.191	1.658.344.528
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	701.524.894	713.653.157	726.067.071	738.881.696	752.238.255	766.291.437	781.351.737	798.102.229	817.911.623	843.371.937
RECEITA INDIRETA	80.374.023	81.582.651	82.817.398	84.082.833	85.384.787	86.729.521	88.129.071	89.609.404	91.222.019	93.064.853
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**155.496.152**	**157.834.431**	**160.223.243**	**162.671.425**	**165.190.259**	**167.791.859**	**170.499.508**	**173.363.445**	**176.483.301**	**180.046.617**
CONFINS/PASEP	155.496.152	157.834.431	160.223.243	162.671.425	165.190.259	167.791.859	170.499.508	173.363.445	176.483.301	180.046.617
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**11.877.120**	**12.055.723**	**12.238.185**	**12.425.182**	**12.617.576**	**12.816.292**	**13.023.108**	**13.241.661**	**13.480.102**	**13.752.336**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**2.073.592.770**	**2.104.774.502**	**2.136.630.103**	**2.169.277.425**	**2.202.866.913**	**2.237.560.106**	**2.273.667.510**	**2.311.859.049**	**2.353.463.369**	**2.400.981.365**
OPEX	**878.338.463**	**902.655.233**	**927.846.368**	**953.904.780**	**981.051.341**	**1.009.387.040**	**1.039.167.938**	**1.071.261.656**	**1.106.926.484**	**1.148.652.756**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**1.195.254.307**	**1.202.119.269**	**1.208.783.735**	**1.215.372.646**	**1.221.815.572**	**1.228.173.066**	**1.234.500.472**	**1.240.597.193**	**1.246.536.886**	**1.252.328.610**
AMORTIZAÇÃO	**190.962.460**	**203.289.792**	**218.431.048**	**231.292.114**	**245.653.687**	**263.123.179**	**281.778.201**	**297.393.050**	**312.834.851**	**333.318.564**
EBIT	**1.004.291.847**	**998.829.477**	**990.352.687**	**984.080.552**	**976.161.885**	**965.049.886**	**952.722.271**	**943.204.142**	**933.702.035**	**919.010.048**
IR E CSLL	341.459.228	339.602.022	336.719.913	334.587.388	331.895.041	328.116.961	323.925.572	320.689.408	317.458.692	312.463.416
IMPOSTO DE RENDA	251.072.962	249.707.369	247.588.172	246.020.138	244.040.471	241.262.472	238.180.568	235.801.036	233.425.909	229.752.511
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	90.386.266	89.894.653	89.131.742	88.567.250	87.854.570	86.854.490	85.745.004	84.888.373	84.033.183	82.710.904
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**662.832.619**	**659.227.455**	**653.632.773**	**649.493.164**	**644.266.844**	**636.932.925**	**628.796.699**	**622.514.734**	**616.243.343**	**606.546.630**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 182 Fls. 698 Rubr. 42

Tabela 11 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.657.871.985	2.743.446.000	2.873.484.758	2.888.375.909	2.901.599.286	2.912.948.119	2.922.984.193	2.932.013.958	2.939.706.503	2.946.245.336
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.682.926.456	1.708.055.955	1.732.753.599	1.742.726.004	1.750.680.672	1.757.509.069	1.763.536.478	1.768.960.467	1.773.572.190	1.777.484.283
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	879.618.845	936.994.181	1.036.671.350	1.042.056.014	1.046.845.456	1.050.963.857	1.054.610.520	1.057.894.496	1.060.699.410	1.063.091.629
RECEITA INDIRETA	95.326.685	98.395.865	103.059.808	103.593.891	104.068.158	104.475.193	104.837.195	105.159.004	105.434.904	105.669.424
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	184.424.421	190.362.231	199.385.360	200.418.628	201.336.171	202.123.644	202.820.027	203.446.584	203.980.355	204.434.071
COFINS/PASEP	184.424.421	190.362.231	199.385.360	200.418.628	201.336.171	202.123.644	202.820.027	203.446.584	203.980.355	204.434.071
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.086.722	14.540.264	15.229.469	15.308.392	15.378.476	15.438.625	15.491.816	15.539.674	15.580.444	15.615.100
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.459.360.843	2.538.543.505	2.658.869.928	2.672.648.889	2.684.884.639	2.695.385.850	2.704.672.349	2.713.027.699	2.720.145.704	2.726.196.164
OPEX	1.201.911.411	1.277.592.927	1.299.684.150	1.321.469.262	1.342.818.702	1.363.530.860	1.383.333.044	1.402.511.726	1.421.548.030	1.442.424.882
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.257.449.432	1.260.950.579	1.359.185.778	1.351.179.627	1.342.065.936	1.331.854.989	1.321.339.306	1.310.515.973	1.298.597.674	1.283.771.301
AMORTIZAÇÃO	359.633.143	394.028.890	448.268.886	458.454.251	469.237.049	480.675.102	492.886.204	506.005.445	520.186.475	535.570.239
EBIT	897.816.289	866.921.689	910.916.892	892.725.376	872.828.887	851.179.887	828.453.102	804.510.528	778.431.199	748.201.063
IR E CSLL	308.189.535	294.753.374	309.712.423	303.526.628	296.761.822	289.401.161	281.674.055	273.533.580	264.666.608	254.388.361
IMPOSTO DE RENDA	224.404.072	216.730.422	227.729.723	223.181.344	218.207.222	212.794.972	207.113.275	201.127.632	194.607.800	187.050.266
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	80.785.466	78.022.952	81.982.700	80.345.284	78.554.600	76.606.190	74.560.779	72.405.948	70.058.808	67.338.096
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	592.426.751	572.168.315	601.206.469	589.198.748	576.067.066	561.778.725	546.779.047	530.976.948	513.764.592	493.812.701

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 11 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.954.088.608	2.961.077.281	2.966.690.845	2.971.909.701	2.975.847.049	2.978.572.655	2.980.393.371	2.981.228.578	2.981.368.184	2.980.617.229
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.782.240.156	1.786.479.679	1.790.007.490	1.793.055.017	1.795.447.688	1.797.106.146	1.798.217.202	1.798.731.662	1.798.626.158	1.798.382.017
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.065.897.723	1.068.396.218	1.070.473.514	1.072.264.787	1.073.668.248	1.074.637.641	1.075.281.999	1.075.572.790	1.075.612.894	1.075.333.023
RECEITA INDIRETA	105.950.729	106.201.383	106.409.891	106.589.897	106.731.113	106.828.869	106.894.170	106.924.126	106.929.133	106.902.199
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	204.978.300	205.463.230	205.866.622	206.214.870	206.488.075	206.677.199	206.803.535	206.861.489	206.871.176	206.819.068
COFINS/PASEP	204.978.300	205.463.230	205.866.622	206.214.870	206.488.075	206.677.199	206.803.535	206.861.489	206.871.176	206.819.068
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.656.670	15.693.710	15.724.521	15.751.121	15.771.989	15.786.435	15.796.085	15.800.511	15.801.251	15.797.271
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.733.453.638	2.739.920.341	2.745.299.702	2.749.943.709	2.753.586.985	2.756.109.021	2.757.793.751	2.758.566.578	2.758.695.757	2.758.000.890
OPEX	1.463.237.500	1.483.630.299	1.503.880.467	1.523.587.348	1.543.103.073	1.562.380.060	1.581.479.518	1.600.369.128	1.618.062.713	1.635.202.898
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.270.216.138	1.256.290.042	1.241.439.235	1.226.356.361	1.210.483.912	1.193.748.961	1.176.315.233	1.158.197.450	1.140.633.044	1.122.707.992
AMORTIZAÇÃO	552.143.669	570.643.232	591.352.347	614.938.191	642.328.416	675.023.986	715.766.305	769.630.667	851.073.420	1.013.739.707
EBIT	718.072.468	685.646.810	650.086.888	611.418.170	568.155.495	518.724.995	460.548.928	388.566.783	289.559.628	109.058.228
IR E CSLL	244.144.639	233.119.915	221.029.542	207.882.178	193.172.868	176.366.498	156.586.636	132.112.706	98.450.272	37.079.796
IMPOSTO DE RENDA	179.518.137	171.411.702	162.521.722	152.854.542	142.038.874	129.683.249	115.137.232	97.141.696	72.389.906	27.264.556
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	64.626.522	61.708.213	58.507.820	55.027.635	51.133.995	46.685.250	41.449.404	34.971.010	26.060.366	9.815.240
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	473.927.829	452.526.894	429.057.346	403.535.992	374.982.627	342.358.497	303.962.293	256.454.077	191.109.352	71.978.428

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA COLEGIADA 206

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 183 Mod. 32 Fls. 699 Rubrica 42

Tabela 12 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.286.801.274	2.312.351.748	2.340.228.401	2.367.497.700	2.395.230.526	2.423.388.697	2.451.998.198	2.481.122.678	2.510.922.498	2.541.557.346
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	1.488.871.174	1.504.592.298	1.520.565.546	1.536.795.934	1.553.292.067	1.570.060.183	1.587.105.470	1.604.434.592	1.622.054.435	1.639.969.401
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	715.908.160	725.789.297	735.728.708	745.789.585	756.021.977	766.411.758	776.949.870	787.700.652	798.811.837	810.432.977
RECEITA INDIRETA	82.017.940	82.970.194	83.934.146	84.912.181	85.906.482	86.916.756	87.942.859	88.987.431	90.056.225	91.154.968
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	158.676.567	160.518.851	162.383.768	164.275.930	166.199.562	168.154.095	170.139.251	172.160.140	174.227.890	176.353.581
CONFINS/PASEP	158.676.567	160.518.851	162.383.768	164.275.930	166.199.562	168.154.095	170.139.251	172.160.140	174.227.890	176.353.581
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.120.047	12.260.764	12.403.211	12.547.738	12.694.669	12.843.960	12.995.590	13.149.950	13.307.889	13.470.254
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.116.004.660	2.140.572.133	2.165.441.422	2.190.674.032	2.216.326.295	2.242.390.642	2.268.863.357	2.295.812.585	2.323.386.718	2.351.733.511
OPEX	872.386.823	893.371.595	914.947.729	937.052.226	959.810.971	983.156.660	1.007.027.925	1.031.675.823	1.057.142.540	1.083.463.059
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.243.617.837	1.247.200.538	1.250.493.693	1.253.621.807	1.256.515.324	1.259.233.982	1.261.835.429	1.264.136.762	1.266.244.178	1.268.270.452
AMORTIZAÇÃO	285.288.099	302.864.832	324.923.930	343.620.018	364.927.763	391.560.876	420.300.397	443.353.672	464.700.293	492.273.043
EBIT	958.329.778	944.335.706	925.569.763	910.001.789	891.587.561	867.673.107	841.535.033	820.783.089	801.543.885	775.997.409
IR E CSLL	325.832.125	321.074.140	314.693.720	309.400.608	303.139.771	295.008.856	286.121.911	279.066.250	272.524.921	263.839.119
IMPOSTO DE RENDA	239.582.449	236.083.927	231.392.441	227.500.447	222.896.890	216.918.277	210.383.758	205.195.772	200.385.971	193.999.352
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	86.249.680	84.990.214	83.301.279	81.900.161	80.242.881	78.090.580	75.738.153	73.870.478	72.138.950	69.839.767
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	632.497.654	623.261.566	610.876.044	600.601.181	588.447.791	572.664.251	555.413.122	541.716.839	529.018.964	512.158.290

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 12 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.573.251.384	2.606.326.338	2.641.358.390	2.679.302.172	2.721.657.039	2.770.709.290	2.830.273.722	2.906.563.819	3.009.769.012	3.016.463.686
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	1.658.189.344	1.676.720.659	1.695.572.712	1.714.750.276	1.734.261.862	1.754.118.455	1.774.327.905	1.794.899.220	1.815.842.027	1.819.847.358
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	822.770.340	836.127.720	851.051.267	868.456.600	889.780.790	917.217.151	954.436.206	1.007.418.380	1.085.979.233	1.088.428.467
RECEITA INDIRETA	92.291.700	93.477.960	94.734.412	96.095.296	97.614.387	99.373.685	101.510.010	104.246.215	107.947.751	108.187.861
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	178.552.767	180.847.772	183.278.576	185.911.419	188.850.339	192.253.976	196.387.033	201.680.650	208.841.852	209.306.382
CONFINS/PASEP	178.552.767	180.847.772	183.278.576	185.911.419	188.850.339	192.253.976	196.387.033	201.680.650	208.841.852	209.306.382
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.638.232	13.813.930	13.999.199	14.200.302	14.424.782	14.684.759	15.000.451	15.404.788	15.951.776	15.987.258
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.381.060.385	2.411.665.636	2.444.080.615	2.479.190.451	2.518.381.918	2.563.770.555	2.618.886.238	2.689.478.377	2.784.975.384	2.791.170.046
OPEX	1.110.981.676	1.140.004.096	1.171.025.429	1.204.820.928	1.242.531.407	1.285.672.622	1.337.119.299	1.402.511.726	1.421.548.030	1.442.424.863
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.270.078.709	1.271.660.940	1.273.055.186	1.274.369.523	1.275.850.510	1.278.097.933	1.281.766.939	1.286.966.650	1.363.427.354	1.348.745.183
AMORTIZAÇÃO	524.045.514	554.542.780	590.352.012	634.228.294	690.995.163	768.806.221	885.320.087	1.081.101.105	1.470.983.453	1.640.884.233
EBIT	746.033.195	717.118.160	682.703.174	640.141.229	584.855.347	509.291.712	396.446.853	205.865.545	-107.556.099	-292.139.051
IR E CSLL	253.651.286	243.820.174	232.119.079	217.648.018	198.850.818	173.159.182	134.791.930	69.994.285	0	0
IMPOSTO DE RENDA	186.508.299	179.279.540	170.675.793	160.035.307	146.213.837	127.322.928	99.111.713	51.466.386	0	0
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	67.142.988	64.540.634	61.443.286	57.612.711	52.636.981	45.836.254	35.680.217	18.527.899	0	0
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	492.381.909	473.297.986	450.584.095	422.493.211	386.004.529	336.132.530	261.654.923	135.871.260	-107.556.099	-292.139.051

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTERESSADO DO ESTADO 184 Fls. 700 Rubr. 42

Tabela 13 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**2.241.111.771**	**2.267.131.776**	**2.293.471.443**	**2.320.193.911**	**2.347.364.844**	**2.374.970.228**	**2.403.008.118**	**2.431.550.698**	**2.460.785.130**	**2.490.777.905**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.459.127.960	1.474.531.062	1.490.185.170	1.506.091.280	1.522.257.826	1.538.690.921	1.555.395.649	1.572.378.541	1.589.646.346	1.607.203.377
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	701.604.561	711.288.237	721.029.102	730.888.966	740.916.918	751.099.114	761.426.679	771.962.664	782.851.851	794.240.805
RECEITA INDIRETA	80.379.250	81.312.478	82.257.171	83.215.665	84.190.100	85.180.189	86.185.791	87.209.493	88.256.933	89.333.724
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**155.506.264**	**157.311.740**	**159.139.396**	**160.993.754**	**162.878.952**	**164.794.434**	**166.739.927**	**168.720.440**	**170.746.877**	**172.830.097**
CONFINS/PASEP	155.506.264	157.311.740	159.139.396	160.993.754	162.878.952	164.794.434	166.739.927	168.720.440	170.746.877	172.830.097
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**11.877.892**	**12.015.798**	**12.155.369**	**12.297.038**	**12.441.034**	**12.587.342**	**12.735.943**	**12.887.219**	**13.042.002**	**13.201.122**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**2.073.727.615**	**2.097.804.238**	**2.122.176.648**	**2.146.905.119**	**2.172.044.858**	**2.197.588.449**	**2.223.532.248**	**2.249.943.039**	**2.276.966.251**	**2.304.746.685**
OPEX	**872.388.823**	**893.371.595**	**914.947.729**	**937.052.226**	**959.810.971**	**983.156.660**	**1.007.027.928**	**1.031.675.823**	**1.057.142.540**	**1.083.463.059**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**1.201.340.792**	**1.204.432.643**	**1.207.228.918**	**1.209.852.893**	**1.212.233.888**	**1.214.431.789**	**1.216.504.320**	**1.218.267.216**	**1.219.823.711**	**1.221.283.626**
AMORTIZAÇÃO	228.230.447	242.145.392	259.409.034	273.856.011	290.090.484	310.065.318	331.241.808	347.891.395	362.959.598	381.919.864
EBIT	**973.110.345**	**962.287.251**	**947.819.884**	**935.996.882**	**922.143.404**	**904.366.471**	**885.262.513**	**870.375.821**	**856.864.113**	**839.367.762**
IR E CSLL	**320.857.517**	**327.177.665**	**322.258.761**	**318.238.940**	**313.528.757**	**307.484.600**	**300.989.254**	**295.927.779**	**291.333.798**	**285.385.039**
IMPOSTO DE RENDA	243.277.586	240.571.813	236.954.971	233.999.220	230.535.851	226.091.618	221.315.628	217.593.955	214.216.028	209.841.940
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	87.579.931	86.605.853	85.303.790	84.239.719	82.992.906	81.392.982	79.673.626	78.333.824	77.117.770	75.543.099
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**642.252.828**	**635.109.586**	**625.561.124**	**617.757.942**	**608.614.647**	**596.881.871**	**584.273.258**	**574.448.042**	**565.530.314**	**553.982.723**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 13 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**2.521.538.707**	**2.554.252.834**	**2.588.584.988**	**2.625.770.636**	**2.667.279.268**	**2.715.351.472**	**2.773.725.827**	**2.848.491.670**	**2.949.634.863**	**2.956.198.779**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.625.059.291	1.643.220.357	1.661.695.752	1.680.492.155	1.699.611.907	1.719.071.772	1.738.877.052	1.759.037.751	1.779.562.129	1.783.487.434
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	806.331.672	819.422.175	834.047.555	851.105.236	872.003.276	898.891.467	935.366.899	987.290.507	1.064.281.742	1.066.682.041
RECEITA INDIRETA	90.447.744	91.610.302	92.841.681	94.173.245	95.664.085	97.388.233	99.481.875	102.163.411	105.790.992	106.026.304
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**174.985.344**	**177.234.496**	**179.616.733**	**182.196.973**	**185.077.174**	**188.412.808**	**192.463.288**	**197.651.140**	**204.669.264**	**205.124.513**
CONFINS/PASEP	174.985.344	177.234.496	179.616.733	182.196.973	185.077.174	188.412.808	192.463.288	197.651.140	204.669.264	205.124.513
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**13.365.745**	**13.537.540**	**13.719.500**	**13.916.584**	**14.136.580**	**14.391.363**	**14.700.747**	**15.097.006**	**15.633.065**	**15.667.638**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**2.333.487.617**	**2.363.480.799**	**2.395.248.725**	**2.429.657.079**	**2.468.065.514**	**2.512.547.301**	**2.566.561.792**	**2.635.743.524**	**2.729.332.534**	**2.735.403.429**
OPEX	**1.110.981.676**	**1.140.004.096**	**1.171.025.429**	**1.204.820.928**	**1.242.531.407**	**1.285.672.622**	**1.337.119.299**	**1.402.511.726**	**1.421.548.030**	**1.442.424.863**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**1.222.505.942**	**1.223.476.703**	**1.224.223.296**	**1.224.836.151**	**1.225.534.106**	**1.226.874.680**	**1.229.442.493**	**1.233.231.797**	**1.307.784.504**	**1.292.978.565**
AMORTIZAÇÃO	403.097.511	422.702.097	444.739.347	470.333.845	501.297.592	540.203.121	591.987.061	665.404.943	776.799.899	805.116.696
EBIT	**819.408.430**	**800.773.806**	**779.483.949**	**754.502.306**	**724.236.514**	**686.671.559**	**637.455.432**	**567.826.855**	**530.984.605**	**487.861.869**
IR E CSLL	**270.598.866**	**272.263.094**	**265.024.543**	**256.530.784**	**246.240.415**	**233.468.330**	**216.734.847**	**193.061.131**	**180.534.766**	**165.873.036**
IMPOSTO DE RENDA	204.852.108	200.193.451	194.870.987	188.625.576	181.059.129	171.667.890	159.363.858	141.956.714	132.746.151	121.969.467
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	73.746.759	72.069.643	70.153.555	67.905.208	65.181.286	61.800.440	57.370.989	51.104.417	47.788.614	43.907.568
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**540.809.564**	**528.510.712**	**514.459.407**	**497.971.522**	**477.996.099**	**453.203.229**	**420.720.585**	**374.765.724**	**350.449.839**	**321.988.834**

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRANTE DO DECRETO DO ESTADO 185 369 FLS. 701 Mod. 32 1464 42

Tabela 13 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**2.964.065.540**	**2.971.077.816**	**2.976.911.015**	**2.981.946.821**	**2.985.897.467**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.788.259.369	1.792.513.210	1.796.052.886	1.799.110.756	1.801.511.508
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.069.497.611	1.072.004.545	1.074.088.857	1.075.886.179	1.077.294.980
RECEITA INDIRETA	106.308.560	106.560.060	106.769.273	106.949.886	107.091.579
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**205.670.580**	**206.157.147**	**206.561.902**	**206.911.326**	**207.185.453**
CONFINS/PASEP	205.670.580	206.157.147	206.561.902	206.911.326	207.185.453
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**15.709.547**	**15.746.712**	**15.777.628**	**15.804.318**	**15.825.257**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**2.742.685.413**	**2.749.173.956**	**2.754.571.485**	**2.759.231.177**	**2.762.886.757**
OPEX	**1.463.237.500**	**1.483.630.299**	**1.503.860.467**	**1.523.587.348**	**1.543.103.073**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO					
EBITDA	**1.279.447.913**	**1.265.543.657**	**1.250.711.018**	**1.235.643.828**	**1.219.783.684**
AMORTIZAÇÃO	**838.372.433**	**880.058.173**	**935.382.742**	**1.018.105.532**	**1.182.823.810**
EBIT	**441.075.479**	**385.485.484**	**315.328.277**	**217.538.296**	**36.959.874**
IR E CSLL	**149.965.663**	**131.065.065**	**107.211.614**	**73.963.021**	**12.566.357**
IMPOSTO DE RENDA	110.268.870	96.379.371	78.832.069	54.384.574	9.239.969
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	39.696.793	34.693.694	28.379.545	19.578.447	3.326.389
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**291.109.816**	**254.420.420**	**208.116.663**	**143.575.276**	**24.393.517**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 14 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**2.227.213.995**	**2.253.072.643**	**2.279.248.970**	**2.305.807.712**	**2.332.808.162**	**2.360.242.354**	**2.388.106.377**	**2.416.471.956**	**2.445.495.283**	**2.475.131.876**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.490.079.490	1.495.387.072	1.480.944.305	1.496.751.577	1.512.817.869	1.529.149.098	1.545.750.195	1.562.627.772	1.579.788.494	1.597.236.649
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	697.253.711	706.877.335	716.557.294	726.356.514	736.322.280	746.441.334	756.704.854	767.175.502	777.997.163	789.315.490
RECEITA INDIRETA	79.880.795	80.808.236	81.747.071	82.699.621	83.668.014	84.651.963	85.651.328	86.668.682	87.709.626	88.779.740
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**154.541.925**	**156.336.205**	**158.152.528**	**159.995.386**	**161.868.893**	**163.772.496**	**165.705.925**	**167.674.156**	**169.688.027**	**171.758.328**
CONFINS/PASEP	154.541.925	156.336.205	158.152.528	159.995.386	161.868.893	163.772.496	165.705.925	167.674.156	169.688.027	171.758.328
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**11.804.234**	**11.941.285**	**12.080.020**	**12.220.781**	**12.363.683**	**12.509.284**	**12.656.964**	**12.807.301**	**12.961.125**	**13.119.259**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**2.060.867.836**	**2.084.795.154**	**2.109.016.423**	**2.133.591.545**	**2.158.575.386**	**2.183.960.573**	**2.209.743.488**	**2.235.990.498**	**2.262.846.131**	**2.290.454.291**
OPEX	**872.386.823**	**893.371.595**	**914.947.729**	**937.052.226**	**959.810.971**	**983.156.660**	**1.007.027.928**	**1.031.675.823**	**1.057.142.540**	**1.083.463.059**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**1.188.481.014**	**1.191.423.559**	**1.194.068.694**	**1.196.539.320**	**1.198.764.416**	**1.200.803.914**	**1.202.715.560**	**1.204.314.675**	**1.205.703.592**	**1.206.991.232**
AMORTIZAÇÃO	**190.192.040**	**201.707.856**	**215.888.705**	**227.660.316**	**240.772.774**	**256.752.642**	**273.517.362**	**286.547.475**	**298.191.086**	**312.633.955**
EBIT	**998.288.974**	**989.715.703**	**978.179.989**	**968.879.004**	**957.991.641**	**944.051.272**	**929.198.198**	**917.767.200**	**907.512.506**	**894.357.277**
IR E CSLL	**339.418.251**	**336.503.339**	**332.561.196**	**329.418.861**	**325.717.158**	**320.977.432**	**315.927.387**	**312.040.848**	**308.554.252**	**304.081.474**
IMPOSTO DE RENDA	249.572.244	247.428.926	244.544.997	242.219.751	239.497.910	236.012.818	232.299.549	229.441.803	226.878.126	223.589.359
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	89.846.008	89.074.413	88.036.199	87.199.110	86.219.248	84.964.614	83.627.838	82.599.048	81.676.125	80.492.115
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**658.870.723**	**653.212.364**	**645.595.793**	**639.460.143**	**632.274.483**	**623.073.840**	**613.270.810**	**605.726.352**	**598.958.254**	**590.275.803**

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 186 370 702

Tabela 14 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.506.200.063	2.538.413.181	2.572.532.402	2.609.487.481	2.650.738.705	2.698.512.800	2.756.525.159	2.830.827.357	2.931.343.332	2.937.063.563
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.614.981.833	1.633.030.277	1.654.391.101	1.670.068.955	1.689.072.427	1.708.411.316	1.728.093.778	1.748.129.454	1.768.526.554	1.772.427.518
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	801.331.378	814.340.704	828.875.387	845.827.190	866.595.734	893.317.184	929.566.422	981.168.036	1.057.681.826	1.060.067.240
RECEITA INDIRETA	89.886.851	91.042.200	92.265.913	93.591.337	95.070.844	96.784.300	98.864.959	101.529.867	105.134.952	105.368.805
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	173.900.210	176.135.414	178.502.878	181.067.117	183.929.457	187.244.406	191.269.768	196.425.449	203.400.051	203.852.477
CONFINS/PASEP	173.900.210	176.135.414	178.502.878	181.067.117	183.929.457	187.244.406	191.269.768	196.425.449	203.400.051	203.852.477
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.282.860	13.453.590	13.634.422	13.830.284	14.048.915	14.302.118	14.609.583	15.003.385	15.536.120	15.570.677
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.319.016.993	2.348.824.178	2.380.395.102	2.414.590.080	2.452.760.333	2.496.966.276	2.550.645.808	2.619.396.524	2.712.407.161	2.718.440.409
OPEX	1.110.981.676	1.140.004.096	1.171.025.429	1.204.820.928	1.242.531.407	1.285.672.622	1.337.119.299	1.402.511.726	1.421.540.030	1.442.424.863
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.208.035.317	1.208.820.082	1.209.369.673	1.209.769.152	1.210.228.925	1.211.293.654	1.213.526.509	1.216.886.797	1.290.859.132	1.276.015.546
AMORTIZAÇÃO	328.520.191	342.966.264	356.881.476	376.948.183	398.235.759	424.172.776	457.462.454	502.642.689	567.623.080	583.068.605
EBIT	879.515.126	865.853.818	850.488.195	832.820.969	811.993.167	787.120.877	756.064.055	714.244.109	723.236.052	692.946.940
IR E CSLL	299.035.143	294.390.298	289.165.986	283.159.129	276.077.677	267.621.098	257.061.779	242.842.997	245.900.258	235.601.960
IMPOSTO DE RENDA	219.878.782	216.463.454	212.622.099	208.205.242	202.998.292	196.780.219	189.016.014	178.561.027	180.809.013	173.236.735
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	79.156.361	77.926.844	76.543.938	74.953.887	73.079.385	70.840.879	68.045.765	64.281.970	65.091.245	62.365.225
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	580.479.983	571.463.520	561.322.209	549.661.840	535.915.490	519.499.779	499.002.276	471.401.112	477.335.794	457.344.980

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 14 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.945.684.521	2.952.653.312	2.958.450.337	2.963.454.915	2.967.381.062	2.970.098.914	2.971.914.449	2.972.747.280	2.972.886.489	2.972.137.671
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.777.169.860	1.781.397.323	1.784.915.047	1.787.953.935	1.790.339.819	1.791.993.558	1.793.101.453	1.793.614.410	1.793.708.677	1.793.265.790
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.062.865.351	1.065.356.738	1.067.428.124	1.069.214.301	1.070.611.769	1.071.580.404	1.072.222.929	1.072.512.893	1.072.552.881	1.072.273.808
RECEITA INDIRETA	105.649.310	105.899.251	106.107.166	106.286.659	106.427.473	106.524.951	106.590.067	106.619.937	106.624.930	106.598.073
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	204.395.158	204.878.706	205.280.952	205.628.210	205.900.637	206.089.223	206.215.200	206.272.988	206.282.648	206.230.689
CONFINS/PASEP	204.395.158	204.878.706	205.280.952	205.628.210	205.900.637	206.089.223	206.215.200	206.272.988	206.282.648	206.230.689
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.612.128	15.649.063	15.679.787	15.706.311	15.727.120	15.741.824	15.751.147	15.755.561	15.756.298	15.752.330
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.725.677.235	2.732.125.541	2.737.489.599	2.742.120.394	2.745.753.305	2.748.268.166	2.749.948.103	2.750.718.732	2.750.847.543	2.750.154.653
OPEX	1.463.237.500	1.483.630.299	1.503.865.467	1.523.587.346	1.543.103.073	1.562.360.060	1.581.478.518	1.600.369.128	1.618.062.713	1.635.202.898
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.262.439.735	1.248.495.242	1.233.629.132	1.218.533.046	1.202.650.232	1.185.908.106	1.168.469.585	1.150.349.604	1.132.784.831	1.114.951.755
AMORTIZAÇÃO	599.696.474	618.223.470	638.970.183	662.605.266	690.058.312	722.837.997	763.470.832	817.508.877	899.074.772	1.062.041.890
EBIT	662.743.261	630.271.773	594.658.949	555.927.780	512.591.920	463.070.109	404.998.753	332.840.727	233.710.058	52.909.865
IR E CSLL	225.332.709	214.292.403	202.184.043	189.015.445	174.281.253	157.443.837	137.699.576	113.165.847	79.461.420	17.989.354
IMPOSTO DE RENDA	165.685.815	157.567.943	148.664.737	138.981.945	128.147.980	115.767.527	101.249.688	83.210.182	58.427.515	13.227.466
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	59.646.893	56.724.460	53.519.305	50.033.500	46.133.273	41.676.310	36.449.888	29.955.665	21.033.905	4.761.888
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	437.410.552	415.979.370	392.474.907	366.912.335	338.310.667	305.626.272	267.299.177	219.674.880	154.248.638	34.920.511

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97f2464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

187 371 704 42

Tabela 15 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.293.724.233**	**2.328.216.200**	**2.363.453.574**	**2.399.566.718**	**2.436.722.047**	**2.475.098.350**	**2.515.038.796**	**2.557.284.728**	**2.603.305.740**	**2.655.868.220**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.493.417.173	1.514.258.466	1.535.525.853	1.557.227.456	1.579.379.173	1.601.994.952	1.625.088.140	1.648.674.046	1.672.768.719	1.697.386.288
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	718.040.622	730.454.415	743.160.585	756.276.900	769.947.907	784.331.938	799.746.797	816.891.639	837.167.398	861.227.114
RECEITAS INDIRETAS	82.266.237	83.503.319	84.767.135	86.062.362	87.394.967	88.771.360	90.203.860	91.719.043	93.369.624	95.254.819
SAÍDAS DE CAIXA	**1.529.384.065**	**1.554.781.275**	**1.579.485.034**	**1.606.224.034**	**1.633.197.197**	**1.659.487.888**	**1.686.502.098**	**1.717.578.783**	**1.752.498.347**	**1.790.736.356**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	159.156.937	161.550.266	163.995.317	166.501.135	169.079.269	171.742.117	174.513.512	177.444.873	180.638.179	184.285.384
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.156.738	12.339.546	12.526.304	12.717.704	12.914.627	13.118.021	13.329.706	13.553.609	13.797.520	14.076.102
OPEX	878.338.463	902.855.233	927.846.368	953.904.760	981.051.341	1.009.387.040	1.039.167.038	1.071.261.856	1.106.926.484	1.148.652.756
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	154.138.268	156.456.129	158.824.080	161.250.883	163.747.722	166.326.602	169.010.607	171.849.534	174.942.146	178.474.344
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	325.593.657	321.780.102	316.292.966	311.849.552	306.374.237	298.914.107	290.481.235	283.466.891	276.194.018	265.247.770
INVESTIMENTOS	**5.664.753.991**	**358.761.681**	**421.522.981**	**343.460.418**	**369.797.203**	**431.008.160**	**438.134.512**	**343.095.194**	**312.351.146**	**384.149.458**
ÁGUA	5.664.753.991	291.641.864	355.672.233	275.177.467	297.725.902	355.333.162	356.730.359	252.105.047	206.314.647	270.744.482
ESGOTO		64.119.797	65.850.748	68.282.951	72.071.302	75.674.999	81.404.153	90.990.147	107.036.499	113.404.976
SALDO FINAL DE CAIXA	**-4.900.413.823**	**417.673.244**	**362.445.559**	**449.882.266**	**433.757.649**	**384.602.202**	**390.402.187**	**496.612.772**	**537.456.248**	**480.982.406**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 15 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**2.720.445.233**	**2.808.033.881**	**2.941.134.090**	**2.956.375.816**	**2.969.910.508**	**2.981.526.522**	**2.991.798.871**	**3.001.041.220**	**3.008.914.869**	**3.015.607.643**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.722.546.938	1.748.268.051	1.774.570.685	1.783.754.324	1.791.901.383	1.798.885.420	1.805.096.778	1.810.606.415	1.815.326.709	1.819.330.903
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	900.327.369	959.053.470	1.061.077.300	1.066.588.733	1.071.490.933	1.075.706.290	1.079.438.856	1.082.800.084	1.085.671.043	1.088.119.582
RECEITAS INDIRETAS	97.570.924	100.712.361	105.486.105	106.032.762	106.518.194	106.934.812	107.303.238	107.634.722	107.917.116	108.157.198
SAÍDAS DE CAIXA	**1.837.336.177**	**1.902.724.731**	**1.936.572.329**	**1.949.496.408**	**1.959.989.141**	**1.967.294.993**	**1.970.522.499**	**1.968.070.483**	**1.955.340.216**	**1.914.564.061**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	188.766.254	194.843.855	204.079.412	205.137.005	206.076.150	206.882.162	207.594.940	208.236.248	208.782.585	209.246.983
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.418.360	14.882.580	15.588.031	15.668.792	15.740.526	15.802.091	15.856.534	15.905.518	15.947.249	15.982.721
OPEX	1.201.911.411	1.277.592.927	1.299.684.150	1.321.469.262	1.342.818.702	1.363.530.860	1.383.333.044	1.402.511.726	1.421.548.030	1.442.424.863
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	182.813.919	188.699.877	197.644.251	198.668.455	199.577.986	200.358.582	201.048.884	201.669.970	202.199.079	202.648.834
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	249.426.234	226.705.493	219.576.545	208.552.894	195.775.777	180.721.297	162.689.088	139.747.020	106.863.273	44.260.661
INVESTIMENTOS	**438.764.602**	**479.913.171**	**649.253.072**	**932.385.172**	**173.196.530**	**171.242.618**	**171.392.833**	**170.847.751**	**170.575.569**	**169.797.724**
ÁGUA	259.351.124	208.972.716	208.506.995	164.607.840	164.619.154	164.337.009	164.159.042	164.051.370	163.876.811	163.742.172
ESGOTO	179.413.478	270.940.456	440.746.078	767.777.332	8.577.375	6.905.609	7.233.791	6.796.380	6.698.758	6.055.552
SALDO FINAL DE CAIXA	**444.344.455**	**425.395.979**	**355.308.689**	**74.494.238**	**836.724.837**	**841.988.911**	**849.883.549**	**862.122.987**	**883.199.084**	**931.249.858**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO 188 372 Fls.1704 Mod. 42

Tabela 16 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	2.254.451.694	2.288.353.303	2.322.987.354	2.358.482.182	2.395.001.351	2.432.720.490	2.471.977.188	2.513.499.800	2.558.732.857	2.610.398.381
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.467.847.607	1.488.331.886	1.509.235.120	1.530.565.156	1.552.337.599	1.574.566.159	1.597.263.954	1.620.446.030	1.644.128.162	1.668.324.238
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	705.746.583	717.947.832	730.436.451	743.328.194	756.762.130	770.902.883	786.053.814	802.905.108	822.833.713	848.447.244
RECEITAS INDIRETAS	80.857.704	82.073.605	83.315.782	84.588.833	85.898.622	87.251.448	88.659.421	90.148.662	91.770.982	93.623.899
SAÍDAS DE CAIXA	1.530.934.646	1.557.395.027	1.583.564.252	1.611.599.398	1.640.141.387	1.668.836.978	1.698.200.388	1.731.554.008	1.768.946.892	1.810.929.011
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	156.431.908	158.784.259	161.187.447	163.650.362	166.184.354	168.801.609	171.525.553	174.406.724	177.545.355	181.130.115
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.948.599	12.128.273	12.311.833	12.499.956	12.693.507	12.893.419	13.101.479	13.321.549	13.561.284	13.835.096
OPEX	878.338.463	902.655.233	927.846.368	953.904.760	981.051.341	1.009.387.040	1.039.167.038	1.071.261.856	1.106.926.464	1.148.652.756
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	151.499.167	153.777.342	156.104.750	158.490.003	160.944.091	163.478.817	166.116.867	168.907.187	171.946.848	175.418.570
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	332.716.512	330.049.920	326.113.854	323.054.318	319.268.094	314.076.093	308.289.449	303.656.692	298.966.921	291.892.476
INVESTIMENTOS	5.664.753.991	355.761.681	421.522.981	343.460.418	369.797.203	431.008.160	438.134.512	343.095.194	313.251.146	384.149.458
ÁGUA	5.664.753.991	291.641.884	355.672.233	275.177.467	297.725.902	355.333.162	356.730.359	252.105.047	206.314.647	250.744.482
ESGOTO		64.119.797	65.850.748	68.282.951	72.071.302	75.674.999	81.404.153	90.990.147	107.036.499	133.404.976
SALDO FINAL DE CAIXA	-4.945.236.742	375.196.594	317.900.122	403.422.367	385.062.761	333.075.352	335.642.290	438.850.598	476.434.819	415.316.911

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 16 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	2.873.868.726	2.759.959.714	2.890.777.029	2.905.757.793	2.919.060.747	2.930.477.875	2.940.574.345	2.949.658.450	2.957.397.289	2.963.975.471
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.693.054.096	1.718.334.821	1.744.187.111	1.753.213.511	1.761.221.079	1.768.085.538	1.774.151.232	1.779.605.649	1.784.245.325	1.788.180.960
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	884.912.281	942.632.894	1.042.909.909	1.048.326.976	1.053.145.241	1.057.288.426	1.060.957.084	1.064.260.763	1.067.082.366	1.069.489.182
RECEITAS INDIRETAS	95.900.349	98.987.999	103.680.009	104.217.306	104.694.427	105.103.911	105.466.029	105.791.838	106.069.398	106.305.329
SAÍDAS DE CAIXA	1.863.034.075	1.936.504.094	1.985.269.877	2.001.579.767	2.016.410.534	2.029.459.002	2.040.679.106	2.050.235.496	2.058.078.333	2.065.258.265
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	185.534.264	191.507.807	200.585.236	201.624.722	202.547.787	203.339.999	204.040.573	204.670.901	205.207.883	205.664.330
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.171.494	14.627.765	15.321.118	15.400.516	15.471.022	15.531.533	15.585.044	15.633.190	15.674.206	15.709.070
OPEX	1.201.911.411	1.277.792.927	1.299.684.150	1.321.469.262	1.342.818.702	1.363.930.860	1.383.333.044	1.402.511.726	1.421.548.030	1.442.424.863
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	179.683.844	185.469.024	194.260.216	195.266.924	196.160.882	196.928.113	197.606.596	198.217.048	198.737.098	199.179.152
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	281.733.062	267.306.571	275.419.156	267.818.343	259.412.140	250.128.497	240.113.850	229.202.632	216.911.117	202.280.850
INVESTIMENTOS	438.764.602	479.913.171	649.253.072	932.385.172	173.196.530	172.242.616	171.392.833	170.847.751	170.375.569	169.797.724
ÁGUA	259.351.124	208.972.716	208.506.595	164.607.840	164.619.154	164.337.009	164.159.042	164.051.370	163.876.811	163.742.172
ESGOTO	179.413.478	270.940.456	440.746.478	767.777.332	8.577.375	7.905.609	7.233.791	6.796.380	6.498.758	6.055.552
SALDO FINAL DE CAIXA	372.068.049	343.538.449	256.254.079	-28.207.146	729.453.684	728.776.295	728.502.406	728.575.203	728.943.387	728.919.483

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 189 373 Fls. 705 Rubr. 42

Tabela 16 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045
ENTRADAS DE CAIXA	**2.971.865.943**	**2.978.896.673**	**2.984.745.223**	**2.989.704.281**	**2.993.755.324**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.792.965.493	1.797.230.490	1.800.779.480	1.803.845.398	1.806.252.467
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.072.312.162	1.074.825.693	1.076.915.490	1.078.717.542	1.080.129.449
RECEITAS INDIRETAS	106.588.327	106.840.490	107.050.253	107.231.341	107.373.407
SAÍDAS DE CAIXA	**2.071.326.626**	**2.073.843.194**	**2.071.088.669**	**2.068.346.122**	**2.017.158.634**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	206.211.834	206.699.682	207.105.502	207.455.846	207.730.694
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.790.889	15.788.152	15.819.150	15.845.910	15.866.903
OPEX	1.463.237.500	1.483.630.299	1.503.860.467	1.523.587.348	1.543.103.073
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	199.709.391	200.181.896	200.574.879	200.914.176	201.180.358
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	186.417.011	167.543.204	143.728.672	110.542.842	49.277.605
INVESTIMENTOS	**167.643.250**	**168.910.145**	**166.240.189**	**165.485.829**	**164.863.346**
ÁGUA	161.944.021	163.119.860	162.863.979	162.676.888	162.439.324
ESGOTO	5.699.228	5.790.285	3.376.206	2.808.942	2.424.022
SALDO FINAL DE CAIXA	**732.896.067**	**738.143.334**	**747.416.369**	**765.962.330**	**811.733.345**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 17 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.340.986.042**	**2.374.664.656**	**2.309.091.531**	**2.344.374.033**	**2.380.674.749**	**2.418.168.257**	**2.457.190.128**	**2.498.464.355**	**2.543.426.833**	**2.594.780.318**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.459.067.124	1.479.428.848	1.500.207.062	1.521.409.504	1.543.051.707	1.565.147.298	1.587.709.318	1.610.752.722	1.634.293.191	1.658.344.528
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	701.524.894	713.653.157	726.067.071	738.881.696	752.238.255	766.291.437	781.351.737	798.102.229	817.911.623	843.371.937
RECEITAS INDIRETAS	80.374.023	81.582.651	82.817.398	84.082.833	85.384.787	86.729.524	88.129.073	89.609.404	91.222.019	93.063.853
SAÍDAS DE CAIXA	**1.537.763.881**	**1.565.004.874**	**1.592.198.660**	**1.621.130.690**	**1.650.735.561**	**1.680.613.059**	**1.711.738.403**	**1.746.453.379**	**1.785.266.922**	**1.829.284.361**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	155.496.152	157.834.431	160.223.243	162.671.425	165.190.259	167.791.859	170.499.508	173.363.445	176.483.301	180.046.617
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.877.120	12.055.723	12.238.185	12.425.182	12.617.576	12.816.292	13.023.108	13.241.861	13.480.062	13.752.336
OPEX	878.338.463	902.655.233	927.846.368	953.904.760	981.051.341	1.009.387.040	1.039.167.038	1.071.261.856	1.106.926.484	1.148.652.756
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	150.592.918	152.857.465	155.170.951	157.541.935	159.981.343	162.500.907	165.123.176	167.896.805	170.918.283	174.369.237
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	341.459.228	339.602.022	336.719.913	334.587.388	331.895.041	328.116.961	323.925.572	320.689.408	317.458.692	312.463.416
INVESTIMENTOS	**5.664.753.991**	**355.761.681**	**421.522.981**	**343.460.418**	**369.707.203**	**431.008.160**	**436.134.512**	**342.095.194**	**313.351.146**	**384.149.458**
ÁGUA	5.664.753.991	291.641.884	355.672.233	275.177.467	297.725.902	355.333.162	356.730.359	252.105.047	206.314.647	250.744.482
ESGOTO		64.119.797	65.850.748	68.282.951	72.071.302	75.674.999	81.404.153	90.990.147	107.036.499	133.404.976
SALDO FINAL DE CAIXA	**-4.961.551.830**	**353.898.100**	**295.369.890**	**379.782.925**	**360.141.985**	**306.547.037**	**307.317.211**	**406.915.766**	**444.808.765**	**381.346.498**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA DE ENGENHARIA 213

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **9702446 4f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
190 314 706
42

Tabela 17 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**2.657.871.985**	**2.743.446.000**	**2.873.484.756**	**2.888.375.909**	**2.901.599.286**	**2.912.948.119**	**2.922.984.193**	**2.932.013.958**	**2.939.706.503**	**2.946.245.336**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.682.926.456	1.708.055.955	1.733.751.599	1.742.726.004	1.750.685.672	1.757.509.069	1.763.538.478	1.768.960.467	1.773.572.190	1.777.484.283
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	879.618.845	936.994.181	1.036.671.350	1.042.056.014	1.046.845.456	1.050.963.857	1.054.610.570	1.057.894.486	1.060.699.410	1.063.091.629
RECEITAS INDIRETAS	95.326.685	98.395.865	103.059.808	103.593.891	104.068.158	104.475.193	104.835.145	105.159.004	105.434.904	105.669.424
SAÍDAS DE CAIXA	**1.884.221.089**	**1.961.608.367**	**2.017.109.579**	**2.034.821.771**	**2.051.282.643**	**2.066.244.405**	**2.079.743.479**	**2.092.062.902**	**2.103.323.714**	**2.114.850.083**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	184.424.421	190.362.231	199.385.360	200.416.628	201.336.171	202.123.644	202.820.027	203.446.584	203.980.395	204.434.071
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	14.086.722	14.540.264	15.229.469	15.308.392	15.378.476	15.438.625	15.491.816	15.539.674	15.580.444	15.615.100
OPEX	1.201.911.411	1.277.592.927	1.299.684.150	1.321.469.262	1.342.818.702	1.363.530.860	1.383.333.044	1.402.511.726	1.421.548.030	1.442.424.863
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	178.608.997	184.359.575	193.098.176	194.098.861	194.987.472	195.750.114	196.424.538	197.031.338	197.548.277	197.987.682
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	305.189.538	294.753.374	309.712.423	303.526.628	296.761.822	289.401.161	281.674.055	273.533.580	264.666.608	254.388.361
INVESTIMENTOS	**438.764.602**	**479.913.171**	**649.253.072**	**932.385.172**	**173.196.530**	**172.242.618**	**171.392.833**	**170.647.751**	**170.376.569**	**169.797.724**
ÁGUA	259.351.124	208.972.716	208.506.595	164.607.840	164.619.154	164.337.009	164.159.042	164.051.370	163.876.811	163.742.172
ESGOTO	179.413.478	270.940.456	440.746.478	767.777.332	8.577.375	7.905.609	7.233.791	6.596.380	6.499.758	6.055.552
SALDO FINAL DE CAIXA	**334.886.294**	**301.924.462**	**207.122.107**	**-78.831.034**	**677.120.113**	**674.461.096**	**671.847.880**	**669.103.305**	**666.007.220**	**661.597.530**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 17 - Microrregião Oeste: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**2.954.088.608**	**2.961.077.281**	**2.966.890.845**	**2.971.909.701**	**2.975.847.049**	**2.978.572.655**	**2.980.393.371**	**2.981.228.578**	**2.981.368.184**	**2.980.617.229**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.782.240.156	1.786.479.679	1.790.007.440	1.793.055.017	1.795.447.688	1.797.106.146	1.798.217.202	1.798.731.667	1.798.826.158	1.798.382.037
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.065.897.723	1.068.396.218	1.070.473.514	1.072.264.787	1.073.668.248	1.074.637.641	1.075.284.999	1.075.572.790	1.075.612.894	1.075.333.023
RECEITAS INDIRETAS	105.950.729	106.201.383	106.409.891	106.589.897	106.731.113	106.828.869	106.894.170	106.924.126	106.929.133	106.902.199
SAÍDAS DE CAIXA	**2.126.531.864**	**2.136.891.547**	**2.145.856.217**	**2.153.147.850**	**2.158.512.928**	**2.161.350.275**	**2.160.947.208**	**2.158.482.394**	**2.139.533.354**	**2.095.196.912**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	204.978.300	205.463.230	205.866.622	206.214.870	206.488.075	206.677.199	206.803.535	206.861.489	206.871.176	206.819.068
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.656.670	15.693.710	15.724.521	15.751.121	15.771.989	15.786.435	15.796.085	15.800.511	15.801.251	15.797.271
OPEX	1.463.237.900	1.483.630.299	1.503.860.467	1.523.587.348	1.543.103.073	1.562.360.060	1.581.478.518	1.600.369.128	1.618.062.713	1.635.202.898
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	198.514.754	198.984.393	199.375.065	199.712.332	199.976.922	200.160.082	200.282.435	200.338.560	200.347.942	200.297.478
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	244.144.639	233.119.915	221.029.542	207.882.178	193.172.868	176.366.498	156.586.636	132.112.706	98.450.272	37.079.796
INVESTIMENTOS	**167.643.250**	**166.910.145**	**166.240.185**	**165.485.819**	**164.863.346**	**164.062.115**	**163.315.937**	**161.778.105**	**162.924.841**	**162.792.862**
ÁGUA	161.944.021	163.119.860	162.863.979	162.676.888	162.439.324	162.160.089	161.998.279	160.804.028	162.135.782	162.043.139
ESGOTO	5.699.228	3.790.285	3.376.206	2.808.942	2.424.022	1.902.026	1.317.658	974.077	789.059	749.723
SALDO FINAL DE CAIXA	**659.913.494**	**657.275.589**	**654.794.444**	**653.276.022**	**652.470.776**	**653.160.265**	**656.130.226**	**663.971.078**	**678.909.989**	**722.627.856**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA LEGISLATIVA
214

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97074464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 191 375 707 Mov. 42

Tabela 18 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.286.801.374**	**2.313.351.748**	**2.340.228.401**	**2.367.497.700**	**2.395.220.526**	**2.423.388.697**	**2.451.998.168**	**2.481.122.675**	**2.510.922.498**	**2.541.597.346**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.488.875.174	1.504.592.298	1.520.565.546	1.536.795.934	1.553.292.067	1.570.060.183	1.587.105.470	1.604.434.592	1.622.054.435	1.639.969.405
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	715.908.160	725.789.257	735.728.708	745.789.585	756.021.977	766.411.758	776.949.870	787.700.652	798.811.817	810.432.977
RECEITAS INDIRETAS	82.017.940	82.970.194	83.934.146	84.912.181	85.906.482	86.916.756	87.942.859	88.987.431	90.056.245	91.194.968
SAÍDAS DE CAIXA	**1.522.688.606**	**1.542.682.588**	**1.561.691.776**	**1.582.372.347**	**1.602.803.792**	**1.622.015.291**	**1.641.068.959**	**1.662.783.608**	**1.685.937.232**	**1.707.918.667**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	158.676.567	160.518.851	162.383.768	164.275.930	166.199.562	168.154.095	170.139.251	172.160.140	174.227.890	176.353.581
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.120.047	12.260.764	12.403.231	12.547.738	12.694.669	12.843.960	12.995.590	13.149.950	13.307.889	13.470.254
OPEX	872.386.823	893.171.599	914.947.729	937.052.226	959.810.971	983.156.660	1.007.027.928	1.031.675.823	1.057.142.540	1.083.463.059
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	153.673.046	155.457.237	157.263.349	159.095.845	160.958.819	162.851.720	164.774.279	166.731.444	168.733.992	170.792.854
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	325.832.125	321.074.140	314.693.720	309.400.608	303.139.771	295.008.856	286.121.911	279.066.270	272.524.921	263.839.119
INVESTIMENTOS	**5.655.793.727**	**333.508.065**	**396.239.471**	**316.207.396**	**339.992.914**	**398.140.911**	**400.474.221**	**296.933.181**	**253.436.572**	**300.280.402**
ÁGUA	5.655.793.727	283.540.606	345.821.397	264.965.035	287.724.448	344.341.438	345.318.970	239.898.854	193.642.847	217.763.798
ESGOTO		49.967.459	50.418.074	51.242.361	52.268.466	53.799.472	55.155.251	57.034.327	59.793.726	62.516.604
SALDO FINAL DE CAIXA	**-4.891.681.060**	**437.161.096**	**382.297.154**	**468.917.957**	**452.423.821**	**403.232.495**	**410.465.019**	**521.405.886**	**571.548.693**	**533.358.278**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 18 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**2.573.251.384**	**2.606.326.338**	**2.641.358.290**	**2.679.302.172**	**2.721.657.039**	**2.770.709.290**	**2.830.273.722**	**2.906.563.615**	**3.009.769.012**	**3.016.403.086**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.658.189.344	1.676.720.639	1.695.572.712	1.714.750.276	1.734.261.862	1.754.118.455	1.774.322.905	1.794.899.220	1.815.842.027	1.819.847.358
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	822.770.340	836.127.720	851.051.267	868.456.600	889.780.790	917.217.151	954.436.206	1.007.418.380	1.085.979.233	1.088.428.467
RECEITAS INDIRETAS	92.291.700	93.477.960	94.734.312	96.095.296	97.614.387	99.373.685	101.510.010	104.246.215	107.947.751	108.187.861
SAÍDAS DE CAIXA	**1.729.746.455**	**1.753.630.702**	**1.777.921.567**	**1.802.629.773**	**1.827.552.699**	**1.851.962.203**	**1.873.493.107**	**1.884.912.518**	**1.848.595.135**	**1.870.424.863**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	178.552.767	180.847.772	183.278.576	185.911.419	188.850.339	192.253.976	196.387.033	201.680.690	208.641.852	209.306.382
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.638.232	13.813.530	13.999.199	14.200.302	14.424.782	14.684.799	15.000.451	15.404.788	15.951.776	15.987.258
OPEX	1.110.981.676	1.140.004.096	1.171.025.429	1.204.820.928	1.242.531.407	1.285.672.622	1.337.119.299	1.402.511.726	1.421.548.030	1.442.424.863
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	172.922.493	175.145.130	177.499.284	180.049.106	182.895.353	186.191.664	190.194.394	195.121.088	202.256.478	202.706.360
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	253.651.286	243.820.174	232.119.079	217.648.018	198.850.818	173.159.182	134.791.930	69.994.285	0	0
INVESTIMENTOS	**311.360.800**	**266.856.832**	**273.530.024**	**286.715.347**	**308.809.102**	**341.262.699**	**389.678.018**	**466.829.695**	**588.169.444**	**745.153.496**
ÁGUA	245.824.345	194.956.470	194.011.096	194.252.588	195.927.718	196.589.200	197.211.928	197.986.362	198.812.752	164.201.552
ESGOTO	65.536.455	71.900.362	79.518.928	92.462.760	112.881.384	144.673.498	192.466.090	268.843.332	389.356.692	580.951.944
SALDO FINAL DE CAIXA	**532.144.130**	**585.838.804**	**589.906.799**	**589.957.052**	**585.295.237**	**573.484.388**	**567.102.598**	**554.821.382**	**573.001.432**	**400.885.327**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 192 376 708 Mod. 42

Tabela 19 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	2.241.111.771	2.267.131.776	2.293.471.443	2.320.195.911	2.347.364.844	2.374.970.225	2.403.008.118	2.431.550.698	2.460.755.130	2.490.777.905
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.459.127.960	1.474.531.062	1.490.185.170	1.506.091.280	1.522.257.826	1.538.690.921	1.555.395.649	1.572.378.541	1.589.646.346	1.607.203.377
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	701.604.561	711.288.237	721.029.102	730.888.966	740.916.908	751.099.114	761.426.679	771.962.664	782.851.851	794.240.805
RECEITAS INDIRETAS	80.379.250	81.312.478	82.257.171	83.215.665	84.190.109	85.180.189	86.185.791	87.209.493	88.256.933	89.333.724
SAÍDAS DE CAIXA	1.521.231.307	1.542.228.054	1.562.622.966	1.584.499.123	1.606.402.631	1.627.821.035	1.648.978.198	1.672.611.468	1.697.627.982	1.722.259.593
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	155.506.264	157.311.740	159.139.396	160.993.754	162.878.952	164.794.434	166.739.927	168.720.440	170.746.877	172.830.097
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.877.892	12.015.798	12.155.399	12.297.038	12.441.034	12.587.342	12.735.943	12.887.219	13.042.002	13.201.123
OPEX	872.386.823	893.171.595	914.947.779	937.052.226	959.810.971	983.156.660	1.007.027.928	1.031.675.823	1.057.142.540	1.083.463.099
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	150.602.711	152.351.255	154.121.281	155.917.165	157.742.918	159.597.999	161.482.146	163.400.207	165.362.745	167.380.275
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	330.857.517	327.177.665	322.258.761	318.238.940	313.528.757	307.484.600	300.989.254	295.927.779	291.333.798	285.385.039
INVESTIMENTOS	5.655.793.727	333.508.068	396.239.471	316.207.396	339.992.914	398.140.911	400.474.221	296.933.181	253.436.572	300.280.402
ÁGUA	5.655.793.727	283.540.606	345.821.397	264.965.035	287.124.448	344.341.438	345.318.970	239.898.854	193.642.847	237.761.798
ESGOTO		49.967.459	50.418.074	51.242.361	52.868.466	53.799.472	55.155.251	57.034.327	59.793.726	62.518.604
SALDO FINAL DE CAIXA	-4.935.913.163	391.395.658	334.609.406	419.489.392	400.969.299	349.008.279	353.556.700	462.006.049	509.690.596	468.237.910

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 19 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	2.521.838.707	2.554.252.834	2.588.584.958	2.625.770.636	2.667.279.268	2.715.351.472	2.773.725.827	2.848.491.670	2.949.834.863	2.956.195.779
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.625.059.291	1.643.220.357	1.661.695.752	1.680.490.155	1.699.611.907	1.719.071.772	1.738.877.052	1.759.037.251	1.779.562.129	1.783.487.434
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	806.331.672	819.422.175	834.047.555	851.105.136	872.003.276	898.891.467	935.366.899	987.290.907	1.064.281.742	1.066.682.041
RECEITAS INDIRETAS	90.447.744	91.610.302	92.841.651	94.175.345	95.664.085	97.388.233	99.481.875	102.163.411	105.990.992	106.026.304
SAÍDAS DE CAIXA	1.747.399.193	1.774.685.016	1.803.339.114	1.833.917.056	1.867.226.743	1.904.416.741	1.947.413.556	1.999.739.643	2.020.600.587	2.027.746.605
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	174.985.344	177.234.496	179.616.733	182.196.973	185.077.174	188.412.808	192.463.288	197.651.140	204.669.264	205.124.513
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.365.745	13.537.540	13.719.500	13.916.584	14.136.580	14.391.363	14.700.747	15.097.006	15.633.065	15.667.838
OPEX	1.110.981.676	1.140.004.096	1.171.025.429	1.204.820.928	1.242.531.407	1.285.672.622	1.337.119.299	1.402.511.726	1.421.548.030	1.447.424.863
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	169.467.561	171.645.790	173.952.909	176.451.787	179.241.167	182.471.619	186.394.376	191.418.640	198.215.463	198.656.356
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	278.598.866	272.263.094	265.024.543	256.530.784	246.240.415	233.468.330	216.734.847	193.061.131	180.534.766	165.873.036
INVESTIMENTOS	311.360.800	286.856.832	273.530.024	286.715.347	308.809.102	341.262.690	389.678.018	466.829.695	588.169.444	745.153.496
ÁGUA	245.824.345	194.956.470	194.011.096	194.252.588	195.927.718	196.589.200	197.251.928	197.986.362	198.812.752	164.201.552
ESGOTO	65.536.455	71.900.362	79.518.928	92.462.760	112.881.384	144.673.490	192.426.090	268.843.332	389.356.692	580.951.944
SALDO FINAL DE CAIXA	463.078.715	512.710.986	511.715.831	505.138.233	491.243.422	489.672.032	436.635.293	381.922.132	340.864.831	183.295.877

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 216

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

193 377 709
42

Tabela 19 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045
ENTRADAS DE CAIXA	**2.964.065.540**	**2.971.077.816**	**2.976.911.015**	**2.981.946.821**	**2.985.897.467**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.788.259.369	1.792.593.210	1.796.052.886	1.799.110.756	1.801.511.508
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.069.497.611	1.072.004.545	1.074.088.857	1.075.886.179	1.077.294.380
RECEITAS INDIRETAS	106.308.560	106.560.060	106.769.273	106.949.886	107.091.579
SAÍDAS DE CAIXA	**2.033.768.494**	**2.036.255.653**	**2.033.460.031**	**2.020.652.839**	**1.979.332.450**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	205.670.980	206.157.147	206.561.902	206.911.326	207.185.453
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.709.547	15.746.712	15.777.628	15.804.318	15.825.297
OPEX	1.463.237.500	1.483.630.299	1.503.860.467	1.523.987.348	1.543.103.073
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	199.185.204	199.656.429	200.048.420	200.386.826	200.652.310
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	149.965.663	131.065.065	107.211.614	73.963.021	12.566.357
INVESTIMENTOS	**168.187.630**	**167.157.037**	**166.540.970**	**165.830.501**	**165.240.273**
ÁGUA	162.488.402	163.366.752	163.164.764	163.021.559	162.816.251
ESGOTO	5.699.228	3.790.285	3.376.206	2.808.942	2.424.022
SALDO FINAL DE CAIXA	**762.109.415**	**767.665.126**	**776.910.014**	**795.463.480**	**841.324.743**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 20 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.227.213.995**	**2.253.072.643**	**2.279.248.970**	**2.305.807.712**	**2.332.808.162**	**2.360.242.354**	**2.388.106.377**	**2.416.471.950**	**2.445.495.283**	**2.475.331.878**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.450.079.490	1.465.387.072	1.480.944.105	1.496.751.577	1.512.817.869	1.529.149.058	1.545.750.595	1.562.627.772	1.579.788.494	1.597.236.649
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	697.253.711	706.877.335	716.559.794	726.356.514	736.322.280	746.444.334	756.804.854	767.175.502	777.997.163	789.315.490
RECEITAS INDIRETAS	79.880.795	80.808.236	81.747.071	82.699.621	83.668.014	84.651.963	85.451.328	86.668.682	87.709.626	88.779.740
SAÍDAS DE CAIXA	**1.527.820.013**	**1.549.558.905**	**1.570.927.003**	**1.593.637.532**	**1.616.525.613**	**1.639.024.159**	**1.661.798.952**	**1.686.585.044**	**1.712.683.226**	**1.738.764.423**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	154.541.925	156.336.205	158.152.528	159.995.386	161.868.893	163.772.496	165.705.925	167.674.156	169.688.027	171.758.328
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.804.234	11.941.285	12.080.020	12.220.781	12.363.883	12.509.284	12.656.964	12.807.301	12.961.125	13.119.259
OPEX	877.386.823	893.371.595	914.947.729	937.052.226	959.810.971	983.156.660	1.007.027.928	1.031.675.823	1.057.142.540	1.083.465.059
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	149.668.780	151.406.482	153.165.531	154.950.278	156.764.709	158.608.286	160.480.749	162.386.915	164.337.283	166.342.302
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	339.418.251	336.503.339	332.581.196	329.418.861	325.717.158	320.977.432	315.927.387	312.040.848	308.554.252	304.081.474
INVESTIMENTOS	**5.855.793.727**	**333.508.065**	**396.239.471**	**316.207.396**	**339.992.914**	**398.140.911**	**400.474.231**	**296.933.181**	**253.436.572**	**300.280.402**
ÁGUA	5.855.793.727	283.540.606	345.821.397	264.965.035	287.124.448	344.341.438	345.318.970	239.898.854	193.642.847	237.763.798
ESGOTO		49.967.459	50.418.074	51.242.361	52.868.466	53.799.472	55.155.251	57.034.327	59.793.726	62.516.604
SALDO FINAL DE CAIXA	**-4.956.399.745**	**372.005.674**	**312.082.496**	**395.962.784**	**376.289.635**	**323.077.284**	**328.833.204**	**432.953.730**	**479.375.484**	**436.287.054**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

194 Fls. 710 Rubr. 32 Mat. 42

Tabela 20 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	2.506.200.063	2.538.413.181	2.572.532.402	2.609.487.481	2.650.738.705	2.698.512.800	2.756.525.159	2.830.827.357	2.931.343.332	2.937.863.563
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.614.981.833	1.633.030.277	1.651.391.101	1.670.068.955	1.689.072.127	1.708.411.316	1.728.093.778	1.748.129.454	1.768.526.554	1.772.427.518
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	801.331.378	814.340.704	828.875.387	845.827.190	866.595.734	893.317.184	929.566.422	981.168.036	1.057.681.826	1.060.067.240
RECEITAS INDIRETAS	89.886.851	91.042.200	92.265.913	93.591.337	95.070.844	96.784.300	98.864.959	101.529.867	105.134.952	105.368.805
SAÍDAS DE CAIXA	1.765.616.533	1.794.584.794	1.825.202.892	1.858.235.018	1.894.717.098	1.936.160.304	1.985.298.919	2.047.015.156	2.083.370.730	2.094.874.408
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	173.900.210	176.135.414	178.502.878	181.067.117	183.929.457	187.244.406	191.269.768	196.420.449	203.400.051	203.852.477
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.282.860	13.453.590	13.634.422	13.830.284	14.048.915	14.302.118	14.609.583	15.003.369	15.536.120	15.570.677
OPEX	1.550.981.676	1.570.004.096	1.591.025.429	1.614.820.928	1.642.531.407	1.675.672.622	1.717.119.299	1.772.511.726	1.821.548.030	1.842.424.863
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	168.416.644	170.581.366	172.874.177	175.357.559	178.329.641	181.340.060	185.238.491	190.231.598	196.986.272	197.424.431
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	299.035.143	294.390.298	289.165.986	283.159.129	276.077.677	267.621.098	257.061.779	242.842.997	245.900.258	235.601.960
INVESTIMENTOS	311.360.800	286.856.832	273.530.024	286.715.347	308.809.102	341.262.699	389.678.018	466.829.895	588.160.444	745.153.496
ÁGUA	245.824.345	194.996.470	194.011.096	194.232.588	195.927.718	196.589.200	197.211.928	197.986.362	198.812.752	164.201.552
ESGOTO	65.536.455	91.900.362	79.518.928	92.482.760	112.881.384	144.673.498	192.466.090	268.843.532	389.356.692	580.951.944
SALDO FINAL DE CAIXA	429.222.730	476.991.585	473.799.486	464.537.116	447.212.505	421.069.798	381.548.222	316.982.307	259.803.158	97.835.659

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 20 - Microrregião Oeste: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	2.945.684.521	2.952.653.312	2.958.450.337	2.963.454.915	2.967.381.062	2.970.098.914	2.971.914.449	2.972.747.280	2.972.856.489	2.972.137.671
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.777.169.860	1.781.397.323	1.784.915.047	1.787.951.995	1.790.339.819	1.791.993.558	1.793.101.453	1.793.614.450	1.793.708.677	1.793.265.790
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	1.062.865.351	1.065.356.738	1.067.428.124	1.069.214.301	1.070.613.769	1.071.580.404	1.072.222.925	1.072.512.893	1.072.592.883	1.072.273.808
RECEITAS INDIRETAS	105.649.310	105.899.251	106.107.166	106.286.659	106.427.473	106.524.951	106.590.067	106.619.937	106.624.930	106.598.073
SAÍDAS DE CAIXA	2.106.527.494	2.116.868.775	2.125.813.111	2.133.081.484	2.138.420.090	2.141.225.292	2.140.057.092	2.135.332.141	2.119.341.051	2.074.902.922
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	204.395.158	204.878.708	205.280.952	205.628.210	205.900.637	206.089.223	206.215.200	206.272.988	206.282.648	206.230.689
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	15.612.128	15.649.063	15.679.787	15.706.311	15.727.120	15.741.524	15.751.147	15.755.561	15.756.298	15.752.550
OPEX	1.463.237.500	1.483.630.299	1.503.860.467	1.523.587.348	1.543.103.073	1.562.360.060	1.581.478.518	1.600.369.128	1.618.062.713	1.635.202.898
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	197.950.000	198.418.303	198.807.863	199.144.170	199.408.007	199.590.647	199.712.651	199.768.617	199.777.972	199.727.652
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	225.132.709	214.292.403	202.184.043	189.015.445	174.281.253	157.443.837	137.699.576	113.165.847	79.461.420	17.989.354
INVESTIMENTOS	168.187.630	167.157.037	166.540.970	165.830.501	165.240.273	164.482.792	162.877.920	162.296.153	163.171.127	163.093.632
ÁGUA	162.488.402	163.366.752	163.164.764	163.021.559	162.816.251	162.580.767	161.560.263	161.325.076	162.382.068	162.343.908
ESGOTO	5.699.228	3.790.285	3.376.206	2.808.942	2.424.022	1.902.026	1.317.656	971.077	789.059	749.723
SALDO FINAL DE CAIXA	670.969.397	668.627.500	666.096.256	664.542.929	663.720.699	664.390.830	668.179.438	675.118.986	690.374.312	734.141.118

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO Fls. 379 Visto 711
PROTOCOLO Mod. 42
DIRETORIA LEGISLATIVA 219

FUNDACE

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.4 - ESTADO DO PARANÁ

Tabela 1 - Estado do Paraná: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	11.516.840	10.503.574	----	---	9.875.728	94,02%
2021	11.597.484	10.612.001	9.875.728	120.022	9.995.546	94,19%
2022	11.675.661	10.718.226	9.995.546	121.656	10.116.999	94,39%
2023	11.751.111	10.822.190	10.116.999	123.318	10.240.114	94,62%
2024	11.823.677	10.923.579	10.240.114	125.231	10.365.143	94,89%
2025	11.893.264	11.021.549	10.365.143	127.476	10.492.417	95,20%
2026	11.959.803	11.115.645	10.492.417	128.016	10.620.231	95,54%
2027	12.023.185	11.206.082	10.620.231	129.934	10.749.964	95,93%
2028	12.083.297	11.292.744	10.749.964	131.836	10.881.600	96,36%
2029	12.140.129	11.375.443	10.881.600	134.142	11.015.542	96,84%
2030	12.193.706	11.454.626	11.015.542	136.627	11.151.969	97,36%
2031	12.243.938	11.529.350	11.151.969	137.627	11.289.397	97,92%
2032	12.290.702	11.599.704	11.289.397	139.879	11.429.077	98,53%
2033	12.333.987	11.665.885	11.429.077	142.225	11.571.104	99,19%
2034	12.373.836	11.727.443	11.571.104	67.503	11.632.081	99,19%
2035	12.410.298	11.784.900	11.632.081	64.232	11.688.995	99,19%
2036	12.443.361	11.837.526	11.688.995	60.605	11.741.113	99,19%
2037	12.473.021	11.885.266	11.741.113	56.746	11.788.387	99,18%
2038	12.499.364	11.927.757	11.788.387	52.960	11.830.459	99,18%
2039	12.522.496	11.966.254	11.830.459	50.561	11.868.572	99,18%
2040	12.542.478	12.001.358	11.868.572	48.655	11.903.320	99,18%
2041	12.559.307	12.032.560	11.903.320	31.218	11.934.241	99,18%
2042	12.573.062	12.060.033	11.934.241	27.570	11.961.465	99,18%
2043	12.583.881	12.083.946	11.961.465	24.101	11.985.159	99,18%
2044	12.591.854	12.104.747	11.985.159	21.075	12.005.767	99,18%
2045	12.597.005	12.122.120	12.005.767	17.738	12.022.976	99,18%
2046	12.599.318	12.135.729	12.022.976	14.078	12.036.455	99,18%
2047	12.598.861	12.146.111	12.036.455	11.510	12.046.734	99,18%
2048	12.595.699	12.153.266	12.046.734	10.632	12.053.813	99,18%
2049	12.589.797	12.157.428	12.053.813	10.030	12.057.924	99,18%
2050	12.581.103	12.158.478	12.057.924	9.354	12.058.950	99,18%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

Tabela 2 - Estado do Paraná: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	11.516.840	10.503.574	----	----	9.875.728	94,02%
2021	11.597.484	10.612.001	9.875.728	97.393	9.972.072	94,0%
2022	11.675.661	10.718.226	9.972.072	98.268	10.069.293	93,9%
2023	11.751.111	10.822.190	10.069.293	99.143	10.167.392	93,9%
2024	11.823.677	10.923.579	10.167.392	100.238	10.266.589	94,0%
2025	11.893.264	11.021.549	10.266.589	101.634	10.367.185	94,1%
2026	11.959.803	11.115.645	10.367.185	101.291	10.467.440	94,2%
2027	12.023.185	11.206.082	10.467.440	102.292	10.568.700	94,3%
2028	12.083.297	11.292.744	10.568.700	103.240	10.670.911	94,5%
2029	12.140.129	11.375.443	10.670.911	104.553	10.774.437	94,7%
2030	12.193.706	11.454.626	10.774.437	106.005	10.879.418	95,0%
2031	12.243.938	11.529.350	10.879.418	105.928	10.984.324	95,3%
2032	12.290.702	11.599.704	10.984.324	107.057	11.090.363	95,6%
2033	12.333.987	11.665.885	11.090.363	108.233	11.197.581	96,0%
2034	12.373.836	11.727.443	11.197.581	109.631	11.306.199	96,4%
2035	12.410.298	11.784.900	11.306.199	111.252	11.416.441	96,9%
2036	12.443.361	11.837.526	11.416.441	111.877	11.527.311	97,4%
2037	12.473.021	11.885.266	11.527.311	113.299	11.639.605	97,9%
2038	12.499.364	11.927.757	11.639.605	115.151	11.753.276	98,5%
2039	12.522.496	11.966.254	11.753.276	113.157	11.864.459	99,15%
2040	12.542.478	12.001.358	11.864.459	52.706	11.903.320	99,18%
2041	12.559.307	12.032.560	11.903.320	31.218	11.934.241	99,18%
2042	12.573.062	12.060.033	11.934.241	27.570	11.961.465	99,18%
2043	12.583.881	12.083.946	11.961.465	24.101	11.985.159	99,18%
2044	12.591.854	12.104.747	11.985.159	21.075	12.005.767	99,18%
2045	12.597.005	12.122.120	12.005.767	17.738	12.022.976	99,18%
2046	12.599.318	12.135.729	12.022.976	14.078	12.036.455	99,18%
2047	12.598.861	12.146.111	12.036.455	11.510	12.046.734	99,18%
2048	12.595.699	12.153.266	12.046.734	10.632	12.053.813	99,18%
2049	12.589.797	12.157.428	12.053.813	10.030	12.057.924	99,18%
2050	12.581.103	12.158.478	12.057.924	9.354	12.058.950	99,18%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

Tabela 3 - Estado do Paraná: esgotamento sanitário - meta de 90% em 2033 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	11.516.840	10.503.574	---	---	8.195.994	78,0%
2021	11.597.484	10.612.001	8.195.994	121.242	8.316.875	78,4%
2022	11.675.661	10.718.226	8.316.875	123.688	8.440.016	78,7%
2023	11.751.111	10.822.190	8.440.016	126.399	8.565.757	79,1%
2024	11.823.677	10.923.579	8.565.757	130.056	8.695.074	79,6%
2025	11.893.264	11.021.549	8.695.074	134.963	8.829.226	80,1%
2026	11.959.803	11.115.645	8.829.226	138.782	8.967.040	80,7%
2027	12.023.185	11.206.082	8.967.040	146.170	9.112.099	81,3%
2028	12.083.297	11.292.744	9.112.099	157.442	9.268.313	82,1%
2029	12.140.129	11.375.443	9.268.313	176.711	9.443.701	83,0%
2030	12.193.706	11.454.626	9.443.701	210.391	9.652.662	84,3%
2031	12.243.938	11.529.350	9.652.662	270.091	9.921.222	86,1%
2032	12.290.702	11.599.704	9.921.222	385.662	10.305.211	88,8%
2033	12.333.987	11.665.885	10.305.211	611.597	10.914.939	93,6%
2034	12.373.836	11.727.443	10.914.939	62.794	10.971.711	93,6%
2035	12.410.298	11.784.900	10.971.711	59.765	11.024.727	93,5%
2036	12.443.361	11.837.526	11.024.727	56.295	11.073.196	93,5%
2037	12.473.021	11.885.266	11.073.196	52.681	11.117.144	93,5%
2038	12.499.364	11.927.757	11.117.144	49.164	11.156.230	93,5%
2039	12.522.496	11.966.254	11.156.230	46.939	11.191.617	93,5%
2040	12.542.478	12.001.358	11.191.617	45.176	11.223.879	93,5%
2041	12.559.307	12.032.560	11.223.879	28.921	11.252.529	93,5%
2042	12.573.062	12.060.033	11.252.529	25.507	11.277.720	93,5%
2043	12.583.881	12.083.946	11.277.720	22.260	11.299.608	93,5%
2044	12.591.854	12.104.747	11.299.608	19.419	11.318.600	93,5%
2045	12.597.005	12.122.120	11.318.600	16.295	11.334.410	93,5%
2046	12.599.318	12.135.729	11.334.410	12.876	11.346.736	93,5%
2047	12.598.861	12.146.111	11.346.736	10.474	11.356.063	93,5%
2048	12.595.699	12.153.266	11.356.063	9.676	11.362.393	93,5%
2049	12.589.797	12.157.428	11.362.393	9.128	11.365.938	93,5%
2050	12.581.103	12.158.478	11.365.938	8.514	11.366.588	93,5%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 382 Rub. 714 Mod. 42

DIRETORIA LEGISLATIVA 232

Tabela 4 - Estado do Paraná: esgotamento sanitário - meta de 90% em 2039 - projeção da população urbana atendida anualmente (2021 a 2050)

Ano	População Total	Populações Urbanas				Atendimentos (% População Urbana)
		Habitantes	Com Acesso no Ano Anterior (a)	Expansão do Acesso (b)	Com Acesso no Ano (a + b)	
2020	11.516.840	10.503.574	---	---	8.195.994	78,0%
2021	11.597.484	10.612.001	8.195.994	100.916	8.296.479	78,2%
2022	11.675.661	10.718.226	8.296.479	101.558	8.397.420	78,3%
2023	11.751.111	10.822.190	8.397.420	102.194	8.498.886	78,5%
2024	11.823.677	10.923.579	8.498.886	103.379	8.601.456	78,7%
2025	11.893.264	11.021.549	8.601.456	105.186	8.705.764	79,0%
2026	11.959.803	11.115.645	8.705.764	104.843	8.809.571	79,3%
2027	12.023.185	11.206.082	8.809.571	106.160	8.914.552	79,6%
2028	12.083.297	11.292.744	8.914.552	107.801	9.021.059	79,9%
2029	12.140.129	11.375.443	9.021.059	110.610	9.130.280	80,3%
2030	12.193.706	11.454.626	9.130.280	114.485	9.243.269	80,7%
2031	12.243.938	11.529.350	9.243.269	117.929	9.359.602	81,2%
2032	12.290.702	11.599.704	9.359.602	124.244	9.482.109	81,7%
2033	12.333.987	11.665.885	9.482.109	133.674	9.613.849	82,4%
2034	12.373.836	11.727.443	9.613.849	148.306	9.759.994	83,2%
2035	12.410.298	11.784.900	9.759.994	170.807	9.928.458	84,2%
2036	12.443.361	11.837.526	9.928.458	203.948	10.129.782	85,6%
2037	12.473.021	11.885.266	10.129.782	256.931	10.383.753	87,4%
2038	12.499.364	11.927.757	10.383.753	340.853	10.720.843	89,9%
2039	12.522.496	11.966.254	10.720.843	475.310	11.191.617	93,5%
2040	12.542.478	12.001.358	11.191.617	45.176	11.223.879	93,5%
2041	12.559.307	12.032.560	11.223.879	28.921	11.252.529	93,5%
2042	12.573.062	12.060.033	11.252.529	25.507	11.277.720	93,5%
2043	12.583.881	12.083.946	11.277.720	22.260	11.299.608	93,5%
2044	12.591.854	12.104.747	11.299.608	19.419	11.318.600	93,5%
2045	12.597.005	12.122.120	11.318.600	16.295	11.334.410	93,5%
2046	12.599.318	12.135.729	11.334.410	12.876	11.346.736	93,5%
2047	12.598.861	12.146.111	11.346.736	10.474	11.356.063	93,5%
2048	12.595.699	12.153.266	11.356.063	9.676	11.362.393	93,5%
2049	12.589.797	12.157.428	11.362.393	9.128	11.365.938	93,5%
2050	12.581.103	12.158.478	11.365.938	8.514	11.366.588	93,5%

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

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ 199 Fls. 715 Mat. 32 Rub. 42

Tabela 5 - Estado do Paraná: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso (Hab.)	120.022	121.676	123.318	125.231	127.476	128.016	129.934	131.836	134.142	136.627
Captação	8.770.596	8.846.582	8.963.466	9.105.665	9.294.457	9.386.237	9.527.328	9.656.594	9.827.776	9.971.418
Estação Elevatória	4.600.687	4.667.430	4.732.567	4.806.610	4.899.666	4.941.030	5.006.010	5.059.223	5.155.661	5.233.549
Adução	14.593.437	14.866.094	15.019.372	15.250.126	15.492.256	15.455.590	15.541.271	15.580.436	15.840.570	16.065.624
Estação de Tratamento de Água	17.004.784	17.257.759	17.487.169	17.760.570	18.101.763	18.216.662	18.489.367	18.741.442	19.076.905	19.403.702
Reservatórios	8.482.568	8.591.785	8.732.391	8.878.046	9.049.685	9.141.829	9.295.132	9.418.780	9.611.543	9.787.519
Rede de Distribuição	16.547.556	16.860.692	17.023.645	17.294.513	17.729.876	17.977.987	18.195.882	18.371.844	18.632.857	18.743.909
Ligação Domiciliar	16.177.760	16.397.983	16.622.004	16.879.840	17.182.453	17.255.222	17.513.811	17.770.214	18.080.946	18.415.992
Controle de Perdas	12.835.231	12.835.231	12.835.231	12.835.231	12.835.231	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479
Substituição de Hidrômetro	37.930.584	37.930.584	37.930.584	37.930.584	37.930.584	37.930.584	37.930.584	41.497.369	41.560.758	41.628.699
Segurança Hídrica	58.550.000	146.300.000	193.729.069	101.200.000	347.742.550	384.400.000	376.500.000	229.000.000	182.000.000	262.950.310
Reposição de Ativos	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574
Depreciação dos Novos Ativos		13.082.877	19.299.139	20.722.370	18.389.829	24.785.434	25.647.170	25.495.226	21.775.785	20.501.048
BAR	17.101.445.173									
TOTAL	17.741.525.949	742.274.591	797.014.213	707.301.130	953.285.926	986.429.628	980.585.608	837.530.181	788.501.854	869.640.824

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 5 - Estado do Paraná: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso (Hab.)	137.627	139.879	142.225	67.503	64.232	60.605	56.746	52.960	50.761	48.620
Captação	10.117.961	10.324.535	10.485.188	0	0	0	0	0	0	0
Estação Elevatória	5.317.461	5.403.438	5.488.784	0	0	0	0	0	0	0
Adução	16.201.668	16.339.359	16.652.859	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Água	19.614.276	19.965.999	20.310.509	0	0	0	0	0	0	0
Reservatórios	9.927.291	10.095.769	10.253.535	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Distribuição	19.300.483	19.663.694	19.960.699	0	0	0	0	0	0	0
Ligação Domiciliar	18.550.774	18.854.283	19.170.541	9.098.784	8.657.871	8.169.001	7.648.728	7.138.518	6.815.094	6.558.229
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	41.661.411	41.724.332	41.789.829	39.739.676	43.216.656	43.180.557	43.144.021	43.076.178	43.071.727	43.086.856
Segurança Hídrica	269.253.310	217.750.310	217.750.310	217.750.310	0	0	0	0	0	22.500.000
Reposição de Ativos	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574
Depreciação dos Novos Ativos	22.610.661	22.807.535	23.516.738	21.528.431	19.051.624	13.404.657	13.244.187	13.225.597	13.210.023	13.201.147
BAR										
TOTAL	877.212.871	827.566.848	828.016.567	732.754.775	515.563.726	509.391.790	508.674.510	508.077.807	507.736.418	529.983.806

Fls. 223

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ 200 384 fls. 716 Rubrica 32 Mat. 42

Tabela 5 - Estado do Paraná: abastecimento de água - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso (Hab.)	31.218	27.570	24.101	21.075	17.738	14.078	11.510	10.632	10.080	9.134
Captação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação Elevatória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adução	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reservatórios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Distribuição	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ligação Domiciliar	4.207.873	3.716.216	3.248.575	2.840.711	2.390.875	1.897.555	1.551.376	1.433.134	1.351.903	1.260.857
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	40.596.778	43.974.611	43.844.093	43.725.175	43.566.361	43.463.714	43.406.437	40.891.612	44.253.317	44.104.314
Segurança Hídrica	22.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposição de Ativos	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574
Depreciação dos Novos Ativos	13.779.579	13.668.767	13.155.927	13.127.040	13.112.593	13.096.392	13.080.476	13.069.572	13.000.829	13.084.334
BAR										
TOTAL	525.721.804	505.997.189	504.886.170	504.330.501	503.707.403	503.095.236	502.675.863	500.031.893	503.243.624	503.087.079

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 6 - Estado do Paraná: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso população	121.242	123.688	126.399	130.056	134.963	138.782	146.170	157.442	176.711	210.391
Ligação Domiciliar	45.854.846	46.779.888	47.805.410	49.188.486	51.044.204	52.488.620	55.282.968	59.546.020	66.833.825	79.572.053
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	66.822.530	68.984.571	71.739.669	74.755.622	78.716.103	83.601.487	91.299.455	103.046.522	123.975.196	159.915.765
Estação de Tratamento de Esgoto	46.743.215	47.508.152	48.857.534	51.608.034	54.222.428	57.108.083	63.021.123	72.052.645	85.447.541	108.856.703
Estações Elevatórias	13.225.225	13.575.453	13.968.096	14.400.577	15.087.405	15.807.271	17.070.485	19.173.479	22.880.589	29.239.062
TOTAL	172.645.816	176.848.064	182.370.710	189.982.719	199.070.140	209.007.462	226.674.032	253.818.667	299.137.351	377.583.583

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 6 - Estado do Paraná: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso população	270.091	385.662	611.597	62.794	59.765	56.295	52.681	49.184	46.939	45.176
Ligação Domiciliar	102.150.965	145.861.399	231.312.113	23.749.340	22.603.794	21.291.304	19.924.468	18.594.331	17.752.670	17.086.097
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	225.716.039	346.970.710	576.065.727	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Esgoto	154.658.378	237.319.329	392.895.659	0	0	0	0	0	0	0
Estações Elevatórias	40.971.847	63.016.560	105.169.999	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	523.499.220	793.167.998	1.305.443.498	23.749.340	22.603.794	21.291.304	19.924.468	18.594.331	17.752.670	17.086.097

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO 201 385 717 GOVERNO DO ESTADO

Tabela 6 - Estado do Paraná: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso população	28.921	25.507	22.260	19.419	16.295	12.876	10.474	9.676	9.128	8.514
Ligação Domiciliar	10.938.026	9.646.895	8.418.857	7.344.377	6.161.121	4.869.846	3.961.312	3.659.597	3.452.287	3.219.935
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Esgoto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estações Elevatórias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	10.938.026	9.646.895	8.418.857	7.344.377	6.161.121	4.869.846	3.961.312	3.659.597	3.452.287	3.219.935

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 7 - Estado do Paraná: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso (Hab.)	97.393	98.268	99.143	100.238	101.634	101.291	102.292	103.240	104.553	106.005
Captação	6.865.905	6.929.054	6.985.811	7.058.477	7.171.189	7.191.093	7.261.162	7.318.178	7.409.665	7.481.634
Estação Elevatória	3.629.134	3.662.317	3.694.120	3.733.631	3.788.115	3.793.184	3.821.482	3.839.731	3.892.614	3.933.042
Adução	11.860.407	12.025.353	12.087.316	12.220.978	12.358.548	12.239.230	12.235.476	12.194.925	12.336.855	12.467.527
Estação de Tratamento de Água	13.654.369	13.792.776	13.907.907	14.059.291	14.268.430	14.253.100	14.394.013	14.511.313	14.699.433	14.882.481
Reservatórios	6.705.961	6.756.358	6.833.312	6.914.224	7.017.501	7.038.305	7.117.570	7.173.435	7.283.029	7.380.040
Rede de Distribuição	12.542.931	12.710.330	12.752.911	12.870.507	13.118.064	13.222.335	13.308.142	13.348.067	13.457.122	13.463.830
Ligação Domiciliar	13.127.655	13.245.565	13.363.422	13.511.042	13.699.186	13.653.013	13.787.955	13.915.754	14.092.660	14.288.371
Controle de Perdas	12.835.231	12.835.231	12.835.231	12.835.231	12.835.231	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479	2.301.479
Substituição de Hidrômetro	37.930.584	37.930.584	37.930.584	37.930.584	37.930.584	37.930.584	37.930.584	40.710.100	40.746.361	40.786.057
Segurança Hídrica	58.550.000	146.300.000	193.729.069	101.200.000	347.742.550	384.400.000	376.500.000	229.000.000	182.000.000	262.950.310
Reposição de Ativos	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574
Depreciação dos Novos Ativos		16.180.834	18.902.155	20.219.145	17.866.958	24.243.282	25.087.483	24.917.956	21.160.581	19.864.452
BAR	17.101.445.173,04									
TOTAL	17.723.784.924	727.005.976	777.659.413	687.190.684	932.433.931	964.903.180	958.382.921	813.868.513	764.017.374	844.436.796

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f5619Bfe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

Tabela 7 - Estado do Paraná: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso (Hab.)	105.928	107.057	108.233	109.631	111.252	111.877	113.299	115.151	111.157	52.706
Captação	7.547.875	7.638.220	7.713.382	7.809.343	7.900.697	7.946.722	8.065.237	8.191.165	8.027.494	0
Estação Elevatória	3.964.817	4.003.842	4.043.246	4.087.037	4.145.879	4.169.946	4.236.103	4.302.820	4.231.712	0
Adução	12.463.663	12.498.568	12.654.161	12.730.768	12.968.102	13.021.249	13.225.180	13.396.314	13.272.446	0
Estação de Tratamento de Água	14.924.819	15.103.740	15.276.936	15.459.301	15.652.589	15.714.225	15.916.461	16.174.842	15.874.512	0
Reservatórios	7.428.365	7.508.884	7.583.003	7.684.553	7.803.874	7.860.001	7.980.257	8.116.423	7.988.250	0
Rede de Distribuição	13.769.245	13.921.906	14.050.570	14.201.703	14.284.843	14.375.966	14.639.640	14.805.937	14.431.058	0
Ligação Domiciliar	14.278.004	14.430.225	14.588.703	14.777.191	14.995.678	15.079.893	15.271.564	15.521.179	15.252.489	7.104.188
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	40.789.346	40.821.597	40.855.107	40.894.053	43.717.984	43.775.016	43.854.689	43.908.406	43.899.305	42.248.981
Segurança Hídrica	269.253.310	217.750.310	217.750.310	217.750.310	0	0	0	0	0	22.500.000
Reposição de Ativos	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574
Depreciação dos Novos Ativos	23.955.357	22.126.322	20.811.471	20.799.076	20.821.604	15.260.149	15.127.859	15.156.819	15.189.498	15.152.965
BAR										
TOTAL	851.012.375	800.441.188	799.964.464	800.830.909	586.928.824	581.840.742	582.954.565	584.211.478	582.806.343	531.643.708

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 7 - Estado do Paraná: abastecimento de água - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso (Hab.)	31.218	27.570	24.101	21.075	17.738	14.078	11.510	10.632	10.030	9.354
Captação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação Elevatória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adução	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Água	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reservatórios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rede de Distribuição	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ligação Domiciliar	4.207.873	3.716.216	3.248.575	2.840.711	2.390.875	1.897.595	1.551.376	1.433.134	1.351.903	1.260.857
Controle de Perdas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Substituição de Hidrômetro	41.751.155	44.475.959	44.438.552	44.435.843	44.398.588	44.289.292	42.568.561	42.045.989	44.754.645	44.698.773
Segurança Hídrica	22.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposição de Ativos	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574	444.637.574
Depreciação dos Novos Ativos	13.822.736	13.699.903	13.169.771	13.142.856	13.131.482	13.118.521	13.102.517	13.048.361	13.030.292	13.098.135
BAR										
TOTAL	526.919.338	506.529.653	505.494.473	505.056.985	504.558.519	503.942.943	501.860.028	501.165.058	503.774.414	503.695.339

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 203 Fls: 719 Mod. 42

Tabela 8 - Estado do Paraná: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050)

Componentes / Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Expansão do Acesso população	100.916	101.558	102.194	103.379	105.186	104.843	106.160	107.801	110.610	114.485
Ligação Domiciliar	38.167.525	38.410.285	38.650.828	39.098.943	39.782.559	39.652.505	40.150.803	40.771.261	41.833.944	43.299.329
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	52.404.994	53.115.466	54.124.601	55.133.165	56.412.101	57.294.799	58.853.521	60.591.921	63.596.898	67.391.156
Estação de Tratamento de Esgoto	38.382.434	38.313.760	38.612.572	39.711.566	40.474.435	40.698.082	41.993.718	43.600.954	44.719.974	46.276.622
Estações Elevatórias	10.887.014	11.002.683	11.113.431	11.216.496	11.442.817	11.476.935	11.681.692	11.987.730	12.485.340	13.105.791
TOTAL	139.841.967	140.842.193	142.501.432	145.160.171	148.111.912	149.122.317	152.679.734	156.951.866	162.636.156	170.072.899

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 8 - Estado do Paraná: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2039 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Expansão do Acesso população	117.929	124.244	133.674	148.306	170.807	203.948	256.931	340.853	475.310	45.176
Ligação Domiciliar	44.601.634	46.990.347	50.556.747	56.090.705	64.601.054	77.135.132	97.173.768	128.914.135	179.766.911	17.086.097
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	72.411.460	79.333.706	89.725.303	104.688.682	128.703.075	163.509.806	219.133.550	304.167.464	438.603.927	0
Estação de Tratamento de Esgoto	49.470.423	53.195.858	60.025.428	70.632.908	86.833.986	110.147.697	147.911.520	205.188.699	295.363.496	0
Estações Elevatórias	13.853.323	15.064.167	16.908.778	19.746.977	24.005.061	30.475.782	40.302.457	55.761.885	80.321.040	0
TOTAL	180.337.040	194.584.078	217.216.256	251.159.272	304.143.175	381.268.417	504.521.294	694.032.183	994.057.373	17.086.097

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 8 - Estado do Paraná: esgotamento sanitário - meta de 99% em 2033 - investimentos (R$), segundo componentes e anos (2021-2050) - continuação

Componentes / Ano	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Expansão do Acesso população	28.921	25.507	22.260	19.419	16.295	12.876	10.474	9.676	9.128	8.514
Ligação Domiciliar	10.938.026	9.646.895	8.418.857	7.344.377	6.163.121	4.869.846	3.961.312	3.659.597	3.452.287	3.219.935
Subsistema de Coleta (rede coletora + interceptor)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estação de Tratamento de Esgoto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estações Elevatórias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	10.938.026	9.646.895	8.418.857	7.344.377	6.163.121	4.869.846	3.961.312	3.659.597	3.452.287	3.219.935

Fontes: IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 204 Fls. 720 Mod. 02 Rubr. 42

Tabela 9 - Estado do Paraná: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	6.921.815.192	7.012.360.510	7.104.411.986	7.198.388.742	7.294.742.017	7.392.427.811	7.493.089.844	7.597.860.890	7.709.260.452	7.831.599.291
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.349.002.466	4.401.845.844	4.455.412.538	4.509.811.694	4.565.187.850	4.620.799.080	4.677.245.206	4.734.519.166	4.792.796.332	4.852.155.188
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.345.856.990	2.380.990.088	2.416.056.643	2.452.531.610	2.490.370.731	2.529.242.326	2.570.157.680	2.614.219.484	2.663.689.256	2.727.628.977
RECEITA INDIRETA	226.955.736	229.924.578	232.942.805	236.023.438	239.183.436	242.386.404	245.686.958	249.122.240	252.774.862	256.785.181
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	480.290.913	486.573.671	492.960.939	499.480.271	506.167.559	512.945.781	519.930.518	527.200.371	534.930.164	543.416.930
CONFINS/PASEP	480.290.913	486.573.671	492.960.939	499.480.271	506.167.559	512.945.781	519.930.518	527.200.371	534.930.164	543.416.930
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	36.685.621	37.165.511	37.653.384	38.151.344	38.662.133	39.179.867	39.713.376	40.268.663	40.859.080	41.507.317
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	6.404.838.659	6.489.621.328	6.573.797.664	6.660.735.127	6.749.912.325	6.840.302.162	6.933.445.949	7.030.391.956	7.133.471.207	7.245.645.044
OPEX	2.724.682.761	2.780.539.563	2.838.166.859	2.897.718.795	2.959.204.053	3.023.109.237	3.089.853.581	3.160.916.373	3.238.469.937	3.326.166.284
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	3.680.155.898	3.708.081.765	3.735.630.805	3.763.016.332	3.790.708.272	3.817.192.926	3.843.592.368	3.869.475.483	3.895.001.270	3.920.478.760
AMORTIZAÇÃO	895.708.588	944.083.465	998.493.738	1.051.273.376	1.123.295.631	1.202.991.437	1.289.224.268	1.373.174.179	1.461.810.780	1.577.194.817
EBIT	2.784.447.310	2.763.998.300	2.737.137.067	2.711.742.955	2.667.412.642	2.614.201.489	2.554.368.100	2.496.301.304	2.431.190.491	2.343.281.944
IR E CSLL	946.712.085	939.759.422	930.826.603	921.992.605	906.920.298	888.828.506	868.485.154	848.742.443	826.604.767	796.715.661
IMPOSTO DE RENDA	696.111.827	690.999.575	684.284.267	677.935.739	666.853.160	653.590.372	638.592.025	624.075.326	607.797.621	585.820.486
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	250.600.258	248.759.847	246.542.336	244.056.866	240.067.138	235.278.134	229.893.129	224.667.117	218.807.144	210.895.175
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.837.735.224	1.824.238.878	1.806.310.464	1.789.750.350	1.760.492.344	1.725.372.983	1.685.892.946	1.647.558.860	1.604.589.724	1.546.566.083

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 9 - Estado do Paraná: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	7.971.708.297	8.146.522.127	8.380.221.788	8.432.207.809	8.473.271.182	8.510.850.512	8.544.932.773	8.575.256.714	8.602.720.898	8.627.760.740
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.911.949.290	4.972.723.282	5.034.518.317	5.061.048.906	5.085.812.018	5.108.488.036	5.129.056.900	5.147.362.145	5.163.944.518	5.179.063.566
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.798.378.882	2.906.686.841	3.078.866.505	3.094.679.703	3.109.633.560	3.123.304.703	3.135.700.594	3.146.725.015	3.156.706.317	3.165.806.093
RECEITA INDIRETA	261.380.125	267.112.003	275.036.965	276.479.200	277.825.605	279.057.774	280.175.279	281.169.555	282.070.063	282.891.081
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	553.140.895	565.270.877	582.041.933	585.094.035	587.943.341	590.550.895	592.915.795	595.019.913	596.925.598	598.663.062
CONFINS/PASEP	553.140.895	565.270.877	582.041.933	585.094.035	587.943.341	590.550.895	592.915.795	595.019.913	596.925.598	598.663.062
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	42.250.054	43.176.567	44.457.575	44.690.701	44.908.337	45.107.908	45.288.144	45.448.861	45.594.423	45.727.132
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	7.376.317.347	7.538.074.682	7.761.722.279	7.802.423.072	7.840.419.505	7.875.192.109	7.906.728.834	7.934.787.941	7.960.200.879	7.983.370.548
OPEX	3.433.020.688	3.576.646.103	3.625.302.570	3.673.525.244	3.716.100.135	3.757.213.992	3.795.686.148	3.832.846.762	3.869.200.042	3.906.033.036
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	3.943.296.659	3.961.428.580	4.136.419.710	4.128.897.829	4.124.319.370	4.117.978.217	4.111.042.686	4.101.941.179	4.091.000.837	4.077.337.510
AMORTIZAÇÃO	1.717.266.026	1.897.347.679	2.164.030.183	2.272.102.200	2.361.796.784	2.467.933.405	2.600.083.150	2.775.640.529	3.038.385.074	3.585.454.977
EBIT	2.226.030.633	2.064.080.904	1.972.389.526	1.856.795.629	1.762.522.584	1.650.044.812	1.510.959.536	1.326.300.650	1.052.615.763	491.882.533
IR E CSLL	756.850.415	701.787.307	670.612.439	631.310.514	599.257.679	561.015.236	513.726.242	450.942.221	357.889.360	167.240.061
IMPOSTO DE RENDA	556.507.658	516.020.226	493.097.382	464.198.907	440.630.646	412.511.203	377.739.884	331.575.162	263.153.941	122.970.633
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	200.342.757	185.767.281	177.515.057	167.111.607	158.627.033	148.504.033	135.986.358	119.367.058	94.735.419	44.269.428
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.469.180.218	1.362.293.397	1.301.777.087	1.225.485.115	1.163.264.905	1.089.029.576	997.233.294	879.358.429	694.726.404	324.642.472

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 205 Fls: 721 Mod. 42 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO

Tabela 10 - Estado do Paraná: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	6.787.208.494	6.879.993.002	6.966.254.378	7.058.382.026	7.152.883.151	7.248.669.235	7.347.373.720	7.450.107.312	7.559.340.516	7.679.270.848
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.264.428.573	4.316.244.320	4.368.769.317	4.422.110.587	4.476.409.808	4.530.939.632	4.586.288.063	4.642.448.232	4.699.592.098	4.757.796.618
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.300.237.733	2.334.295.386	2.369.072.233	2.404.837.881	2.441.941.154	2.480.056.823	2.520.176.508	2.561.381.454	2.611.889.202	2.669.682.683
RECEITA INDIRETA	222.542.188	225.453.296	228.412.829	231.433.553	234.532.099	237.672.780	240.909.149	244.277.626	247.859.216	251.791.548
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	470.950.823	477.111.402	483.374.459	489.767.012	496.324.253	502.970.661	509.819.568	516.948.046	524.527.520	532.849.246
CONFINS/PASEP	470.950.823	477.111.402	483.374.459	489.767.012	496.324.253	502.970.661	509.819.568	516.948.046	524.527.520	532.849.246
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	35.972.205	36.442.763	36.921.148	37.409.425	37.910.280	38.417.947	38.941.081	39.485.569	40.064.505	40.700.135
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	6.280.285.466	6.362.438.837	6.445.958.771	6.531.205.584	6.618.648.577	6.707.280.627	6.798.613.072	6.893.673.697	6.994.748.492	7.105.721.467
OPEX	2.724.682.761	2.780.539.563	2.838.166.859	2.897.718.795	2.959.204.053	3.023.109.237	3.089.853.581	3.160.916.373	3.238.469.937	3.326.168.284
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	3.555.602.706	3.581.899.274	3.607.791.912	3.633.486.789	3.659.444.524	3.684.171.390	3.708.759.490	3.732.757.324	3.756.278.555	3.779.553.183
AMORTIZAÇÃO	716.566.871	754.863.648	797.445.601	838.229.867	893.103.965	952.875.820	1.018.415.801	1.077.040.292	1.141.025.069	1.218.976.594
EBIT	2.839.035.835	2.827.035.626	2.810.346.311	2.795.256.922	2.766.340.559	2.731.295.571	2.692.343.690	2.655.711.032	2.615.253.486	2.560.576.589
IR E CSLL	965.272.184	961.192.113	955.517.746	950.387.354	940.555.790	928.640.494	915.396.854	902.941.751	889.186.185	870.596.040
IMPOSTO DE RENDA	709.758.959	706.758.906	702.566.578	698.814.231	691.585.140	682.823.893	673.085.922	663.927.758	653.813.571	640.144.147
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	255.513.225	254.433.206	252.951.168	251.573.123	248.970.650	245.816.601	242.310.932	239.013.993	235.372.614	230.451.893
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.873.763.651	1.865.843.513	1.854.828.565	1.844.869.569	1.825.784.769	1.802.655.077	1.776.946.835	1.752.769.281	1.726.067.301	1.689.980.549

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 10 - Estado do Paraná: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	7.816.684.608	7.958.098.880	8.225.098.272	8.268.228.909	8.308.493.734	8.345.342.268	8.378.761.740	8.408.495.980	8.435.426.075	8.459.978.974
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.816.427.920	4.876.020.057	4.936.613.380	4.962.628.035	4.986.909.586	5.009.144.629	5.029.313.496	5.047.262.763	5.063.522.663	5.078.347.696
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.743.959.553	2.850.161.276	3.018.796.498	3.034.498.291	3.049.161.344	3.062.566.627	3.074.721.460	3.085.531.491	3.095.318.689	3.104.241.505
RECEITA INDIRETA	256.297.135	261.917.547	269.688.395	271.102.582	272.422.805	273.631.012	274.726.785	275.701.725	276.584.722	277.389.774
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	542.384.112	554.278.205	570.723.119	573.715.868	576.509.763	579.066.609	581.385.520	583.448.719	585.317.344	587.021.021
CONFINS/PASEP	542.384.112	554.278.205	570.723.119	573.715.868	576.509.763	579.066.609	581.385.520	583.448.719	585.317.344	587.021.021
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	41.428.428	42.336.924	43.593.021	43.821.613	44.035.017	44.230.314	44.407.437	44.565.029	44.707.758	44.837.889
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	7.232.872.068	7.391.483.751	7.610.782.132	7.650.691.428	7.687.948.954	7.722.045.345	7.752.968.784	7.780.482.232	7.805.400.972	7.828.120.065
OPEX	3.433.020.668	3.576.648.103	3.623.302.570	3.673.525.244	3.716.100.135	3.757.213.092	3.795.686.148	3.832.848.762	3.869.200.042	3.906.033.036
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	3.799.851.379	3.814.837.848	3.985.479.563	3.977.166.184	3.971.848.820	3.964.831.452	3.957.282.636	3.947.635.471	3.936.200.930	3.922.087.028
AMORTIZAÇÃO	1.312.357.401	1.428.124.175	1.592.236.488	1.655.278.498	1.704.202.817	1.757.271.127	1.816.004.347	1.881.838.364	1.956.908.234	2.048.086.551
EBIT	2.487.493.979	2.386.713.673	2.393.243.075	2.321.887.687	2.267.646.002	2.207.560.325	2.141.278.289	2.065.797.107	1.979.292.696	1.874.000.477
IR E CSLL	845.747.953	811.482.581	812.702.646	789.441.814	770.999.641	750.570.511	728.034.618	702.371.016	672.959.517	637.160.162
IMPOSTO DE RENDA	621.873.495	596.678.368	598.310.769	580.471.922	566.911.504	551.890.081	535.319.572	516.449.277	494.823.174	468.500.119
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	223.874.458	214.804.213	215.391.877	208.969.892	204.088.140	198.680.429	192.715.046	185.921.740	178.136.343	168.660.043
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.641.746.026	1.575.230.892	1.579.540.430	1.532.445.873	1.496.646.361	1.456.989.815	1.413.243.671	1.363.426.090	1.306.333.179	1.236.840.315

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA DE PROTOCOLO 229

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

206 390 722 42

Tabela 10 - Estado do Paraná: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**8.481.810.459**	**8.501.022.002**	**8.517.732.233**	**8.532.253.348**	**8.544.365.356**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	5.091.539.421	5.103.353.899	5.113.262.553	5.122.054.870	5.129.396.838
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	3.112.165.443	3.119.332.591	3.125.186.265	3.130.438.938	3.134.811.844
RECEITA INDIRETA	278.105.595	278.735.512	279.283.415	279.759.540	280.156.674
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**588.535.864**	**589.868.915**	**591.028.404**	**592.035.995**	**592.876.423**
CONFINS/PASEP	588.535.864	589.868.915	591.028.404	592.035.995	592.876.423
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**44.953.595**	**45.055.417**	**45.143.981**	**45.220.943**	**45.285.136**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**7.848.320.999**	**7.866.097.671**	**7.881.559.848**	**7.894.996.410**	**7.906.203.796**
OPEX	**3.942.199.533**	**3.977.010.550**	**4.010.422.389**	**4.042.790.004**	**4.074.402.944**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO					
EBITDA	**3.906.121.467**	**3.889.087.121**	**3.871.137.459**	**3.852.206.405**	**3.831.800.852**
AMORTIZAÇÃO	**2.155.416.517**	**2.284.329.538**	**2.455.431.214**	**2.711.268.653**	**3.221.139.176**
EBIT	**1.750.702.950**	**1.604.757.583**	**1.415.706.246**	**1.140.937.753**	**630.661.676**
IR E CSLL	**595.239.003**	**545.617.578**	**481.340.124**	**387.918.836**	**207.624.970**
IMPOSTO DE RENDA	437.675.737	401.189.396	353.926.561	285.234.438	152.665.419
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	157.563.265	144.428.182	127.413.562	102.684.398	54.959.551
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**1.155.463.947**	**1.059.140.005**	**934.366.122**	**753.018.917**	**403.036.706**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 11 - Estado do Paraná: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**6.728.498.373**	**6.816.514.884**	**6.905.695.489**	**6.997.326.217**	**7.091.009.863**	**7.185.967.426**	**7.283.818.106**	**7.385.663.040**	**7.493.951.365**	**7.612.844.286**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.227.540.783	4.278.908.318	4.330.978.968	4.383.858.829	4.437.688.406	4.491.746.491	4.546.616.152	4.602.290.529	4.658.940.094	4.716.641.118
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.280.340.417	2.314.103.467	2.348.579.490	2.384.035.761	2.420.818.087	2.458.604.051	2.498.376.696	2.541.207.914	2.589.796.065	2.646.589.625
RECEITA INDIRETA	220.617.173	223.503.100	226.437.032	229.431.627	232.503.370	235.616.883	238.825.258	242.164.597	245.715.206	249.613.523
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**466.877.045**	**472.984.335**	**479.193.215**	**485.530.472**	**492.030.992**	**498.619.908**	**505.409.571**	**512.476.387**	**519.990.297**	**528.240.039**
CONFINS/PASEP	466.877.045	472.984.335	479.193.215	485.530.472	492.030.992	498.619.908	505.409.571	512.476.387	519.990.297	528.240.039
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**35.661.041**	**36.127.529**	**36.601.776**	**37.085.829**	**37.582.352**	**38.085.627**	**38.604.236**	**39.144.014**	**39.717.942**	**40.348.075**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**6.225.960.286**	**6.307.403.021**	**6.390.200.498**	**6.474.709.916**	**6.561.396.518**	**6.649.281.891**	**6.739.804.299**	**6.834.042.639**	**6.934.243.126**	**7.044.256.172**
OPEX	**2.724.682.761**	**2.780.939.563**	**2.838.186.859**	**2.897.718.795**	**2.959.204.053**	**3.023.109.237**	**3.089.851.561**	**3.160.916.373**	**3.238.469.937**	**3.326.168.284**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**3.501.277.525**	**3.526.463.458**	**3.552.013.639**	**3.576.991.121**	**3.602.192.465**	**3.626.172.654**	**3.649.950.738**	**3.673.126.266**	**3.695.773.189**	**3.718.087.858**
AMORTIZAÇÃO	**597.139.059**	**628.832.943**	**663.810.976**	**697.042.600**	**741.363.988**	**786.181.471**	**839.483.956**	**886.033.906**	**936.372.052**	**995.763.600**
EBIT	**2.904.138.467**	**2.898.030.514**	**2.888.202.663**	**2.879.948.521**	**2.860.828.477**	**2.839.991.183**	**2.810.466.781**	**2.786.192.360**	**2.759.401.137**	**2.722.324.198**
IR E CSLL	**987.407.079**	**985.330.375**	**981.993.705**	**979.182.497**	**972.681.682**	**964.570.202**	**955.958.699**	**947.305.402**	**938.196.387**	**925.590.227**
IMPOSTO DE RENDA	726.034.617	724.507.629	722.055.666	719.987.130	715.207.119	709.242.796	702.616.690	696.548.090	689.850.284	680.581.050
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	261.372.462	260.822.746	259.940.040	259.195.367	257.474.563	255.327.406	252.942.009	250.757.312	248.346.102	245.009.178
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**1.916.731.388**	**1.912.700.139**	**1.906.226.957**	**1.900.766.024**	**1.888.146.795**	**1.872.400.981**	**1.854.908.063**	**1.838.886.958**	**1.821.204.750**	**1.796.733.971**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ
207 391 723
Mod. 32 484 42

Tabela 11 - Estado do Paraná: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	7.749.069.401	7.919.000.920	8.153.950.241	8.196.707.793	8.236.624.323	8.273.154.113	8.306.284.503	8.335.761.538	8.362.458.684	8.386.799.198
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.774.765.273	4.833.841.931	4.893.911.115	4.919.700.741	4.943.772.253	4.965.814.961	4.985.809.365	5.001.603.369	5.014.722.619	5.034.419.413
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.770.223.992	2.825.507.058	2.992.683.566	3.008.249.537	3.022.785.753	3.036.075.079	3.048.124.771	3.058.841.295	3.068.543.832	3.077.389.464
RECEITA INDIRETA	254.080.136	259.651.931	267.355.560	268.757.514	270.066.316	271.264.072	272.350.367	273.316.874	274.192.233	274.990.321
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	537.692.428	549.483.636	565.786.299	568.753.160	571.522.889	574.057.618	576.356.469	578.401.822	580.254.283	581.943.223
CONFINS/PASEP	537.692.428	549.483.636	565.786.299	568.753.160	571.522.889	574.057.618	576.356.469	578.401.822	580.254.283	581.943.223
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	41.070.068	41.970.705	43.215.936	43.442.551	43.654.109	43.847.717	44.023.308	44.179.536	44.321.031	44.450.036
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	7.170.306.905	7.327.546.580	7.544.948.005	7.584.512.081	7.621.447.326	7.655.248.778	7.685.904.726	7.713.180.180	7.737.883.370	7.760.405.940
OPEX	3.433.020.688	3.576.646.103	3.625.302.570	3.673.525.244	3.716.100.135	3.757.213.892	3.795.886.148	3.832.846.762	3.869.200.042	3.906.033.036
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	3.737.286.217	3.750.900.477	3.919.645.436	3.910.986.838	3.905.347.191	3.898.034.886	3.890.218.578	3.880.333.419	3.868.683.328	3.854.372.904
AMORTIZAÇÃO	1.065.799.295	1.151.101.129	1.269.626.688	1.314.126.930	1.347.762.400	1.383.141.273	1.420.898.341	1.461.411.584	1.505.202.342	1.554.935.969
EBIT	2.671.486.922	2.599.799.348	2.650.018.748	2.596.859.908	2.557.584.791	2.514.893.613	2.469.320.235	2.418.921.834	2.363.480.986	2.299.436.935
IR E CSLL	908.305.554	883.931.778	901.006.374	882.932.369	869.578.829	855.063.828	839.568.880	822.433.424	803.583.535	781.808.558
IMPOSTO DE RENDA	667.873.731	649.949.837	662.504.687	649.214.977	639.396.198	628.723.403	617.330.059	604.730.459	590.870.247	574.859.234
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	240.431.823	233.981.941	238.501.687	233.717.392	230.182.631	226.340.425	222.238.821	217.702.965	212.713.289	206.949.324
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.763.181.369	1.715.867.570	1.749.012.374	1.713.927.539	1.688.005.962	1.659.829.785	1.629.751.355	1.596.488.411	1.559.897.451	1.517.628.377

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 11 - Estado do Paraná: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	8.408.441.838	8.427.487.199	8.444.052.885	8.458.448.391	8.470.455.628	8.479.843.480	8.486.982.218	8.491.872.176	8.494.674.646	8.495.307.880
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	5.047.497.028	5.059.011.040	5.069.032.253	5.077.748.516	5.085.026.975	5.090.727.483	5.095.074.998	5.098.068.940	5.099.807.677	5.100.241.743
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	3.085.244.860	3.092.151.741	3.098.153.050	3.103.360.286	3.107.695.366	3.111.074.896	3.113.612.061	3.115.367.733	3.116.339.577	3.116.517.983
RECEITA INDIRETA	275.699.950	276.324.418	276.867.582	277.339.588	277.733.287	278.041.101	278.275.159	278.435.503	278.527.392	278.548.155
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	583.444.962	584.766.482	585.915.942	586.914.817	587.747.975	588.399.379	588.894.723	589.234.027	589.428.484	589.472.423
CONFINS/PASEP	583.444.962	584.766.482	585.915.942	586.914.817	587.747.975	588.399.379	588.894.723	589.234.027	589.428.484	589.472.423
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	44.564.742	44.665.682	44.753.480	44.829.776	44.893.415	44.943.170	44.981.006	45.006.923	45.021.776	45.025.132
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	7.780.432.134	7.798.055.035	7.813.383.463	7.826.703.797	7.837.814.238	7.846.500.931	7.853.106.500	7.857.631.227	7.860.224.386	7.860.810.325
OPEX	3.942.199.533	3.977.010.550	4.010.422.389	4.042.790.004	4.074.402.944	4.105.187.037	4.135.226.362	4.164.454.115	4.193.033.383	4.218.124.242
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	3.838.232.602	3.821.044.486	3.802.961.074	3.783.913.793	3.763.411.294	3.741.313.894	3.717.880.138	3.693.177.112	3.668.291.023	3.642.686.084
AMORTIZAÇÃO	1.608.601.952	1.665.895.739	1.730.058.868	1.803.155.279	1.888.133.699	1.989.726.716	2.116.386.009	2.284.283.173	2.537.631.128	3.043.938.143
EBIT	2.229.630.650	2.155.148.746	2.072.902.207	1.980.758.514	1.875.277.595	1.751.587.178	1.601.494.128	1.408.893.940	1.130.659.894	598.747.941
IR E CSLL	758.074.421	732.750.574	704.786.750	673.457.895	637.594.382	595.539.641	544.508.004	479.023.939	384.424.364	203.574.300
IMPOSTO DE RENDA	557.407.662	538.787.187	518.225.552	495.189.629	468.819.399	437.896.794	400.373.532	352.223.485	282.664.974	149.686.980
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	200.666.758	193.963.387	186.561.199	178.268.266	168.774.984	157.642.846	144.134.472	126.800.455	101.759.391	53.887.315
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.471.556.229	1.422.398.173	1.368.115.457	1.307.300.619	1.237.683.213	1.156.047.537	1.056.986.125	929.870.000	746.235.530	395.173.641

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

231

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 208 392 724
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 32 42

Tabela 12 - Estado do Paraná: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	6.906.956.315	6.980.144.685	7.053.881.446	7.128.434.023	7.204.132.880	7.279.512.492	7.355.696.748	7.432.753.632	7.511.194.056	7.591.388.396
RECEITA TARIFARIA DE AGUA	4.339.824.976	4.382.135.603	4.424.828.004	4.467.998.274	4.511.777.250	4.555.408.383	4.599.476.436	4.643.958.344	4.689.012.654	4.734.700.079
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	2.340.663.804	2.369.141.005	2.397.767.456	2.426.705.298	2.456.133.458	2.485.420.026	2.515.038.264	2.545.086.662	2.575.900.835	2.607.778.301
RECEITA INDIRETA	226.468.536	228.868.277	231.285.986	233.730.451	236.212.173	238.684.083	241.182.048	243.708.626	246.280.567	248.910.017
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	479.259.885	484.338.293	489.454.726	494.627.780	499.879.678	505.110.813	510.397.086	515.743.909	521.186.733	526.751.258
CONFINS/PASEP	479.259.885	484.338.293	489.454.726	494.627.780	499.879.678	505.110.813	510.397.086	515.743.909	521.186.733	526.751.258
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	36.606.868	36.994.768	37.385.572	37.780.700	38.181.851	38.581.416	38.985.193	39.393.594	39.809.328	40.234.359
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	6.391.089.562	6.458.811.624	6.527.041.149	6.596.025.543	6.666.061.351	6.735.820.263	6.806.314.469	6.877.616.129	6.950.197.994	7.024.402.780
OPEX	2.710.840.711	2.759.027.182	2.808.394.602	2.858.991.173	2.910.852.605	2.963.570.931	3.017.627.192	3.073.270.982	3.130.683.078	3.189.549.526
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	3.680.248.851	3.699.784.642	3.718.646.547	3.737.034.376	3.755.408.746	3.772.249.332	3.788.687.277	3.804.345.147	3.819.514.916	3.834.853.253
AMORTIZAÇÃO	893.181.345	930.857.564	989.977.611	1.038.939.426	1.106.473.541	1.180.741.908	1.260.103.528	1.334.782.016	1.412.003.144	1.504.231.298
EBIT	2.787.067.506	2.760.927.078	2.728.668.936	2.698.094.944	2.648.935.205	2.591.507.424	2.528.583.751	2.469.563.130	2.407.511.772	2.330.621.955
IR E CSLL	947.602.952	938.715.207	927.747.438	917.352.281	900.637.970	881.112.524	859.718.475	839.651.464	818.554.003	792.411.465
IMPOSTO DE RENDA	696.766.877	690.231.770	682.167.234	674.523.736	662.233.801	647.876.856	632.145.938	617.390.783	601.877.941	582.655.489
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	250.836.076	248.483.437	245.580.204	242.828.545	238.404.168	233.235.668	227.572.538	222.260.682	216.676.059	209.755.976
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.839.464.554	1.822.211.872	1.800.921.498	1.780.742.663	1.748.297.235	1.710.394.900	1.668.865.275	1.629.911.666	1.588.957.770	1.538.210.491

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 12 - Estado do Paraná: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 20 anos (2021-2040) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	7.672.524.616	7.755.970.053	7.842.641.019	7.934.143.152	8.032.886.252	8.141.496.664	8.266.104.891	8.415.877.533	8.602.924.851	8.629.821.200
RECEITA TARIFARIA DE AGUA	4.780.355.248	4.826.503.105	4.873.163.851	4.920.434.372	4.968.411.524	5.016.661.778	5.065.532.074	5.115.001.468	5.163.387.869	5.180.300.417
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	2.640.599.019	2.675.161.421	2.712.328.962	2.753.560.359	2.801.088.671	2.857.887.661	2.929.539.877	3.024.642.147	3.157.460.193	3.166.562.143
RECEITA INDIRETA	251.570.350	254.306.427	257.148.206	260.148.421	263.386.057	266.947.226	271.032.939	275.933.919	282.076.749	282.958.641
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	532.381.138	538.171.312	544.185.175	550.534.325	557.385.911	564.922.171	573.568.486	583.940.094	596.939.747	598.806.033
CONFINS/PASEP	532.381.138	538.171.312	544.185.175	550.534.325	557.385.911	564.922.171	573.568.486	583.940.094	596.939.747	598.806.033
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	40.669.380	41.106.648	41.565.997	42.050.959	42.574.297	43.149.932	43.810.356	44.602.561	45.595.502	45.738.052
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	7.099.474.097	7.176.692.095	7.256.889.847	7.341.557.868	7.432.926.043	7.533.424.561	7.648.726.049	7.787.334.878	7.960.389.563	7.985.277.114
OPEX	3.250.747.950	3.315.319.402	3.383.640.938	3.456.932.397	3.531.939.261	3.616.044.332	3.713.262.992	3.832.219.068	3.869.200.042	3.906.033.036
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	3.848.731.147	3.861.373.593	3.873.248.909	3.884.625.471	3.900.986.782	3.917.380.229	3.935.463.057	3.954.815.811	4.091.189.521	4.079.244.078
AMORTIZAÇÃO	1.607.366.240	1.717.924.602	1.845.072.192	1.995.356.504	2.143.668.504	2.336.490.336	2.608.359.300	3.034.440.521	3.822.872.379	4.371.602.184
EBIT	2.241.364.907	2.143.448.990	2.028.176.717	1.889.268.967	1.757.318.278	1.580.889.894	1.327.103.756	920.375.290	268.317.142	-292.358.106
IR E CSLL	762.064.068	728.772.657	689.580.084	642.351.449	597.420.215	537.502.564	451.215.277	312.927.599	91.227.828	0
IMPOSTO DE RENDA	560.341.227	535.862.248	507.044.179	472.317.242	439.279.570	395.222.473	331.775.939	230.093.823	67.079.285	0
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	201.722.842	192.910.409	182.535.905	170.034.207	158.140.645	142.280.090	119.439.338	82.833.776	24.148.543	0
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.479.300.839	1.414.676.334	1.338.596.633	1.246.917.518	1.159.898.064	1.043.387.330	875.888.479	607.447.691	177.089.314	-292.358.106

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

232

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ
209 393 725
42

Tabela 13 - Estado do Paraná: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	6.765.704.371	6.837.396.185	6.909.624.783	6.982.652.710	7.056.793.678	7.130.641.521	7.205.267.757	7.280.748.776	7.357.385.040	7.436.139.382
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.251.072.610	4.292.517.956	4.334.337.268	4.376.624.877	4.419.508.343	4.462.247.190	4.505.414.021	4.548.986.244	4.593.119.163	4.637.872.249
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.292.794.661	2.320.690.464	2.348.731.485	2.377.077.528	2.405.903.862	2.434.591.500	2.463.604.024	2.493.037.913	2.523.221.914	2.554.447.465
RECEITA INDIRETA	221.837.100	224.187.765	226.556.031	228.950.305	231.381.474	233.802.832	236.249.712	238.724.619	241.243.963	243.819.638
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	469.458.695	474.433.246	479.445.044	484.512.306	489.656.800	494.780.954	499.959.119	505.196.596	510.528.111	515.978.837
CONFINS/PASEP	469.458.695	474.433.246	479.445.044	484.512.306	489.656.800	494.780.954	499.959.119	505.196.596	510.528.111	515.978.837
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	35.858.233	36.238.200	36.621.011	37.008.059	37.401.006	37.792.400	38.187.919	38.587.969	38.995.201	39.411.539
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	6.260.387.443	6.326.724.739	6.393.558.727	6.461.132.344	6.529.735.872	6.598.068.167	6.667.120.719	6.736.964.211	6.806.061.728	6.880.748.976
OPEX	2.710.840.711	2.759.027.182	2.808.394.602	2.858.991.173	2.910.652.605	2.963.570.931	3.017.627.192	3.073.270.982	3.130.683.078	3.189.549.526
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	3.549.546.732	3.567.697.557	3.585.164.126	3.602.141.171	3.619.083.267	3.634.497.236	3.649.493.526	3.663.693.229	3.677.378.650	3.691.199.449
AMORTIZAÇÃO	714.545.076	750.705.416	790.712.409	828.546.539	880.001.103	935.702.378	994.179.360	1.040.113.825	1.102.922.856	1.166.029.712
EBIT	2.835.001.656	2.816.992.141	2.794.451.716	2.773.594.632	2.739.082.164	2.698.794.858	2.655.314.167	2.615.579.404	2.574.755.794	2.525.169.737
IR E CSLL	963.900.563	957.777.328	950.113.584	943.022.175	931.287.936	917.590.252	902.806.817	889.296.997	875.416.970	858.557.711
IMPOSTO DE RENDA	708.750.414	704.248.035	698.612.929	693.398.658	684.770.541	674.698.715	663.828.542	653.894.851	643.688.948	631.292.434
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	255.150.149	253.529.293	251.500.654	249.623.517	246.517.395	242.891.537	238.978.275	235.402.146	231.728.021	227.265.276
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.871.101.093	1.859.214.813	1.844.338.133	1.830.572.457	1.807.794.228	1.781.204.606	1.752.507.350	1.726.282.407	1.699.338.824	1.666.612.026

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 13 - Estado do Paraná: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	7.515.616.280	7.597.359.083	7.682.253.688	7.771.884.540	7.868.608.276	7.974.997.532	8.097.057.436	8.243.473.261	8.426.989.160	8.653.335.500
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.682.593.739	4.727.797.841	4.773.504.342	4.819.808.149	4.866.804.136	4.914.067.640	4.961.938.506	5.010.396.216	5.057.793.083	5.074.399.757
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.586.596.976	2.620.452.554	2.656.859.994	2.697.248.185	2.743.804.507	2.799.441.918	2.869.628.799	2.962.786.162	3.092.887.989	3.101.803.798
RECEITA INDIRETA	246.425.565	249.105.688	251.889.351	254.828.210	257.999.633	261.487.974	265.490.132	270.290.883	276.308.088	277.131.945
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	521.493.582	527.165.344	533.056.219	539.275.524	545.986.991	553.369.129	561.838.621	571.998.123	584.731.924	586.560.044
CONFINS/PASEP	521.493.582	527.165.344	533.056.219	539.275.524	545.986.991	553.369.129	561.838.621	571.998.123	584.731.924	586.560.044
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	39.832.766	40.265.987	40.715.945	41.190.988	41.703.624	42.267.487	42.914.404	43.690.408	44.663.043	44.802.678
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	6.954.289.932	7.029.924.752	7.108.481.524	7.191.418.027	7.280.917.661	7.379.360.916	7.492.304.410	7.627.784.730	7.797.594.194	7.821.972.778
OPEX	3.250.747.950	3.315.319.402	3.383.640.938	3.456.932.397	3.531.939.261	3.616.044.332	3.713.262.992	3.832.219.065	3.969.200.042	3.906.033.036
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	3.703.541.981	3.714.605.350	3.724.840.587	3.734.485.630	3.748.978.400	3.763.316.584	3.779.041.418	3.795.565.663	3.928.394.152	3.915.939.742
AMORTIZAÇÃO	1.234.786.340	1.305.859.573	1.384.104.244	1.471.770.092	1.552.776.638	1.649.087.554	1.769.918.205	1.919.698.662	2.154.964.908	2.246.419.875
EBIT	2.468.755.641	2.408.745.777	2.340.736.343	2.262.715.538	2.196.201.762	2.114.229.030	2.009.123.213	1.845.867.000	1.773.429.244	1.669.519.867
IR E CSLL	839.376.918	818.973.564	795.850.357	769.323.283	746.708.599	718.837.870	683.101.892	634.394.780	602.965.943	567.636.755
IMPOSTO DE RENDA	617.188.910	602.186.444	585.184.086	565.678.884	549.050.441	528.557.258	502.280.803	466.466.750	443.207.111	417.379.967
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	222.188.008	216.787.120	210.666.271	203.644.398	197.658.159	190.280.613	180.821.089	167.928.030	159.758.832	150.256.788
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.629.378.723	1.589.772.212	1.544.885.986	1.492.392.255	1.449.493.163	1.395.391.160	1.326.021.321	1.231.472.220	1.170.463.301	1.101.883.112

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

3ª DIRETORIA 232

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO 210 394 Fls. 726 Mod. 42 ESTADO DO PARANÁ

Tabela 13 - Estado do Paraná: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 25 anos (2021-2045) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**8.475.149.840**	**8.494.346.297**	**8.511.043.406**	**8.525.553.116**	**8.537.655.614**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	5.087.541.123	5.099.146.481	5.109.247.197	5.118.032.610	5.125.368.811
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	3.109.721.514	3.116.683.190	3.122.732.110	3.127.980.658	3.132.350.130
RECEITA INDIRETA	277.887.203	278.516.626	279.064.099	279.539.850	279.936.672
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**588.073.697**	**589.405.701**	**590.564.280**	**591.571.080**	**592.410.848**
CONFINS/PASEP	588.073.697	589.405.701	590.564.280	591.571.080	592.410.848
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**44.918.294**	**45.020.035**	**45.108.530**	**45.185.432**	**45.249.575**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**7.842.157.849**	**7.859.920.561**	**7.875.370.596**	**7.888.796.606**	**7.899.995.192**
OPEX	**3.942.199.533**	**3.977.010.550**	**4.010.422.389**	**4.042.790.004**	**4.074.402.944**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO					
EBITDA	**3.899.958.317**	**3.882.910.011**	**3.864.948.207**	**3.846.006.602**	**3.825.592.247**
AMORTIZAÇÃO	**2.353.991.348**	**2.483.035.485**	**2.654.339.928**	**2.910.540.609**	**3.421.262.249**
EBIT	**1.545.986.968**	**1.399.874.526**	**1.210.608.279**	**935.465.993**	**404.329.998**
IR E CSLL	**525.628.769**	**475.957.339**	**411.606.815**	**318.058.437**	**137.472.199**
IMPOSTO DE RENDA	386.491.742	349.968.631	302.652.070	233.862.498	101.082.900
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	139.137.027	125.988.707	108.954.745	84.191.939	36.389.700
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**1.020.338.199**	**923.917.187**	**799.001.464**	**617.407.559**	**266.857.799**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 14 - Estado do Paraná: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**6.705.816.495**	**6.776.873.716**	**6.848.462.970**	**6.920.844.476**	**6.994.329.172**	**7.067.523.337**	**7.141.489.005**	**7.216.301.890**	**7.292.458.024**	**7.370.316.697**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.213.443.459	4.254.521.944	4.295.971.085	4.337.884.179	4.380.388.252	4.422.748.789	4.465.533.529	4.508.720.016	4.552.462.325	4.596.819.270
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.272.499.567	2.300.148.446	2.327.941.256	2.356.036.389	2.384.607.561	2.413.041.266	2.441.796.981	2.470.970.330	2.500.887.152	2.531.836.303
RECEITA INDIRETA	219.873.469	222.203.326	224.550.628	226.923.907	229.333.358	231.733.283	234.158.504	236.611.504	239.108.547	241.661.424
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**465.303.195**	**470.233.713**	**475.201.149**	**480.223.556**	**485.322.513**	**490.401.309**	**495.533.639**	**500.724.756**	**506.009.077**	**511.411.556**
CONFINS/PASEP	465.303.195	470.233.713	475.201.149	480.223.556	485.322.513	490.401.309	495.533.639	500.724.756	506.009.077	511.411.556
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**35.540.827**	**35.917.431**	**36.296.854**	**36.680.476**	**37.069.945**	**37.457.874**	**37.849.892**	**38.246.400**	**38.650.028**	**39.062.680**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**6.204.972.473**	**6.270.722.572**	**6.336.964.967**	**6.403.940.444**	**6.471.936.715**	**6.539.664.154**	**6.608.105.474**	**6.677.330.734**	**6.747.799.919**	**6.819.842.761**
OPEX	**2.710.840.711**	**2.759.027.182**	**2.808.394.602**	**2.858.991.573**	**2.910.652.605**	**2.963.570.931**	**3.017.627.192**	**3.073.270.982**	**3.130.683.078**	**3.189.949.526**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**3.494.131.762**	**3.511.695.390**	**3.528.570.366**	**3.544.949.270**	**3.561.284.110**	**3.576.093.223**	**3.590.478.282**	**3.604.059.753**	**3.617.115.841**	**3.630.293.235**
AMORTIZAÇÃO	**595.454.230**	**625.380.029**	**658.242.916**	**689.070.725**	**730.630.181**	**775.191.201**	**821.485.478**	**863.695.060**	**905.815.675**	**954.125.660**
EBIT	**2.898.677.532**	**2.886.315.361**	**2.870.327.450**	**2.855.878.545**	**2.830.653.929**	**2.800.902.022**	**2.768.992.804**	**2.740.364.693**	**2.711.300.166**	**2.676.167.575**
IR E CSLL	**985.550.361**	**981.347.223**	**975.911.333**	**970.998.705**	**962.422.336**	**952.306.688**	**941.457.553**	**931.723.996**	**921.842.056**	**909.896.975**
IMPOSTO DE RENDA	724.669.383	721.578.840	717.581.862	713.969.636	707.663.482	700.225.506	692.248.201	685.091.173	677.825.041	669.041.894
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	260.880.978	259.768.383	258.329.470	257.029.069	254.758.854	252.081.182	249.209.352	246.632.822	244.017.015	240.855.082
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**1.913.127.171**	**1.904.968.138**	**1.894.416.117**	**1.884.879.840**	**1.868.231.593**	**1.848.595.335**	**1.827.535.251**	**1.808.640.697**	**1.789.458.109**	**1.766.270.599**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

SEFA 234

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 211 395 727 42

Tabela 14 - Estado do Paraná: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	7.449.090.421	7.536.106.890	7.614.252.807	7.703.090.276	7.798.957.844	7.904.405.276	8.025.384.844	8.170.504.643	8.352.396.117	8.378.509.247
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	4.641.144.899	4.685.946.869	4.739.250.791	4.777.144.732	4.823.724.725	4.870.569.867	4.918.016.991	4.966.045.773	5.013.023.098	5.029.443.129
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	2.563.701.238	2.597.257.137	2.631.342.310	2.673.372.993	2.719.512.217	2.774.662.144	2.844.227.752	2.936.560.516	3.065.510.723	3.074.347.611
RECEITA INDIRETA	244.244.284	246.900.884	249.659.706	252.572.551	255.715.902	259.173.365	263.140.097	267.898.353	273.862.297	274.718.506
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	516.877.486	522.499.043	528.337.774	534.502.028	541.154.087	548.470.880	556.865.404	566.934.976	579.556.062	581.368.000
CONFINS/PASEP	516.877.486	522.499.043	528.337.774	534.502.028	541.154.087	548.470.880	556.865.404	566.934.976	579.556.062	581.368.000
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	39.480.179	39.909.565	40.355.540	40.826.378	41.334.477	41.893.348	42.534.540	43.303.675	44.287.699	44.408.099
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	6.892.732.756	6.967.698.081	7.045.559.494	7.127.761.869	7.216.469.280	7.314.041.147	7.425.984.901	7.560.265.992	7.728.572.356	7.752.735.148
OPEX	3.250.747.950	3.315.319.402	3.383.640.938	3.456.932.397	3.531.939.261	3.616.044.332	3.713.262.992	3.832.219.068	3.869.200.042	3.906.033.036
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	3.641.984.806	3.652.378.679	3.661.918.556	3.670.829.472	3.684.530.019	3.697.996.815	3.712.721.908	3.728.046.924	3.859.372.313	3.846.702.112
AMORTIZAÇÃO	1.005.693.131	1.058.062.882	1.114.572.922	1.176.454.697	1.232.146.697	1.296.353.974	1.374.030.821	1.472.357.257	1.603.762.567	1.653.647.094
EBIT	2.636.291.675	2.594.315.798	2.547.345.634	2.494.374.774	2.452.383.322	2.401.642.840	2.338.691.087	2.255.689.667	2.255.609.747	2.193.055.018
IR E CSLL	898.339.169	882.067.371	866.097.516	848.087.423	833.810.329	816.558.566	795.154.970	766.934.487	766.907.314	745.638.706
IMPOSTO DE RENDA	659.072.919	648.578.949	636.836.409	623.593.694	613.095.831	600.410.710	584.672.772	563.922.417	563.902.437	548.263.754
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	237.266.251	233.488.422	229.261.107	224.493.730	220.714.499	216.147.856	210.482.198	203.012.070	203.004.877	197.374.952
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.739.952.505	1.712.248.426	1.681.248.119	1.646.287.351	1.618.572.993	1.585.084.275	1.543.536.117	1.488.755.180	1.488.702.433	1.447.416.312

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 14 - Estado do Paraná: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	8.400.130.494	8.419.157.030	8.435.706.341	8.450.087.617	8.462.082.986	8.471.461.559	8.478.593.250	8.483.478.365	8.486.278.064	8.486.910.672
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	5.042.507.818	5.054.010.449	5.064.021.756	5.072.729.403	5.080.000.667	5.085.695.542	5.090.038.759	5.093.029.742	5.094.766.760	5.095.200.397
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	3.082.195.242	3.089.095.296	3.095.090.673	3.100.292.763	3.104.623.508	3.107.999.747	3.110.554.384	3.112.288.340	3.113.259.223	3.113.437.453
RECEITA INDIRETA	275.427.434	276.051.285	276.593.911	277.065.451	277.458.761	277.766.270	278.000.108	278.160.283	278.252.081	278.272.823
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	582.868.255	584.188.468	585.336.792	586.334.680	587.167.014	587.817.775	588.312.628	588.651.597	588.845.862	588.889.758
CONFINS/PASEP	582.868.255	584.188.468	585.336.792	586.334.680	587.167.014	587.817.775	588.312.628	588.651.597	588.845.862	588.889.758
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	44.920.692	44.621.532	44.709.264	44.785.464	44.849.040	44.898.746	44.936.544	44.962.435	44.977.274	44.980.627
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	7.772.741.548	7.790.347.029	7.805.660.305	7.818.967.473	7.830.066.932	7.838.745.038	7.845.344.078	7.849.864.333	7.852.454.928	7.853.040.289
OPEX	3.942.199.533	3.977.010.550	4.010.422.389	4.042.790.004	4.074.402.944	4.105.187.037	4.135.226.362	4.164.464.115	4.191.933.363	4.218.124.243
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	3.830.542.015	3.813.336.479	3.795.237.917	3.776.177.469	3.755.663.988	3.733.558.001	3.710.117.716	3.685.410.218	3.660.521.565	3.634.916.047
AMORTIZAÇÃO	1.707.432.831	1.764.785.781	1.829.024.947	1.902.225.141	1.987.345.415	2.089.107.073	2.215.563.308	2.383.836.193	2.637.451.543	3.144.366.818
EBIT	2.123.109.184	2.048.550.699	1.966.212.970	1.873.952.327	1.768.318.573	1.644.450.929	1.494.554.408	1.301.574.025	1.023.070.022	490.549.229
IR E CSLL	721.857.123	696.907.238	668.512.410	637.143.791	601.228.315	559.113.010	508.148.499	442.534.489	347.843.807	166.786.738
IMPOSTO DE RENDA	530.777.296	512.137.675	491.553.242	468.488.082	442.079.643	411.112.507	373.638.602	325.393.006	255.767.509	122.637.307
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	191.079.827	184.769.563	176.959.167	168.655.709	159.148.672	148.000.503	134.509.897	117.141.482	92.076.302	44.149.431
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	1.401.252.062	1.352.643.461	1.297.700.560	1.236.808.536	1.167.090.258	1.085.337.919	986.405.909	859.037.537	675.226.214	323.762.491

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA LEGISLATIVA 336

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f5619Bfe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ
212 396 Fls. 728
Mod. 02 Ano 42

Tabela 15 - Estado do Paraná: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	6.921.815.192	7.012.360.510	7.104.411.986	7.198.366.742	7.294.742.017	7.392.427.811	7.493.089.844	7.597.860.890	7.709.260.452	7.831.569.291
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.349.002.466	4.401.845.844	4.455.412.538	4.509.811.694	4.565.187.850	4.620.799.082	4.677.245.206	4.734.519.166	4.792.796.332	4.852.155.188
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.345.856.990	2.380.590.088	2.416.056.643	2.452.531.610	2.490.370.731	2.529.242.326	2.570.157.680	2.614.719.484	2.663.689.358	2.722.628.922
RECEITAS INDIRETAS	226.955.736	229.924.578	232.942.805	236.023.438	239.183.436	242.386.404	245.686.958	249.122.240	252.774.862	256.785.181
SAÍDAS DE CAIXA	4.653.517.360	4.715.268.793	4.776.824.269	4.841.072.260	4.901.160.707	4.960.834.540	5.021.518.267	5.087.704.102	5.159.928.291	5.234.089.848
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	490.290.913	486.573.673	492.960.939	499.480.271	506.167.559	512.945.781	519.930.518	527.200.371	534.930.164	543.416.930
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	36.685.621	37.165.511	37.653.384	38.151.344	38.662.133	39.179.867	39.713.376	40.268.663	40.859.080	41.507.317
CPEX	2.724.682.761	2.780.539.563	2.838.166.859	2.897.718.795	2.959.204.053	3.022.409.237	3.089.853.581	3.160.916.373	3.238.469.937	3.326.168.284
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	465.145.981	471.230.626	477.416.485	483.730.245	490.206.664	496.771.149	503.535.637	510.576.252	518.062.302	526.281.496
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	946.712.085	939.759.422	930.626.603	921.992.605	906.920.298	868.828.506	868.485.154	848.742.443	826.604.767	796.715.861
INVESTIMENTOS	17.741.525.949	914.920.407	973.862.276	889.671.839	1.143.238.645	1.185.499.767	1.189.593.070	1.064.204.213	1.042.320.820	1.168.778.178
ÁGUA	17.741.525.949	742.274.591	797.014.213	707.305.130	953.285.926	986.429.628	980.585.608	832.530.181	788.503.854	869.640.824
ESGOTO		172.645.816	176.848.064	182.370.710	189.952.719	199.070.140	209.007.462	226.674.032	253.818.667	299.137.351
SALDO FINAL DE CAIXA	-15.473.228.118	1.382.171.310	1.353.725.441	1.467.621.643	1.250.342.665	1.246.093.503	1.281.978.507	1.445.952.575	1.508.013.681	1.428.701.268

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 15 - Estado do Paraná: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	7.971.708.297	8.140.922.127	8.288.221.788	8.432.207.809	8.473.271.183	8.510.890.512	8.544.932.773	8.575.256.714	8.602.720.898	8.627.780.740
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.911.949.290	4.972.723.282	5.034.518.317	5.061.048.906	5.085.812.018	5.108.488.036	5.129.056.900	5.147.362.145	5.163.944.518	5.179.063.566
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.796.378.882	2.906.686.841	3.078.666.500	3.094.679.703	3.109.633.560	3.123.304.703	3.135.700.594	3.146.725.015	3.156.706.317	3.165.806.093
RECEITAS INDIRETAS	261.380.125	267.112.003	275.036.969	276.479.200	277.825.605	279.057.774	280.175.279	281.169.555	282.070.063	282.891.081
SAÍDAS DE CAIXA	5.320.960.850	5.434.327.342	5.486.103.032	5.501.364.859	5.517.613.315	5.525.816.486	5.521.835.812	5.500.515.007	5.447.712.265	5.297.448.813
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	553.140.895	565.270.877	582.041.933	585.094.035	587.943.341	590.590.895	592.915.795	595.019.913	596.925.598	598.663.062
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	42.250.034	43.176.567	44.457.575	44.690.701	44.908.337	45.107.508	45.288.144	45.448.861	45.594.421	45.727.132
OPEX	3.433.070.688	3.576.846.103	3.625.302.570	3.673.525.244	3.716.100.135	3.757.213.892	3.795.686.148	3.832.846.762	3.869.200.042	3.906.033.036
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	535.698.798	547.446.287	563.688.504	566.644.365	569.403.824	571.929.154	574.219.482	576.257.251	578.102.844	579.785.522
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	756.850.435	701.787.507	670.612.439	631.310.514	599.257.679	561.015.236	513.726.242	450.942.221	357.889.360	167.240.061
INVESTIMENTOS	1.254.796.454	1.351.066.068	1.621.184.565	2.038.198.273	539.313.066	531.995.583	529.965.815	528.002.276	526.330.750	547.736.476
ÁGUA	877.212.871	827.566.848	828.016.567	732.754.775	515.563.726	509.391.790	508.674.510	508.077.807	507.736.418	529.981.806
ESGOTO	377.583.583	523.499.220	793.167.998	1.305.443.498	23.749.340	22.603.794	21.291.304	19.924.468	18.594.331	17.754.670
SALDO FINAL DE CAIXA	1.395.950.992	1.361.128.718	1.280.934.202	892.744.677	2.416.344.802	2.453.038.243	2.493.131.147	2.546.739.431	2.626.077.884	2.782.575.451

236

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 213 Fls. 729 Rubr. 42

Tabela 16 - Estado do Paraná: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**6.787.208.494**	**6.875.993.002**	**6.966.254.378**	**7.058.382.026**	**7.152.883.111**	**7.248.669.235**	**7.347.373.720**	**7.450.107.312**	**7.559.340.516**	**7.679.270.848**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.264.428.573	4.316.244.320	4.368.769.317	4.422.110.587	4.476.409.858	4.530.959.632	4.586.288.063	4.642.448.232	4.699.592.098	4.757.796.618
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.300.237.733	2.334.295.386	2.369.072.233	2.404.837.881	2.441.941.154	2.480.056.823	2.520.176.508	2.563.381.454	2.611.889.202	2.669.682.683
RECEITAS INDIRETAS	222.542.188	225.453.296	228.412.829	231.433.553	234.532.099	237.672.780	240.909.149	244.277.626	247.859.216	251.791.548
SAÍDAS DE CAIXA	**4.652.970.303**	**4.717.352.571**	**4.782.112.506**	**4.849.605.857**	**4.914.668.122**	**4.980.248.911**	**5.047.754.598**	**5.120.938.950**	**5.200.339.829**	**5.286.560.706**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	470.930.823	477.111.402	483.374.459	489.767.012	496.324.253	502.970.661	509.819.568	516.948.046	524.527.520	532.849.246
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	35.972.209	36.447.763	36.921.148	37.409.425	37.910.280	38.417.947	38.941.081	39.485.569	40.064.505	40.700.135
OPEX	2.724.682.761	2.780.539.563	2.838.166.859	2.897.718.795	2.959.204.053	3.023.109.237	3.089.853.981	3.160.916.373	3.238.469.937	3.326.168.284
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	456.100.411	462.066.730	468.132.294	474.323.272	480.673.745	487.110.573	493.743.514	500.647.211	507.987.681	516.047.001
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	965.272.184	961.192.113	955.517.746	950.387.354	940.555.790	928.640.494	915.396.854	902.941.751	889.186.185	870.596.040
INVESTIMENTOS	**17.741.525.949**	**914.920.407**	**973.662.276**	**889.671.839**	**1.143.238.645**	**1.185.499.767**	**1.189.593.070**	**1.064.204.213**	**1.042.320.520**	**1.168.778.176**
ÁGUA	17.741.525.949	742.274.591	797.014.213	707.301.130	953.285.926	986.429.628	980.585.608	837.530.181	788.501.854	869.640.824
ESGOTO		172.645.816	176.848.064	182.370.710	189.952.719	199.070.140	209.007.462	226.674.032	253.818.667	299.137.351
SALDO FINAL DE CAIXA	**-15.607.295.839**	**1.243.720.024**	**1.210.279.596**	**1.319.104.324**	**1.094.976.344**	**1.082.920.556**	**1.110.026.052**	**1.264.964.149**	**1.316.784.167**	**1.224.131.967**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 16 - Estado do Paraná: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**7.816.684.808**	**7.988.098.880**	**8.225.098.372**	**8.268.228.909**	**8.308.493.734**	**8.349.342.268**	**8.378.761.740**	**8.408.495.980**	**8.435.426.075**	**8.459.970.974**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.816.427.920	4.876.028.057	4.936.613.380	4.962.628.035	4.986.909.586	5.009.144.629	5.029.313.496	5.047.262.763	5.063.527.663	5.078.347.696
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.743.959.553	2.850.161.276	3.016.796.498	3.034.498.291	3.049.161.344	3.062.566.627	3.074.721.460	3.085.931.491	3.095.318.689	3.104.241.505
RECEITAS INDIRETAS	256.297.135	261.917.547	269.688.395	271.102.582	272.422.805	273.631.012	274.726.785	275.701.725	276.584.722	277.382.774
SAÍDAS DE CAIXA	**5.387.862.387**	**5.521.544.057**	**5.606.047.659**	**5.636.129.521**	**5.665.975.335**	**5.691.858.327**	**5.712.566.512**	**5.728.282.455**	**5.739.045.294**	**5.743.562.695**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	542.384.112	594.278.205	570.723.119	573.715.868	576.509.763	579.066.609	581.385.520	583.448.719	585.317.344	587.021.021
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	41.428.428	42.336.924	43.593.021	43.821.613	44.035.017	44.230.314	44.407.437	44.565.029	44.707.758	44.837.689
OPEX	3.433.070.688	3.576.646.103	3.621.302.570	3.673.525.244	3.716.300.135	3.757.213.892	3.795.686.148	3.832.846.762	3.869.200.042	3.906.033.036
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	525.281.206	536.800.245	552.726.604	555.624.983	558.330.779	560.807.000	563.052.789	565.050.930	566.860.632	568.510.587
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	845.747.953	811.482.581	813.702.646	789.441.814	770.999.641	750.570.911	728.034.618	702.371.016	672.959.517	637.160.162
INVESTIMENTOS	**1.254.796.454**	**1.351.068.068**	**1.621.184.865**	**2.038.198.273**	**539.313.066**	**531.995.583**	**529.965.815**	**528.002.276**	**526.330.790**	**547.736.478**
ÁGUA	877.212.671	827.566.848	828.016.567	732.754.775	515.563.726	509.391.790	508.674.510	508.077.807	507.736.418	539.983.806
ESGOTO	377.583.783	523.499.220	793.167.998	1.305.443.498	23.749.340	22.603.794	21.291.304	19.924.468	18.594.371	17.752.670
SALDO FINAL DE CAIXA	**1.174.025.767**	**1.115.488.755**	**997.865.749**	**593.901.115**	**2.103.205.334**	**2.121.456.358**	**2.136.229.414**	**2.152.211.249**	**2.170.050.031**	**2.168.679.603**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA JURÍDICA 234

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO 214 398 730 42

Tabela 16 - Estado do Paraná: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045
ENTRADAS DE CAIXA	**8.481.810.459**	**8.501.022.002**	**8.517.732.233**	**8.532.253.348**	**8.544.365.356**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	5.091.539.421	5.103.153.899	5.113.252.553	5.122.014.870	5.129.396.838
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	3.112.165.443	3.119.132.595	3.125.186.265	3.130.438.938	3.134.811.844
RECEITAS INDIRETAS	278.105.595	278.735.512	279.283.415	279.759.540	280.156.674
SAÍDAS DE CAIXA	**5.740.909.658**	**5.728.821.138**	**5.700.326.503**	**5.641.333.203**	**5.494.370.826**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	588.535.864	589.868.915	591.028.404	592.035.995	592.876.423
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	44.953.595	45.055.417	45.143.981	45.220.943	45.285.136
OPEX	3.942.199.533	3.977.010.550	4.010.422.389	4.042.790.004	4.074.402.944
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	569.977.663	571.268.679	572.391.606	573.367.425	574.181.352
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	595.239.003	545.617.578	481.340.124	387.918.836	207.624.970
INVESTIMENTOS	**542.807.901**	**516.935.215**	**514.533.065**	**512.749.358**	**511.051.780**
ÁGUA	525.721.804	509.997.189	504.886.170	504.330.501	503.707.403
ESGOTO	17.086.097	10.938.026	9.646.895	8.418.857	7.344.377
SALDO FINAL DE CAIXA	**2.198.096.900**	**2.255.265.649**	**2.302.872.665**	**2.378.170.787**	**2.538.942.750**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 17 - Estado do Paraná: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**6.728.498.373**	**6.816.514.884**	**6.905.995.489**	**6.997.326.217**	**7.091.009.863**	**7.185.967.426**	**7.283.818.106**	**7.385.663.040**	**7.493.951.365**	**7.612.844.286**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.227.540.783	4.278.908.318	4.330.978.968	4.383.858.829	4.437.688.406	4.491.746.493	4.546.616.352	4.602.290.529	4.658.940.094	4.716.641.138
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.280.340.417	2.314.103.467	2.348.579.490	2.384.035.761	2.420.818.087	2.458.604.051	2.498.376.696	2.541.207.914	2.589.296.065	2.646.589.625
RECEITAS INDIRETAS	220.617.173	223.503.100	226.437.032	229.431.627	232.503.370	235.616.883	238.825.258	242.164.597	245.715.206	249.613.523
SAÍDAS DE CAIXA	**4.866.783.016**	**4.733.051.602**	**4.800.040.492**	**4.869.737.914**	**4.938.014.943**	**5.007.281.985**	**5.078.898.664**	**5.156.158.733**	**5.239.968.095**	**5.331.929.761**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	466.877.045	472.984.335	479.193.215	485.580.472	492.030.992	498.619.908	505.409.573	512.476.387	519.990.297	528.240.039
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	35.661.041	36.127.529	36.601.776	37.085.829	37.562.352	38.085.627	38.604.236	39.144.014	39.717.942	40.348.075
OPEX	2.724.682.761	2.780.539.563	2.838.166.859	2.897.718.795	2.959.204.053	3.023.109.237	3.089.853.581	3.160.916.373	3.238.469.937	3.326.168.284
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	452.155.091	458.069.800	464.082.897	470.220.322	476.515.863	482.897.011	489.472.577	496.316.556	500.593.530	511.583.136
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	987.407.079	985.330.375	981.995.705	979.182.497	972.681.682	964.570.202	955.558.699	947.305.402	938.196.387	925.590.227
INVESTIMENTOS	**17.741.525.949**	**914.920.407**	**973.862.276**	**829.671.839**	**1.143.238.645**	**1.185.494.767**	**1.189.593.070**	**1.064.204.213**	**1.042.320.520**	**1.168.778.178**
ÁGUA	17.741.525.949	742.274.591	797.014.213	707.301.130	953.285.926	986.429.628	980.585.608	837.530.181	788.501.854	869.640.824
ESGOTO		172.645.816	176.848.064	182.370.710	189.952.719	199.070.140	209.007.462	226.674.032	253.818.667	299.137.354
SALDO FINAL DE CAIXA	**-15.979.810.593**	**1.168.542.876**	**1.132.092.761**	**1.237.916.463**	**1.009.756.275**	**993.185.673**	**1.015.326.372**	**1.165.300.095**	**1.211.662.750**	**1.112.136.350**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA 230 C

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **9702464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 215 399 731 42

Tabela 17 - Estado do Paraná: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**7.749.069.401**	**7.919.000.920**	**8.153.950.241**	**8.196.707.793**	**8.236.624.323**	**8.273.154.113**	**8.306.284.503**	**8.335.781.535**	**8.362.458.684**	**8.386.799.198**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.774.765.273	4.833.841.931	4.893.911.115	4.919.700.741	4.943.772.253	4.965.814.961	4.985.809.365	5.003.603.369	5.019.722.619	5.034.419.413
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.720.223.992	2.825.507.058	2.992.683.566	3.008.249.537	3.022.785.753	3.036.075.079	3.048.174.771	3.058.841.295	3.068.543.632	3.077.389.464
RECEITAS INDIRETAS	254.080.136	259.651.931	267.355.560	268.757.514	270.066.316	271.264.072	272.350.367	273.336.874	274.192.233	274.990.321
SAÍDAS DE CAIXA	**5.440.826.201**	**5.584.189.084**	**5.683.256.636**	**5.719.472.080**	**5.754.357.116**	**5.786.139.011**	**5.813.617.123**	**5.838.024.718**	**5.859.316.116**	**5.877.827.759**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	537.692.428	549.481.636	565.786.299	568.753.160	571.522.889	574.057.618	576.356.469	578.401.922	580.254.283	581.941.221
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	41.070.068	41.970.705	43.215.936	43.442.551	43.654.109	43.847.717	44.023.308	44.179.536	44.321.031	44.450.036
OPEX	3.433.020.688	3.576.646.103	3.625.302.570	3.673.525.244	3.716.400.139	3.757.213.892	3.795.686.148	3.832.846.762	3.869.200.042	3.906.033.036
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	520.737.464	532.156.862	547.945.456	550.818.764	553.501.155	555.950.956	558.182.319	560.163.175	561.917.224	563.592.906
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	908.305.554	883.931.778	901.006.374	882.932.369	869.578.829	855.069.828	839.968.880	822.433.424	803.583.535	781.808.558
INVESTIMENTOS	**1.254.796.454**	**1.351.066.068**	**1.621.184.565**	**2.038.198.273**	**939.313.086**	**931.995.583**	**929.965.815**	**928.002.276**	**926.330.750**	**547.738.476**
ÁGUA	877.211.871	827.566.848	828.016.567	732.754.775	515.563.726	509.391.790	508.674.510	508.077.807	507.736.418	529.981.806
ESGOTO	377.583.583	523.499.220	793.167.998	1.305.443.498	23.749.360	22.603.794	21.291.304	19.924.468	18.594.331	17.756.670
SALDO FINAL DE CAIXA	**1.053.446.746**	**983.745.769**	**849.509.041**	**439.037.432**	**1.942.954.141**	**1.955.019.518**	**1.962.501.565**	**1.969.734.944**	**1.976.811.819**	**1.961.234.964**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 17 - Estado do Paraná: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**8.408.441.838**	**8.427.487.199**	**8.444.052.885**	**8.458.448.391**	**8.470.455.628**	**8.479.843.480**	**8.486.982.228**	**8.491.872.176**	**8.494.674.646**	**8.495.307.880**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	5.047.497.028	5.059.011.040	5.069.032.253	5.077.748.516	5.085.026.975	5.090.727.483	5.095.074.998	5.098.068.940	5.099.807.677	5.100.241.743
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	3.085.244.860	3.092.151.741	3.098.153.050	3.103.360.286	3.107.695.366	3.111.074.896	3.113.632.061	3.115.367.753	3.116.339.597	3.116.517.983
RECEITAS INDIRETAS	275.699.950	276.324.418	276.867.582	277.339.588	277.733.287	278.041.101	278.275.169	278.435.503	278.527.392	278.548.155
SAÍDAS DE CAIXA	**5.893.330.949**	**5.905.520.427**	**5.913.318.915**	**5.916.400.225**	**5.913.853.335**	**5.903.914.709**	**5.883.935.300**	**5.848.372.814**	**5.781.650.123**	**5.627.080.786**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	583.444.962	584.766.482	585.915.942	586.914.817	587.747.975	588.399.579	588.894.723	589.234.027	589.428.494	589.472.423
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	44.564.742	44.665.682	44.753.480	44.829.776	44.893.415	44.943.170	44.981.006	45.006.923	45.021.776	45.025.132
OPEX	3.942.199.533	3.977.010.550	4.010.422.389	4.042.790.004	4.074.402.944	4.105.187.037	4.135.226.362	4.164.454.115	4.191.933.363	4.218.124.242
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	565.047.292	566.327.140	567.440.354	568.407.732	569.214.618	569.845.482	570.325.206	570.653.810	570.842.136	570.884.690
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	758.074.421	732.750.574	704.786.750	673.457.895	637.594.382	595.539.441	544.508.004	479.023.939	384.424.364	203.574.300
INVESTIMENTOS	**542.807.901**	**516.935.215**	**514.533.065**	**512.749.358**	**511.051.780**	**509.258.356**	**507.545.710**	**503.993.204**	**506.901.221**	**506.539.366**
ÁGUA	525.721.804	505.997.189	504.886.170	504.330.501	503.707.403	503.095.236	502.675.863	500.031.893	503.243.624	503.087.079
ESGOTO	17.086.097	10.938.026	9.646.895	8.418.857	7.344.377	6.163.121	4.869.846	3.961.312	3.659.597	3.452.287
SALDO FINAL DE CAIXA	**1.972.302.988**	**2.005.031.557**	**2.016.200.905**	**2.029.268.808**	**2.045.550.514**	**2.066.670.415**	**2.095.501.219**	**2.139.506.158**	**2.206.121.301**	**2.361.687.728**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTERESSADO DO ESTADO
216 400 Fls. 732
Rubr. 42

Tabela 18 - Estado do Paraná: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**6.906.856.315**	**6.980.144.865**	**7.053.881.446**	**7.128.434.023**	**7.204.122.820**	**7.279.512.492**	**7.355.696.748**	**7.432.753.632**	**7.511.194.086**	**7.591.388.396**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.319.824.976	4.382.135.603	4.424.808.004	4.467.998.274	4.511.777.250	4.555.408.383	4.599.476.436	4.643.958.344	4.689.012.654	4.734.700.079
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.340.662.804	2.369.141.005	2.397.767.456	2.426.705.298	2.456.133.458	2.485.420.026	2.515.038.264	2.545.086.662	2.575.900.835	2.607.778.301
RECEITAS INDIRETAS	226.468.536	228.868.277	231.285.986	233.730.451	236.212.173	238.684.083	241.182.048	243.708.626	246.280.567	248.910.017
SAÍDAS DE CAIXA	**4.638.457.881**	**4.688.141.186**	**4.737.003.171**	**4.787.782.701**	**4.833.489.162**	**4.877.558.924**	**4.921.030.768**	**4.967.540.994**	**5.014.985.383**	**5.059.087.908**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	479.259.885	484.338.293	489.454.726	494.627.780	499.879.678	505.110.813	510.397.086	515.743.909	521.186.733	526.751.258
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	36.606.868	36.994.768	37.385.572	37.780.700	38.181.851	38.581.416	38.985.193	39.393.594	39.809.328	40.234.399
OPEX	2.710.840.711	2.759.027.182	2.808.394.602	2.858.991.173	2.910.612.605	2.963.570.931	3.017.627.192	3.073.270.980	3.130.683.078	3.189.549.526
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	464.147.464	469.065.736	474.020.833	479.030.766	484.117.058	489.183.239	494.302.821	499.481.044	504.752.241	510.141.800
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	947.602.952	938.715.207	927.747.438	917.352.281	900.637.970	881.112.524	859.718.475	839.651.464	818.554.003	792.411.465
INVESTIMENTOS	**17.723.784.924**	**866.847.943**	**918.501.606**	**829.692.117**	**1.077.594.102**	**1.113.015.092**	**1.107.505.238**	**986.548.247**	**920.969.240**	**1.007.072.952**
ÁGUA	17.723.784.924	727.005.976	777.659.413	687.190.684	932.433.931	964.903.180	958.382.921	813.868.513	764.017.374	844.436.796
ESGOTO		139.841.967	140.842.193	142.501.432	145.160.171	148.111.912	149.122.317	172.679.734	156.951.866	162.636.156
SALDO FINAL DE CAIXA	**-15.455.286.489**	**1.425.155.757**	**1.398.376.669**	**1.510.959.206**	**1.293.039.617**	**1.288.938.476**	**1.327.160.742**	**1.498.664.391**	**1.575.239.433**	**1.525.227.536**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 18 - Estado do Paraná: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 20 anos (2021-2040) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**7.672.524.616**	**7.755.970.953**	**7.842.641.019**	**7.934.143.152**	**8.032.886.252**	**8.141.496.664**	**8.266.104.891**	**8.415.877.533**	**8.602.924.811**	**8.829.821.200**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.780.355.248	4.826.903.105	4.873.163.851	4.920.434.372	4.968.411.524	5.016.661.778	5.065.532.074	5.115.001.468	5.163.387.869	5.180.300.417
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.640.599.019	2.675.161.421	2.742.328.962	2.753.560.359	2.801.088.671	2.857.887.661	2.929.539.877	3.024.642.147	3.157.460.193	3.166.562.143
RECEITAS INDIRETAS	251.570.350	254.306.427	257.148.206	260.148.421	263.386.057	266.947.226	271.032.939	275.933.919	282.076.749	282.958.641
SAÍDAS DE CAIXA	**5.101.451.191**	**5.144.571.265**	**5.185.997.670**	**5.225.043.550**	**5.269.129.640**	**5.308.727.575**	**5.337.339.360**	**5.339.216.131**	**5.181.079.666**	**5.130.501.107**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	532.381.138	538.171.312	544.185.175	550.534.325	557.385.911	564.922.171	573.568.486	583.940.094	596.939.747	598.806.033
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	40.664.380	41.106.646	41.565.997	42.050.959	42.574.297	43.149.932	43.810.356	44.602.561	45.595.502	45.738.052
OPEX	3.250.747.950	3.315.319.402	3.383.640.938	3.456.932.397	3.531.939.263	3.616.044.332	3.711.262.992	3.832.219.068	3.869.200.042	3.906.033.036
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	515.593.654	521.201.248	527.025.476	533.174.420	539.809.996	547.108.576	555.482.249	565.526.810	578.116.547	579.923.985
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	762.064.069	728.772.657	689.580.084	642.351.449	597.420.215	537.502.564	451.215.277	312.927.599	91.227.828	0
INVESTIMENTOS	**1.021.085.274**	**980.778.227**	**994.548.542**	**1.018.047.165**	**838.068.096**	**885.953.917**	**964.222.982**	**1.088.733.772**	**1.276.838.526**	**1.525.701.081**
ÁGUA	851.012.375	800.441.188	799.964.464	800.830.909	586.928.804	581.840.742	582.954.565	584.211.478	582.806.343	531.643.708
ESGOTO	170.072.899	180.337.040	194.584.078	217.216.256	251.139.292	304.113.175	381.268.417	504.521.294	694.032.183	994.057.373
SALDO FINAL DE CAIXA	**1.549.988.150**	**1.630.621.461**	**1.662.094.807**	**1.691.052.437**	**1.925.668.516**	**1.946.785.173**	**1.964.542.549**	**1.987.628.630**	**2.145.006.619**	**1.973.619.012**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
217 Fls. 733
Mod. 42

Tabela 19 - Estado do Paraná: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	6.765.704.371	6.837.396.185	6.909.624.783	6.982.652.710	7.056.793.678	7.130.641.521	7.205.267.757	7.280.748.776	7.357.585.040	7.436.139.382
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	4.251.072.610	4.292.517.926	4.334.337.268	4.376.624.677	4.419.508.343	4.462.247.190	4.505.414.021	4.548.986.244	4.593.119.163	4.637.872.249
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	2.292.794.661	2.320.690.464	2.348.731.485	2.377.077.528	2.405.903.862	2.434.591.500	2.463.604.024	2.493.037.913	2.523.221.914	2.554.447.465
RECEITAS INDIRETAS	221.837.100	224.187.765	226.556.031	228.950.505	231.381.474	233.802.832	236.249.712	238.724.619	241.243.963	243.819.638
SAÍDAS DE CAIXA	4.634.713.536	4.686.948.980	4.738.901.027	4.792.767.976	4.843.214.882	4.892.913.647	4.942.775.041	4.998.618.862	5.050.053.074	5.103.206.177
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	469.458.695	474.433.246	479.445.044	484.512.806	489.656.800	494.780.954	499.959.419	505.196.596	510.528.111	515.978.837
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	35.858.233	36.238.200	36.621.011	37.008.059	37.401.006	37.792.403	38.187.919	38.587.969	38.995.201	39.411.539
OPEX	2.710.840.711	2.759.027.182	2.808.394.602	2.858.991.173	2.910.652.605	2.963.570.931	3.017.627.192	3.073.270.982	3.130.683.078	3.189.549.526
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	454.655.334	459.473.024	464.326.785	469.234.262	474.216.535	479.179.110	484.193.993	489.266.318	494.429.715	499.708.564
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	963.900.563	957.777.328	950.113.584	943.022.175	931.287.936	917.590.252	902.006.817	889.296.997	870.416.970	858.557.711
INVESTIMENTOS	17.723.784.924	866.847.943	918.501.606	829.692.117	1.077.594.102	1.113.015.092	1.107.505.238	966.548.247	920.969.240	1.007.072.952
ÁGUA	17.723.784.924	727.005.976	777.659.413	687.190.684	932.433.931	964.903.180	958.382.921	813.868.513	764.017.374	844.436.796
ESGOTO		139.841.967	140.842.193	142.501.432	145.160.171	148.111.912	149.122.317	152.679.734	156.951.866	162.636.156
SALDO FINAL DE CAIXA	-15.592.794.089	1.283.599.263	1.252.222.150	1.360.192.617	1.135.984.694	1.124.712.782	1.154.987.479	1.318.581.667	1.386.562.726	1.328.860.222

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 19 - Estado do Paraná: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	7.519.616.280	7.597.356.083	7.682.253.688	7.771.884.540	7.868.608.276	7.974.997.532	8.097.057.436	8.243.473.261	8.420.989.160	8.453.335.500
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	4.682.593.739	4.727.797.841	4.773.504.342	4.819.808.149	4.866.804.136	4.914.067.640	4.961.938.506	5.010.396.216	5.057.793.083	5.074.359.757
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	2.586.596.976	2.620.402.554	2.656.859.994	2.697.248.181	2.743.804.507	2.799.441.918	2.869.628.799	2.962.786.162	3.092.887.989	3.101.803.798
RECEITAS INDIRETAS	246.425.565	249.155.688	251.889.351	254.828.210	257.999.633	261.487.974	265.490.132	270.290.883	276.308.088	277.171.945
SAÍDAS DE CAIXA	5.156.500.631	5.212.286.626	5.269.510.905	5.328.992.834	5.395.108.951	5.466.438.652	5.545.240.170	5.636.263.782	5.667.894.623	5.673.096.658
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	521.493.582	527.165.344	533.056.219	539.275.524	545.986.991	553.369.129	561.638.623	571.998.123	584.731.924	586.960.044
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	39.832.766	40.265.987	40.715.945	41.190.988	41.703.624	42.267.487	42.914.404	43.690.408	44.663.043	44.802.678
OPEX	3.250.747.950	3.313.319.402	3.383.640.938	3.456.932.397	3.531.939.261	3.616.044.332	3.713.262.992	3.832.239.068	3.869.200.042	3.906.033.036
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	505.049.414	510.542.329	516.247.448	522.270.641	528.770.476	535.919.834	544.122.260	553.961.403	566.293.672	568.064.146
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	839.376.918	818.973.564	795.850.357	769.323.283	746.708.599	718.837.870	683.101.892	634.394.780	602.965.943	567.636.795
INVESTIMENTOS	1.021.085.274	980.778.227	994.548.542	1.018.047.165	836.088.096	885.983.917	964.222.982	1.088.732.772	1.276.838.526	1.525.701.081
ÁGUA	851.012.375	800.441.188	799.964.464	800.830.909	586.928.824	589.840.742	582.994.565	584.211.478	582.806.343	531.643.708
ESGOTO	170.072.899	180.337.040	194.584.078	217.216.256	249.159.272	296.143.175	381.228.417	504.521.294	694.032.183	994.057.373
SALDO FINAL DE CAIXA	1.338.030.375	1.404.311.230	1.418.194.241	1.424.844.541	1.639.411.229	1.622.574.963	1.587.594.284	1.518.476.707	1.482.296.011	1.254.537.760

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

241

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 218 402 Fls. 734 Mod. 32 484 42

Tabela 19 - Estado do Paraná: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 25 anos (2021-2045) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045
ENTRADAS DE CAIXA	**8.475.149.840**	**8.494.346.297**	**8.511.043.406**	**8.525.553.118**	**8.537.655.614**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	5.087.541.123	5.099.146.481	5.109.247.197	5.118.032.610	5.125.368.811
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	3.109.721.514	3.116.683.190	3.122.732.110	3.127.980.658	3.132.350.130
RECEITAS INDIRETAS	277.887.203	278.516.626	279.064.099	279.539.850	279.936.672
SAÍDAS DE CAIXA	**5.670.350.362**	**5.658.213.696**	**5.629.644.130**	**5.570.922.123**	**5.423.266.024**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	588.073.697	589.405.701	590.564.280	591.571.080	592.410.848
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	44.918.294	45.020.035	45.108.530	45.185.432	45.249.575
OPEX	3.942.199.533	3.977.010.550	4.010.422.389	4.042.790.004	4.074.402.944
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	569.530.069	570.820.071	571.942.117	572.917.170	573.730.457
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	525.628.769	475.957.339	411.606.815	318.058.437	137.472.199
INVESTIMENTOS	**544.005.436**	**517.467.679**	**515.141.368**	**513.475.841**	**511.902.896**
ÁGUA	526.919.338	506.529.653	505.494.473	505.056.985	504.558.519
ESGOTO	17.086.097	10.938.026	9.646.895	8.418.857	7.344.377
SALDO FINAL DE CAIXA	**2.260.794.042**	**2.318.664.922**	**2.366.257.907**	**2.441.555.154**	**2.602.486.694**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 20 - Estado do Paraná: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**6.705.816.493**	**6.776.873.716**	**6.848.462.970**	**6.920.844.476**	**6.994.329.172**	**7.067.523.337**	**7.141.489.005**	**7.216.301.890**	**7.292.458.024**	**7.370.316.907**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.213.443.459	4.254.521.944	4.295.971.085	4.337.884.179	4.380.388.252	4.422.748.789	4.465.533.521	4.508.720.096	4.552.462.325	4.596.819.270
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.272.499.567	2.300.348.446	2.327.941.256	2.356.036.389	2.384.607.561	2.413.041.266	2.441.796.981	2.470.970.330	2.500.887.152	2.531.836.303
RECEITAS INDIRETAS	219.873.469	222.203.326	224.550.628	226.923.907	229.333.358	231.733.283	234.158.504	236.611.504	239.108.547	241.661.424
SAÍDAS DE CAIXA	**4.647.865.963**	**4.701.931.463**	**4.756.020.648**	**4.811.974.659**	**4.865.486.318**	**4.918.674.370**	**4.972.376.338**	**5.028.901.620**	**5.087.237.419**	**5.145.206.040**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	465.300.195	470.231.713	475.201.349	480.223.556	485.322.513	490.401.309	495.533.639	500.724.756	506.009.077	511.411.556
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	35.540.827	35.917.431	36.296.854	36.680.476	37.069.945	37.457.874	37.849.892	38.246.400	38.650.028	39.062.680
OPEX	2.710.840.711	2.759.027.182	2.808.394.602	2.858.991.173	2.910.652.605	2.963.570.931	3.017.627.192	3.073.270.982	3.130.683.078	3.189.549.526
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	450.630.868	455.405.914	460.216.712	465.080.749	470.018.920	474.937.568	479.908.061	484.935.487	490.053.179	495.285.302
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	985.550.361	981.347.223	975.911.333	970.998.705	962.422.336	952.306.688	941.457.553	931.723.996	921.842.056	909.896.975
INVESTIMENTOS	**17.723.784.924**	**866.847.943**	**918.501.606**	**829.692.117**	**1.077.594.102**	**1.113.015.092**	**1.107.508.238**	**966.548.247**	**920.969.240**	**1.007.072.952**
ÁGUA	17.723.784.924	727.005.976	777.659.413	687.190.684	932.433.931	964.903.180	958.382.920	813.868.513	764.017.374	844.436.796
ESGOTO		139.841.967	140.842.193	142.501.432	145.160.171	148.111.912	149.122.317	152.679.734	156.951.866	162.636.156
SALDO FINAL DE CAIXA	**-15.665.834.391**	**1.208.094.311**	**1.173.940.715**	**1.279.177.700**	**1.051.248.752**	**1.035.833.875**	**1.061.607.430**	**1.220.852.023**	**1.284.251.365**	**1.218.038.005**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ
219 403 735
Mod. 32 1984 42

Tabela 20 - Estado do Paraná: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	7.449.090.421	7.530.106.690	7.614.252.807	7.703.090.276	7.798.957.844	7.904.405.376	8.025.384.844	8.170.504.643	8.352.396.117	8.378.509.247
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	4.641.144.899	4.685.948.869	4.731.250.791	4.777.144.732	4.823.724.725	4.870.569.867	4.918.016.995	4.966.045.773	5.013.023.098	5.029.443.129
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	2.563.701.238	2.597.357.137	2.633.342.310	2.673.372.993	2.719.517.217	2.774.662.144	2.844.227.792	2.936.560.516	3.065.510.723	3.074.347.611
RECEITAS INDIRETAS	244.244.284	246.800.684	249.659.706	252.572.551	255.715.902	259.173.365	263.140.057	267.898.353	273.862.297	274.718.506
SAÍDAS DE CAIXA	5.204.023.661	5.265.818.551	5.330.109.556	5.397.995.894	5.472.328.121	5.554.143.168	5.647.123.766	5.758.450.117	5.821.212.137	5.840.481.662
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	516.877.496	522.499.043	528.337.774	534.502.028	541.154.087	548.470.880	556.865.404	566.934.976	579.556.062	581.168.000
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	39.480.179	39.909.565	40.355.540	40.826.378	41.334.477	41.891.548	42.534.540	43.303.675	44.267.699	44.406.099
OPEX	3.250.747.950	3.315.319.402	3.383.640.938	3.456.932.397	3.531.939.261	3.616.044.332	3.713.282.992	3.832.219.068	3.869.200.042	3.906.033.036
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	500.578.676	506.023.170	511.677.789	517.647.667	524.089.967	531.178.041	539.305.861	549.057.912	561.281.019	563.035.821
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	896.339.169	882.067.371	866.097.516	848.087.423	833.810.329	816.558.566	795.154.970	766.934.487	786.907.314	795.638.706
INVESTIMENTOS	1.021.085.274	980.778.227	994.548.542	1.016.047.165	838.068.096	885.983.917	964.222.982	1.088.732.772	1.276.838.526	1.525.701.081
ÁGUA	851.012.375	800.441.188	799.964.464	800.830.909	586.928.824	581.840.742	582.954.565	584.211.478	582.806.341	531.643.708
ESGOTO	170.072.899	180.337.040	194.584.078	215.216.256	251.159.272	304.143.175	381.268.417	504.521.294	694.032.183	994.057.373
SALDO FINAL DE CAIXA	1.223.981.486	1.283.509.911	1.289.594.710	1.287.047.216	1.488.541.627	1.464.278.291	1.414.038.095	1.323.321.753	1.254.345.455	1.012.326.503

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 20 - Estado do Paraná: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	8.400.130.494	8.419.157.030	8.435.706.341	8.450.087.617	8.462.082.986	8.471.461.550	8.478.593.250	8.483.478.365	8.486.278.064	8.486.910.673
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	5.042.907.818	5.054.010.449	5.064.021.756	5.072.729.403	5.080.000.667	5.086.691.542	5.090.038.759	5.093.029.742	5.094.766.760	5.095.200.397
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	3.082.195.242	3.089.095.296	3.095.090.673	3.100.292.763	3.104.623.558	3.107.999.747	3.110.554.384	3.112.288.340	3.113.299.223	3.113.437.453
RECEITAS INDIRETAS	275.427.434	276.051.285	276.593.911	277.065.451	277.458.761	277.766.270	278.000.108	278.160.283	278.252.081	278.272.823
SAÍDAS DE CAIXA	5.855.934.371	5.868.095.140	5.875.860.300	5.878.099.828	5.876.299.290	5.866.298.784	5.846.385.500	5.810.692.382	5.743.878.192	5.589.101.761
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	582.868.255	584.188.468	585.336.792	586.334.680	587.167.014	587.817.775	588.312.628	588.651.597	588.845.862	588.889.758
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	44.526.692	44.621.532	44.709.244	44.785.464	44.849.040	44.898.746	44.936.544	44.962.435	44.977.274	44.980.627
OPEX	3.942.199.553	3.977.010.550	4.010.422.389	4.042.790.004	4.074.402.944	4.105.187.057	4.135.226.362	4.164.454.115	4.191.933.363	4.218.124.242
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	564.488.769	565.767.352	566.879.466	567.845.888	568.651.977	569.282.217	569.761.466	570.099.746	570.277.886	570.320.397
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	721.857.123	696.507.238	668.512.410	637.143.791	601.228.315	559.113.019	508.148.499	442.534.489	347.843.807	166.786.738
INVESTIMENTOS	544.005.436	517.467.679	515.141.368	513.475.841	511.902.896	510.106.063	506.729.875	505.126.370	507.434.012	507.147.626
ÁGUA	526.919.338	506.529.633	505.494.473	505.096.985	504.598.519	503.942.943	501.860.028	501.165.058	503.774.414	503.695.339
ESGOTO	17.086.097	10.938.026	9.646.895	8.418.857	7.344.377	6.163.121	4.869.846	3.961.312	3.659.597	3.452.287
SALDO FINAL DE CAIXA	2.000.190.667	2.033.594.210	2.044.704.673	2.057.711.948	2.073.880.900	2.095.056.711	2.125.477.876	2.167.659.614	2.234.961.860	2.390.661.286

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 220 404 Fls. 736 Rubr. 92 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.5 - BACIA ALTO IGUAÇU E RIBEIRA

Tabela 1 - Bacia Alto Iguaçu e Ribeira: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**2.117.360.573**	**2.143.077.130**	**2.168.962.984**	**2.195.191.218**	**2.221.957.853**	**2.248.168.489**	**2.274.712.854**	**2.301.617.675**	**2.329.214.034**	**2.357.814.945**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.303.139.868	1.318.044.164	1.332.986.798	1.348.059.536	1.363.365.907	1.378.223.161	1.393.152.833	1.408.131.000	1.423.282.695	1.438.661.951
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	763.585.923	773.783.195	784.107.379	794.635.650	805.456.814	816.182.392	827.162.300	838.445.550	850.230.271	862.767.961
RECEITA INDIRETA	50.634.782	51.249.770	51.868.807	52.496.032	53.136.132	53.762.936	54.397.721	55.041.125	55.701.068	56.385.033
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**148.919.415**	**148.703.836**	**150.500.004**	**152.319.928**	**154.177.212**	**155.995.915**	**157.837.776**	**159.704.647**	**161.619.503**	**163.604.063**
CONFINS/PASEP	146.919.415	148.703.836	150.500.004	152.319.928	154.177.212	155.995.915	157.837.776	159.704.647	161.619.503	163.604.063
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**11.222.011**	**11.358.309**	**11.495.504**	**11.634.513**	**11.776.377**	**11.915.293**	**12.055.978**	**12.198.574**	**12.344.834**	**12.496.419**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**1.959.219.146**	**1.983.014.985**	**2.006.967.477**	**2.031.236.776**	**2.056.004.265**	**2.080.257.281**	**2.104.819.101**	**2.129.714.454**	**2.155.249.696**	**2.181.714.462**
OPEX	**867.097.124**	**879.924.819**	**893.053.452**	**906.578.191**	**920.120.847**	**934.023.653**	**948.320.684**	**963.175.124**	**978.767.495**	**995.008.724**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**1.092.122.022**	**1.103.090.166**	**1.113.914.025**	**1.124.658.586**	**1.135.883.418**	**1.146.233.627**	**1.156.498.417**	**1.166.539.330**	**1.176.482.201**	**1.186.705.738**
AMORTIZAÇÃO	**190.053.278**	**199.332.119**	**208.561.361**	**218.594.152**	**236.825.873**	**253.851.893**	**271.632.003**	**290.297.998**	**309.989.551**	**330.925.058**
EBIT	**902.068.744**	**903.758.047**	**905.352.664**	**906.064.433**	**899.057.545**	**892.381.734**	**884.866.414**	**876.241.333**	**866.492.650**	**855.780.681**
IR E CSLL	**306.703.373**	**307.277.736**	**307.819.906**	**308.061.907**	**305.679.565**	**303.409.790**	**300.854.581**	**297.922.053**	**294.607.501**	**290.965.431**
IMPOSTO DE RENDA	225.557.186	225.939.512	226.338.166	226.516.108	224.764.386	223.095.434	221.216.604	219.060.333	216.623.163	213.945.170
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	81.186.187	81.338.224	81.481.740	81.545.799	80.915.179	80.314.356	79.637.977	78.861.720	77.984.339	77.020.261
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**595.365.371**	**596.480.311**	**597.532.758**	**598.002.926**	**593.377.980**	**588.971.945**	**584.011.833**	**578.319.279**	**571.885.149**	**564.815.249**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO 221 405 737 42

Tabela 1 - Bacia Alto Iguaçu e Ribeira: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.388.854.941	2.417.932.614	2.452.774.617	2.467.604.376	2.482.094.614	2.496.043.902	2.509.244.995	2.521.118.227	2.532.396.684	2.543.256.380
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.453.663.137	1.468.752.797	1.483.938.366	1.493.046.812	1.501.949.629	1.510.536.960	1.518.670.754	1.525.994.723	1.532.958.542	1.539.668.711
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	876.912.306	891.357.123	910.180.343	915.547.015	920.787.915	925.816.287	930.567.895	934.833.219	938.878.143	942.767.956
RECEITA INDIRETA	57.079.498	57.822.693	58.655.908	59.010.549	59.357.070	59.690.655	60.006.347	60.290.285	60.559.999	60.819.699
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	165.619.091	167.775.508	170.193.125	171.222.132	172.227.581	173.195.494	174.111.492	174.935.352	175.717.941	176.471.474
CONFINS/PASEP	165.619.091	167.775.508	170.193.125	171.222.132	172.227.581	173.195.494	174.111.492	174.935.352	175.717.941	176.471.474
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.650.331	12.815.043	12.999.705	13.078.303	13.155.101	13.229.033	13.298.998	13.361.927	13.421.702	13.479.259
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.208.585.519	2.237.342.063	2.269.581.787	2.283.303.940	2.296.711.932	2.309.619.375	2.321.834.505	2.332.820.949	2.343.257.040	2.353.305.653
OPEX	1.012.692.138	1.032.900.874	1.043.670.645	1.054.297.949	1.059.896.923	1.065.148.747	1.069.785.787	1.074.149.142	1.078.307.152	1.079.470.815
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.195.893.381	1.204.441.189	1.225.911.142	1.229.005.991	1.236.815.008	1.244.470.628	1.252.048.718	1.258.671.807	1.264.949.888	1.273.834.839
AMORTIZAÇÃO	353.286.719	377.689.650	405.125.989	426.165.461	437.160.073	448.542.876	460.686.493	473.696.977	487.770.934	503.108.829
EBIT	842.606.661	826.751.539	820.785.153	802.840.530	799.654.935	795.930.752	791.362.225	784.974.829	777.178.954	770.726.010
IR E CSLL	286.486.265	281.095.523	279.066.952	272.965.780	271.882.678	270.616.456	269.063.157	266.891.442	264.240.844	262.046.843
IMPOSTO DE RENDA	210.651.665	206.687.885	205.196.288	200.710.133	199.913.734	198.982.688	197.840.556	196.243.707	194.294.739	192.681.502
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	75.834.600	74.407.638	73.870.664	72.255.648	71.968.944	71.633.768	71.222.600	70.647.735	69.946.106	69.365.341
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	556.120.396	545.656.016	541.718.201	529.874.750	527.772.257	525.314.296	522.299.069	518.083.387	512.938.110	508.679.167

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 1 - Bacia Alto Iguaçu e Ribeira: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.548.241.080	2.552.528.134	2.556.251.659	2.559.429.598	2.562.066.701	2.564.159.527	2.565.721.717	2.566.761.954	2.567.140.963	2.566.913.343
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.542.705.761	1.545.319.613	1.547.592.621	1.549.535.737	1.551.151.804	1.552.438.735	1.553.404.787	1.554.055.163	1.554.304.003	1.554.185.121
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	944.596.416	946.167.146	947.528.569	948.687.394	949.645.367	950.401.213	950.959.993	951.324.978	951.446.083	951.342.788
RECEITA INDIRETA	60.938.903	61.041.426	61.130.469	61.206.467	61.269.531	61.319.579	61.356.937	61.381.813	61.390.877	61.385.434
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	176.817.352	177.114.826	177.373.190	177.593.701	177.776.684	177.921.901	178.030.299	178.102.478	178.128.777	178.112.983
CONFINS/PASEP	176.817.352	177.114.826	177.373.190	177.593.701	177.776.684	177.921.901	178.030.299	178.102.478	178.128.777	178.112.983
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.505.678	13.528.399	13.548.134	13.564.977	13.578.954	13.590.045	13.598.325	13.603.838	13.605.847	13.604.641
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.357.918.050	2.361.884.959	2.365.330.335	2.368.270.920	2.370.711.063	2.372.647.580	2.374.093.094	2.375.085.637	2.375.406.339	2.375.195.719
OPEX	1.080.353.439	1.081.006.040	1.081.441.094	1.081.665.343	1.081.678.081	1.081.485.788	1.081.092.613	1.080.434.408	1.079.538.271	1.078.237.944
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.277.564.612	1.280.878.919	1.283.889.242	1.286.605.577	1.289.032.982	1.291.161.792	1.293.000.481	1.294.621.230	1.296.868.068	1.296.957.775
AMORTIZAÇÃO	519.397.157	537.542.610	557.901.149	581.102.783	608.086.616	640.378.413	680.661.891	734.122.169	814.746.240	975.905.042
EBIT	758.167.455	743.336.309	725.988.093	705.502.794	680.946.366	650.783.379	612.338.590	560.499.061	481.121.828	321.052.733
IR E CSLL	257.776.935	252.734.345	246.835.952	239.870.950	231.521.764	221.266.349	208.195.121	190.569.681	163.581.422	109.157.929
IMPOSTO DE RENDA	189.541.864	185.834.077	181.497.023	176.375.698	170.236.591	162.695.845	153.084.647	140.124.765	120.280.457	80.263.383
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	68.235.071	66.900.268	65.338.928	63.495.251	61.285.173	58.570.504	55.110.473	50.444.916	43.300.965	28.894.546
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	500.390.520	490.601.964	479.152.141	465.631.844	449.424.601	429.517.030	404.143.469	369.929.380	317.540.407	211.894.804

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 222 406 738 42

Tabela 2- Bacia Alto Iguaçu e Ribeira: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.116.985.368	2.141.510.852	2.164.036.316	2.186.699.697	2.209.677.823	2.231.847.225	2.254.060.103	2.276.279.283	2.298.724.430	2.321.500.035
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.304.408.819	1.317.681.873	1.330.923.172	1.344.221.996	1.357.679.295	1.370.807.890	1.383.527.404	1.396.410.666	1.409.379.648	1.422.485.006
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	763.883.389	772.616.665	781.362.154	790.184.737	799.156.062	807.866.708	816.628.870	825.433.436	834.372.846	843.498.434
RECEITA INDIRETA	50.673.159	51.212.314	51.750.990	52.292.965	52.842.466	53.372.628	53.903.829	54.435.181	54.971.936	55.516.594
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	147.030.769	148.595.155	150.158.152	151.730.719	153.325.125	154.863.415	156.404.722	157.946.467	159.503.891	161.084.244
CONFINS/PASEP	147.030.769	148.595.155	150.158.152	151.730.719	153.325.125	154.863.415	156.404.722	157.946.467	159.503.891	161.084.244
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.230.516	11.350.008	11.469.392	11.589.508	11.711.292	11.828.790	11.946.519	12.064.280	12.183.239	12.303.950
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.960.704.083	1.981.565.690	2.002.408.772	2.023.379.470	2.044.641.406	2.065.155.020	2.085.708.862	2.106.268.536	2.127.037.299	2.148.111.840
OPEX	864.394.430	875.749.274	887.314.280	899.174.703	910.938.406	922.926.508	935.137.921	947.672.462	960.589.372	973.557.621
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.096.309.653	1.105.816.415	1.115.094.492	1.124.204.768	1.133.702.999	1.142.228.512	1.150.570.940	1.158.596.074	1.166.447.927	1.174.554.219
AMORTIZAÇÃO	189.721.816	198.666.411	207.484.234	217.052.941	234.759.398	251.186.505	268.273.549	286.131.689	304.841.671	324.517.993
EBIT	906.587.836	907.150.004	907.610.259	907.151.827	898.943.601	891.042.006	882.297.391	872.464.385	861.606.256	850.036.226
IR E CSLL	308.239.864	308.431.092	308.587.488	308.431.621	305.640.824	302.954.282	299.981.113	296.637.891	292.946.127	289.012.317
IMPOSTO DE RENDA	226.646.959	226.787.501	226.902.565	226.787.957	224.735.900	222.760.502	220.574.348	218.116.999	215.401.564	212.509.057
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	81.592.905	81.643.590	81.684.923	81.643.664	80.904.924	80.193.781	79.406.765	78.521.795	77.544.563	76.503.260
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	598.347.972	598.719.003	599.022.771	598.720.206	593.302.777	588.087.724	582.316.278	575.826.494	568.660.129	561.023.909

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 2 - Bacia Alto Iguaçu e Ribeira: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.343.631.641	2.365.903.052	2.388.370.680	2.411.249.491	2.434.780.586	2.458.503.432	2.483.217.038	2.509.379.368	2.532.047.786	2.548.848.542
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.435.316.130	1.447.736.767	1.460.350.368	1.473.036.003	1.485.863.205	1.498.424.440	1.511.025.643	1.523.632.326	1.536.553.967	1.543.054.181
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	852.469.659	861.587.833	870.904.566	880.550.615	890.691.764	901.286.085	912.807.481	925.737.482	940.942.564	944.840.930
RECEITA INDIRETA	56.045.852	56.578.453	57.115.746	57.662.872	58.225.597	58.792.908	59.383.912	60.009.560	60.551.655	60.953.430
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	162.619.912	164.165.281	165.724.265	167.311.780	168.944.554	170.590.636	172.305.464	174.120.816	175.693.732	176.859.503
CONFINS/PASEP	162.619.912	164.165.281	165.724.265	167.311.780	168.944.554	170.590.636	172.305.464	174.120.816	175.693.732	176.859.503
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.421.248	12.539.286	12.658.365	12.779.622	12.904.337	13.030.068	13.161.050	13.299.711	13.419.853	13.508.897
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	2.168.590.481	2.189.198.485	2.209.988.051	2.231.158.089	2.252.931.675	2.274.882.728	2.297.750.524	2.321.958.841	2.342.934.201	2.358.480.142
OPEX	986.874.400	1.000.587.273	1.014.815.460	1.029.396.681	1.039.398.095	1.049.938.472	1.061.323.112	1.071.628.553	1.078.307.152	1.079.470.819
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	1.181.716.081	1.188.611.212	1.195.172.591	1.201.761.407	1.213.533.580	1.224.944.256	1.236.427.412	1.250.330.288	1.264.627.049	1.279.009.327
AMORTIZAÇÃO	345.143.404	366.928.389	390.023.031	414.656.528	429.763.537	445.783.656	463.513.584	483.389.680	505.696.227	521.260.316
EBIT	836.572.677	821.682.823	805.149.560	787.104.879	783.770.043	779.160.600	772.913.827	766.940.608	758.930.822	757.749.011
IR E CSLL	284.434.710	279.372.160	273.750.850	267.615.659	266.491.814	264.914.604	262.790.701	260.759.759	258.036.460	257.634.664
IMPOSTO DE RENDA	209.143.169	205.420.706	201.287.390	196.776.220	195.942.511	194.790.150	193.228.457	191.735.102	189.732.706	189.437.253
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	75.291.541	73.951.454	72.463.460	70.839.439	70.539.304	70.124.454	69.562.244	69.024.657	68.303.774	68.197.411
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	552.137.967	542.310.663	531.398.710	519.489.220	517.288.228	514.245.996	510.123.126	506.180.669	500.894.343	500.514.348

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
223 467 fls 739
Mov 12 Rub 42

Tabela 2 - Bacia Alto Iguaçu e Ribeira: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**2.553.944.196**	**2.558.140.726**	**2.561.872.389**	**2.565.057.315**	**2.567.700.217**	**2.569.797.644**	**2.571.360.270**	**2.572.405.794**	**2.572.795.636**	**2.572.557.516**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.546.097.889	1.548.717.488	1.550.995.494	1.552.942.882	1.554.562.503	1.555.852.264	1.556.820.440	1.557.472.246	1.557.921.633	1.557.602.490
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	946.673.410	948.247.594	949.612.011	950.773.384	951.733.463	952.490.977	953.050.980	953.416.768	953.538.139	953.434.617
RECEITA INDIRETA	61.072.897	61.175.645	61.264.884	61.341.049	61.404.251	61.454.403	61.491.850	61.516.781	61.525.864	61.520.409
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**177.206.141**	**177.504.269**	**177.763.201**	**177.984.197**	**178.167.583**	**178.313.119**	**178.421.755**	**178.494.093**	**178.520.450**	**178.504.621**
CONFINS/PASEP	177.206.141	177.504.269	177.763.201	177.984.197	178.167.583	178.313.119	178.421.755	178.494.093	178.520.450	178.504.621
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**13.535.374**	**13.558.146**	**13.577.924**	**13.594.804**	**13.608.811**	**13.619.928**	**13.628.225**	**13.633.751**	**13.635.764**	**13.634.595**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**2.363.102.681**	**2.367.078.312**	**2.370.531.264**	**2.373.478.315**	**2.375.923.823**	**2.377.864.598**	**2.379.310.290**	**2.380.277.950**	**2.380.629.423**	**2.380.418.340**
OPEX	**1.080.353.439**	**1.081.006.040**	**1.081.441.094**	**1.081.665.343**	**1.081.678.081**	**1.081.485.785**	**1.081.092.613**	**1.080.434.408**	**1.079.538.271**	**1.078.237.944**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**1.282.749.242**	**1.286.072.272**	**1.289.090.170**	**1.291.812.971**	**1.294.245.742**	**1.296.378.810**	**1.298.220.677**	**1.299.843.543**	**1.301.091.152**	**1.302.180.396**
AMORTIZAÇÃO	**537.580.316**	**555.740.674**	**576.115.050**	**599.338.834**	**626.357.154**	**658.613.749**	**698.952.239**	**752.498.435**	**833.188.809**	**994.474.271**
EBIT	**745.168.926**	**730.331.598**	**712.975.120**	**692.474.137**	**667.888.588**	**637.765.061**	**599.268.438**	**547.345.107**	**467.902.343**	**307.706.125**
IR E CSLL	**253.357.435**	**248.312.743**	**242.411.541**	**235.441.207**	**227.082.120**	**216.840.121**	**203.751.269**	**186.097.336**	**159.086.797**	**104.620.082**
IMPOSTO DE RENDA	186.292.231	182.582.900	178.243.780	173.118.534	166.972.347	159.441.265	149.817.110	136.836.277	116.975.586	76.926.531
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	67.065.203	65.729.844	64.167.761	62.322.672	60.109.973	57.398.855	53.934.159	49.261.060	42.111.211	27.693.551
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**491.811.491**	**482.018.855**	**470.563.579**	**457.032.931**	**440.806.468**	**420.924.940**	**395.517.169**	**361.247.771**	**308.815.546**	**203.086.042**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Alto Iguaçu e Ribeira: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.117.360.573**	**2.143.077.130**	**2.168.962.984**	**2.195.191.216**	**2.221.957.853**	**2.248.168.489**	**2.274.712.854**	**2.301.617.675**	**2.329.214.034**	**2.357.814.945**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.303.139.868	1.318.044.164	1.332.986.798	1.348.059.536	1.363.365.907	1.378.223.161	1.393.152.833	1.408.111.000	1.423.282.695	1.438.661.951
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	763.585.923	773.783.195	784.107.379	794.635.650	805.456.814	816.182.392	827.162.300	838.445.590	850.230.271	862.767.961
RECEITAS INDIRETAS	50.634.782	51.249.770	51.868.807	52.496.032	53.136.132	53.762.936	54.397.721	55.061.085	55.701.068	56.385.033
SAÍDAS DE CAIXA	**1.474.228.954**	**1.491.279.483**	**1.508.623.177**	**1.526.111.390**	**1.541.069.568**	**1.556.421.574**	**1.571.928.722**	**1.587.669.106**	**1.603.862.517**	**1.620.519.802**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	146.919.415	148.703.836	150.500.004	152.319.928	154.177.212	155.995.915	157.837.776	159.704.647	161.619.503	163.604.063
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.222.011	11.358.309	11.495.504	11.634.513	11.776.377	11.919.293	12.055.978	12.198.574	12.344.834	12.496.419
OPEX	867.097.124	879.924.819	893.053.452	906.578.191	920.120.847	934.023.653	948.320.684	963.175.124	978.767.495	995.008.724
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	142.286.630	144.014.783	145.754.313	147.516.850	149.315.568	151.076.922	152.860.704	154.668.708	156.523.183	158.445.164
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	306.703.373	307.277.736	307.819.906	308.061.907	305.679.565	303.409.790	300.854.581	297.922.053	294.607.501	290.965.431
INVESTIMENTOS	**5.650.788.900**	**268.658.099**	**257.523.695**	**269.425.487**	**471.752.405**	**425.287.544**	**424.602.467**	**427.577.151**	**429.697.395**	**433.660.593**
ÁGUA	5.650.788.900	217.848.661	206.280.959	217.292.665	418.159.715	369.422.513	368.174.490	369.229.002	369.608.518	370.054.933
ESGOTO		50.809.438	51.237.736	52.132.822	53.592.690	55.865.030	56.427.977	58.348.149	60.088.877	63.605.659
SALDO FINAL DE CAIXA	**-5.007.656.881**	**383.139.548**	**402.816.112**	**399.654.342**	**209.135.880**	**266.459.371**	**278.180.666**	**286.371.418**	**295.654.122**	**303.634.550**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO (A) PROTOCOLO INTEGRADO DO PARANÁ
224 Fls. 740
Mod. 42

Tabela 3 - Bacia Alto Iguaçu e Ribeira: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**2.386.854.941**	**2.417.932.614**	**2.452.774.617**	**2.487.604.376**	**2.482.094.614**	**2.496.043.902**	**2.509.244.995**	**2.521.118.227**	**2.532.396.684**	**2.543.256.386**
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	1.453.663.137	1.468.752.797	1.483.938.366	1.493.046.812	1.501.949.629	1.510.536.960	1.518.670.754	1.525.994.723	1.532.958.542	1.539.668.731
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	876.112.306	891.357.123	910.380.343	915.547.015	920.787.915	925.816.287	930.567.895	934.833.219	938.878.143	942.767.956
RECEITAS INDIRETAS	57.079.498	57.822.693	58.655.908	59.010.549	59.357.070	59.690.655	60.006.347	60.290.285	60.559.999	60.819.699
SAÍDAS DE CAIXA	**1.637.844.477**	**1.657.072.020**	**1.670.756.882**	**1.677.387.179**	**1.683.959.042**	**1.689.920.880**	**1.694.880.698**	**1.698.757.007**	**1.701.864.697**	**1.702.375.220**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	165.619.091	167.775.508	170.193.125	171.222.132	172.227.581	173.195.494	174.111.492	174.935.352	175.717.941	176.471.474
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.650.333	12.815.043	12.999.705	13.078.303	13.155.101	13.229.033	13.298.998	13.361.927	13.421.702	13.479.259
OPEX	1.012.692.138	1.032.900.874	1.043.670.645	1.054.297.949	1.065.896.923	1.065.145.747	1.069.785.787	1.074.149.142	1.078.307.152	1.079.470.815
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	160.396.652	162.485.072	164.826.454	165.823.014	166.796.758	167.734.150	168.621.264	169.419.145	170.177.057	170.906.829
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	286.486.265	281.095.523	279.066.952	272.965.780	271.882.678	270.616.456	269.063.157	266.891.442	264.240.844	262.046.843
INVESTIMENTOS	**439.260.953**	**447.392.230**	**463.889.486**	**473.141.895**	**176.108.779**	**171.071.529**	**170.439.715**	**169.709.424**	**169.055.952**	**168.836.296**
ÁGUA	369.670.249	369.829.242	370.063.049	349.390.846	167.788.589	162.946.329	162.644.006	162.342.795	162.262.447	162.211.265
ESGOTO	69.590.704	77.562.988	93.826.437	123.791.049	8.320.190	8.125.200	7.795.709	7.366.628	6.793.505	6.625.031
SALDO FINAL DE CAIXA	**309.749.511**	**313.468.364**	**318.128.249**	**317.075.302**	**622.026.793**	**635.051.493**	**643.924.583**	**652.651.796**	**661.476.034**	**672.044.870**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Alto Iguaçu e Ribeira: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**2.548.241.080**	**2.552.528.184**	**2.556.251.659**	**2.559.429.598**	**2.562.066.701**	**2.564.159.527**	**2.565.721.717**	**2.566.761.954**	**2.567.140.963**	**2.566.913.343**
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	1.542.705.761	1.545.319.613	1.547.592.621	1.549.535.737	1.551.151.804	1.552.438.735	1.553.404.787	1.554.015.163	1.554.304.001	1.554.185.121
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	944.596.496	946.167.146	947.528.569	948.687.394	949.645.367	950.401.213	950.999.993	951.324.978	951.446.083	951.342.788
RECEITAS INDIRETAS	60.938.903	61.041.426	61.130.469	61.206.467	61.269.531	61.319.579	61.356.937	61.381.813	61.390.877	61.385.434
SAÍDAS DE CAIXA	**1.699.695.204**	**1.695.913.504**	**1.690.972.480**	**1.684.688.640**	**1.676.726.366**	**1.666.575.604**	**1.653.332.856**	**1.635.196.809**	**1.607.366.189**	**1.551.610.074**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	176.817.352	177.114.826	177.373.190	177.593.701	177.776.684	177.921.901	178.030.299	178.102.478	178.128.777	178.112.983
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.505.678	13.528.399	13.548.134	13.564.977	13.578.954	13.590.045	13.598.325	13.603.808	13.605.847	13.604.643
OPEX	1.080.353.439	1.081.006.040	1.081.441.094	1.081.665.343	1.081.678.081	1.081.485.788	1.081.092.613	1.080.434.408	1.079.538.271	1.078.237.944
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	171.241.801	171.529.894	171.780.111	171.993.669	172.170.882	172.311.520	172.416.499	172.486.403	172.511.873	172.496.577
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	257.776.935	252.734.345	246.835.952	239.870.950	231.521.764	221.266.349	208.195.121	190.569.681	163.581.422	109.157.929
INVESTIMENTOS	**166.531.588**	**163.699.786**	**163.180.915**	**162.714.071**	**162.202.545**	**161.757.657**	**161.354.845**	**160.398.374**	**161.338.690**	**161.213.789**
ÁGUA	160.026.006	160.842.513	160.714.347	160.560.109	160.351.215	160.209.873	160.101.731	159.366.196	160.324.053	160.289.699
ESGOTO	6.505.581	2.857.273	2.466.568	2.153.962	1.851.330	1.551.784	1.253.114	1.032.178	1.014.637	924.090
SALDO FINAL DE CAIXA	**682.014.289**	**692.914.894**	**702.092.263**	**712.026.887**	**723.137.790**	**735.826.266**	**751.034.016**	**771.166.771**	**798.436.084**	**854.089.480**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
225 409 741
Mod. 32 Fls. 42

Tabela 4 - Bacia Alto Iguaçu e Ribeira: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**2.118.965.368**	**2.141.510.852**	**2.164.038.316**	**2.186.699.697**	**2.209.677.823**	**2.231.847.225**	**2.254.060.103**	**2.276.279.283**	**2.298.724.430**	**2.321.500.035**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.304.408.819	1.317.681.873	1.330.923.372	1.344.221.996	1.357.579.295	1.370.607.890	1.383.527.404	1.396.410.666	1.409.379.648	1.422.485.006
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	763.883.389	772.616.665	781.362.154	790.184.737	799.156.062	807.866.708	816.628.870	825.433.436	834.372.846	843.498.434
RECEITAS INDIRETAS	50.673.159	51.212.314	51.750.990	52.292.965	52.842.466	53.372.628	53.903.829	54.435.181	54.971.936	55.516.594
SAÍDAS DE CAIXA	**1.473.290.092**	**1.488.034.968**	**1.502.952.552**	**1.517.872.770**	**1.530.105.998**	**1.542.553.129**	**1.554.943.114**	**1.567.287.068**	**1.579.696.911**	**1.591.962.935**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	147.030.769	148.595.155	150.158.152	151.730.719	153.325.125	154.863.415	156.404.722	157.946.467	159.503.891	161.084.244
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	11.230.516	11.350.008	11.469.392	11.589.508	11.711.292	11.828.790	11.946.519	12.064.280	12.183.239	12.303.950
OPEX	864.394.410	875.749.274	887.314.280	899.174.703	910.938.406	922.926.508	935.117.921	947.672.462	960.589.372	973.557.621
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	142.394.471	143.909.529	145.423.240	146.946.220	146.490.350	149.980.134	151.472.819	152.965.968	154.474.282	156.004.802
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	308.239.864	308.431.002	308.587.488	308.431.621	305.640.824	302.954.282	299.981.113	296.637.891	292.946.127	289.012.317
INVESTIMENTOS	**5.648.254.590**	**259.601.606**	**246.722.435**	**257.751.572**	**459.100.149**	**411.501.593**	**409.483.768**	**410.724.867**	**410.956.845**	**411.900.752**
ÁGUA	5.648.254.590	216.201.704	203.530.953	214.383.484	415.128.546	366.262.242	365.068.327	365.704.149	365.923.785	366.204.917
ESGOTO		43.399.902	43.191.532	43.368.087	43.971.603	45.239.351	44.415.441	45.020.722	45.033.060	45.695.834
SALDO FINAL DE CAIXA	**-5.002.579.275**	**393.874.278**	**414.361.279**	**411.075.355**	**220.471.676**	**277.792.503**	**289.633.221**	**298.267.348**	**308.070.673**	**317.636.349**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 4 - Bacia Alto Iguaçu e Ribeira: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**2.348.611.641**	**2.369.903.052**	**2.388.370.680**	**2.411.249.491**	**2.434.780.566**	**2.458.503.432**	**2.483.217.038**	**2.509.379.368**	**2.532.047.786**	**2.548.848.542**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.435.116.130	1.447.736.767	1.460.350.368	1.473.036.003	1.485.863.205	1.498.474.440	1.511.025.643	1.523.632.326	1.530.553.567	1.543.054.181
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	852.469.659	861.587.833	870.904.566	880.550.615	890.491.764	901.286.085	912.807.483	925.737.482	940.942.564	944.840.930
RECEITAS INDIRETAS	56.045.852	56.578.453	57.115.746	57.662.872	58.225.597	58.792.908	59.383.912	60.009.560	60.551.655	60.953.430
SAÍDAS DE CAIXA	**1.603.842.316**	**1.615.652.685**	**1.627.447.449**	**1.639.139.708**	**1.651.346.055**	**1.663.685.211**	**1.676.452.512**	**1.688.439.112**	**1.695.810.828**	**1.698.756.500**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	162.619.912	164.165.281	165.724.265	167.311.780	168.944.554	170.590.636	172.305.464	174.120.816	175.693.732	176.859.503
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	12.421.248	12.539.286	12.658.365	12.779.622	12.904.337	13.030.068	13.161.090	13.299.711	13.419.853	13.508.897
OPEX	986.874.400	1.000.787.273	1.014.815.460	1.029.396.681	1.039.398.095	1.049.938.472	1.061.323.112	1.071.628.553	1.078.307.152	1.079.470.815
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	157.492.046	158.988.685	160.498.510	162.035.966	163.617.254	165.211.431	166.872.185	168.630.798	170.153.611	171.282.622
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	284.434.710	279.372.160	273.750.850	267.615.659	266.481.814	264.914.604	262.790.701	260.759.739	258.036.480	257.634.664
INVESTIMENTOS	**412.645.352**	**412.501.560**	**413.972.094**	**415.906.778**	**237.767.278**	**236.442.919**	**240.319.273**	**248.335.244**	**249.568.011**	**261.435.571**
ÁGUA	365.647.505	365.640.868	365.698.268	365.901.479	184.899.308	179.630.086	179.647.577	179.763.822	170.999.985	164.699.399
ESGOTO	46.997.847	46.860.702	48.273.826	50.005.299	52.867.970	56.812.832	60.671.696	68.571.422	78.568.026	96.736.171
SALDO FINAL DE CAIXA	**327.143.973**	**337.748.777**	**346.951.137**	**356.203.005**	**545.667.233**	**558.375.303**	**566.445.253**	**572.605.012**	**586.868.947**	**588.656.471**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
226 410 Fls: 742
Mod. 42

Tabela 4 - Bacia Alto Iguaçu e Ribeira: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**2.553.844.196**	**2.558.140.726**	**2.561.872.389**	**2.565.057.315**	**2.567.700.217**	**2.569.797.644**	**2.571.363.270**	**2.572.405.794**	**2.572.785.636**	**2.572.557.516**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	1.546.097.889	1.548.717.488	1.550.995.494	1.552.942.882	1.554.562.503	1.555.852.264	1.556.820.446	1.557.472.246	1.557.721.633	1.557.602.490
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	948.673.410	948.247.594	949.612.001	950.773.384	951.733.463	952.490.972	953.060.980	953.416.768	953.538.139	953.434.617
RECEITAS INDIRETAS	61.072.897	61.175.645	61.264.884	61.341.049	61.404.251	61.454.409	61.491.850	61.516.781	61.525.864	61.520.409
SAÍDAS DE CAIXA	**1.696.070.719**	**1.692.286.254**	**1.687.351.584**	**1.681.057.402**	**1.673.086.050**	**1.662.949.357**	**1.649.689.473**	**1.631.525.257**	**1.603.672.476**	**1.547.873.067**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	177.206.141	177.504.269	177.763.201	177.984.197	178.167.583	178.313.119	178.421.755	178.494.093	178.520.450	178.504.621
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	13.535.374	13.558.146	13.577.924	13.594.804	13.608.811	13.619.928	13.628.225	13.633.751	13.635.764	13.634.555
OPEX	1.080.353.439	1.081.006.040	1.081.441.094	1.081.665.343	1.081.678.081	1.081.485.788	1.081.092.613	1.080.434.408	1.079.538.271	1.078.237.944
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	171.618.330	171.907.057	172.157.825	172.371.852	172.549.455	172.690.402	172.795.612	172.865.669	172.891.195	172.875.865
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	253.357.435	248.312.743	242.411.541	235.441.207	227.080.120	216.840.121	203.751.269	186.097.336	159.086.797	104.620.082
INVESTIMENTOS	**166.848.313**	**163.833.924**	**163.307.615**	**162.869.118**	**162.409.467**	**161.581.648**	**161.974.894**	**160.658.130**	**161.471.295**	**161.340.449**
ÁGUA	160.342.732	160.976.651	160.849.047	160.715.156	160.558.137	160.059.864	160.321.780	159.623.952	160.456.657	160.416.359
ESGOTO	6.505.581	2.857.273	2.466.568	2.153.962	1.851.330	1.521.784	1.253.114	1.032.178	1.014.637	924.090
SALDO FINAL DE CAIXA	**690.925.164**	**702.018.548**	**711.213.190**	**721.130.795**	**732.204.700**	**745.266.640**	**760.098.902**	**780.224.407**	**807.641.866**	**863.343.999**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 227 411 743 PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.6 - BACIA ALTO E BAIXO IVAÍ E PARANÁ I

Tabela 1 - Bacia Alto e Baixo Ivaí e Paraná I: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**975.311.172**	**991.022.726**	**1.007.072.853**	**1.023.527.654**	**1.040.455.662**	**1.057.986.009**	**1.076.252.560**	**1.095.593.260**	**1.116.718.848**	**1.141.003.590**
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	648.038.480	657.468.156	667.073.096	676.857.436	686.825.513	696.981.809	707.330.950	717.877.716	728.627.045	739.584.044
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	294.200.187	299.949.221	305.850.151	311.962.634	318.348.539	325.128.140	332.426.136	340.964.232	350.224.126	362.728.380
RECEITA INDIRETA	33.072.575	33.605.350	34.149.606	34.707.584	35.281.609	35.876.059	36.495.474	37.151.312	37.867.676	38.691.166
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**67.674.892**	**68.765.085**	**69.878.771**	**71.020.537**	**72.195.137**	**73.411.533**	**74.679.013**	**76.021.025**	**77.486.887**	**79.171.957**
CONFINS/PASEP	67.674.892	68.765.085	69.878.771	71.020.537	72.195.137	73.411.533	74.679.013	76.021.025	77.486.887	79.171.957
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**5.169.149**	**5.252.420**	**5.337.486**	**5.424.697**	**5.514.415**	**5.607.326**	**5.704.139**	**5.806.644**	**5.918.610**	**6.047.319**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**902.467.131**	**917.005.221**	**931.856.596**	**947.082.420**	**962.746.109**	**978.967.150**	**995.869.409**	**1.013.765.591**	**1.033.313.350**	**1.055.784.314**
OPEX	**402.221.052**	**412.553.500**	**423.294.613**	**434.490.022**	**446.190.062**	**458.382.338**	**471.103.476**	**484.891.528**	**500.457.998**	**519.198.140**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**500.246.079**	**504.451.721**	**508.561.983**	**512.592.398**	**516.556.047**	**520.584.812**	**524.765.933**	**528.874.062**	**532.855.352**	**536.586.174**
AMORTIZAÇÃO	83.680.182	89.137.954	95.057.237	99.690.201	105.259.871	111.108.202	118.226.590	126.244.437	133.190.723	141.449.066
EBIT	**416.565.897**	**415.313.767**	**413.504.746**	**412.902.197**	**411.296.176**	**409.476.611**	**406.539.343**	**402.629.625**	**399.664.629**	**395.137.108**
IR E CSLL	141.632.405	141.206.681	140.591.614	140.386.747	139.840.700	139.222.048	138.223.377	136.894.072	135.885.974	134.346.617
IMPOSTO DE RENDA	104.141.474	103.828.442	103.376.186	103.225.549	102.824.044	102.369.153	101.634.836	100.657.406	99.916.157	98.784.277
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LIQUIDO	37.490.931	37.378.239	37.215.427	37.161.198	37.016.656	36.852.895	36.588.541	36.236.666	35.969.817	35.562.340
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**274.933.492**	**274.107.086**	**272.913.132**	**272.515.450**	**271.455.476**	**270.254.563**	**268.315.966**	**265.735.552**	**263.778.655**	**260.790.491**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 228 Fls: 744 Mod. 42

Tabela 1 - Bacia Alto e Baixo Ivaí e Paraná I: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	1.171.272.152	1.213.365.010	1.279.741.444	1.288.411.798	1.296.463.951	1.303.620.616	1.310.133.135	1.316.064.180	1.321.594.555	1.326.732.021
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	750.753.992	762.142.351	773.754.770	778.970.749	783.810.536	788.105.382	792.009.188	795.560.729	798.869.405	801.939.691
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	380.800.593	410.077.734	462.990.940	465.751.365	468.690.624	471.306.762	473.697.637	475.876.021	477.910.127	479.802.956
RECEITA INDIRETA	39.717.566	41.144.925	43.195.734	43.689.744	43.962.791	44.205.472	44.426.310	44.627.430	44.814.964	44.989.174
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	81.272.232	84.192.971	88.798.699	89.400.318	89.959.041	90.455.627	90.907.518	91.319.061	91.702.803	92.059.281
CONFINS/PASEP	81.272.232	84.192.971	88.798.699	89.400.318	89.959.041	90.455.627	90.907.518	91.319.061	91.702.803	92.059.281
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	6.207.742	6.430.835	6.782.630	6.828.583	6.871.259	6.909.189	6.943.706	6.975.140	7.004.451	7.031.680
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.083.792.177	1.122.741.204	1.184.160.115	1.192.182.897	1.199.633.651	1.206.255.800	1.212.281.911	1.217.769.978	1.222.887.301	1.227.641.059
OPEX	544.164.376	581.735.742	591.206.808	600.594.473	609.559.004	617.950.746	625.661.806	633.296.026	640.869.547	648.202.383
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	539.627.802	541.006.462	592.953.306	591.588.424	590.074.647	588.305.054	586.620.105	584.473.953	582.017.754	579.438.676
AMORTIZAÇÃO	152.303.642	168.159.551	193.827.893	198.360.096	203.164.097	208.261.545	213.701.407	219.538.349	225.846.447	232.712.272
EBIT	387.324.160	372.846.911	399.125.413	393.228.328	386.910.550	380.043.508	372.918.698	364.935.604	356.171.307	346.726.404
IR E CSLL	131.690.214	126.767.610	135.702.640	133.697.632	131.549.587	129.214.793	126.792.357	124.078.105	121.098.244	117.886.977
IMPOSTO DE RENDA	96.831.040	93.211.478	99.781.353	98.307.082	96.727.637	95.010.877	93.229.674	91.233.901	89.042.827	86.681.601
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	34.859.174	33.556.132	35.921.287	35.390.550	34.821.949	34.203.916	33.562.683	32.844.204	32.055.418	31.205.376
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	255.633.945	246.078.301	263.422.773	259.530.697	255.360.963	250.828.715	246.126.340	240.857.498	235.073.063	228.839.427

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 1 - Bacia Alto e Baixo Ivaí e Paraná I: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	1.330.171.248	1.333.223.961	1.335.834.678	1.338.171.011	1.340.235.058	1.342.024.644	1.343.528.566	1.344.665.208	1.345.535.604	1.346.099.462
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	804.029.444	805.884.966	807.472.481	808.894.296	810.151.675	811.243.302	812.162.289	812.898.743	813.394.395	813.744.672
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	481.036.007	482.129.681	483.064.354	483.899.648	484.636.323	485.273.598	485.807.537	486.209.181	486.514.409	486.708.871
RECEITA INDIRETA	45.105.797	45.209.314	45.297.843	45.377.067	45.447.059	45.507.743	45.558.741	45.597.284	45.626.799	45.645.919
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	92.297.923	92.509.744	92.690.897	92.853.010	92.996.230	93.120.406	93.224.760	93.303.629	93.364.024	93.403.149
CONFINS/PASEP	92.297.923	92.509.744	92.690.897	92.853.010	92.996.230	93.120.406	93.224.760	93.303.629	93.364.024	93.403.149
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	7.049.908	7.066.087	7.079.924	7.092.306	7.103.246	7.112.731	7.120.701	7.126.726	7.131.339	7.134.327
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.230.823.418	1.233.648.130	1.236.063.857	1.238.225.695	1.240.135.582	1.241.791.507	1.243.183.105	1.244.234.852	1.245.040.241	1.245.561.985
OPEX	655.473.073	662.270.839	668.868.849	675.020.896	681.066.617	686.893.315	692.579.011	698.101.146	703.390.787	708.382.009
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	575.350.345	571.377.291	567.195.008	563.204.799	559.068.965	554.898.192	550.604.094	546.133.706	541.649.454	537.179.976
AMORTIZAÇÃO	239.977.999	248.088.215	257.173.602	267.528.401	279.576.526	293.996.063	311.992.127	335.794.973	371.803.693	443.783.992
EBIT	335.372.386	323.289.076	310.021.406	295.676.398	279.492.439	260.902.128	238.611.967	210.338.733	169.845.761	93.395.984
IR E CSLL	114.026.611	109.918.286	105.407.278	100.529.975	95.027.429	88.706.724	81.128.069	71.515.169	57.747.559	31.754.635
IMPOSTO DE RENDA	83.843.096	80.822.269	77.505.352	73.919.099	69.873.110	65.225.532	59.652.992	52.584.683	42.461.440	23.348.996
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	30.183.515	29.096.017	27.901.927	26.610.876	25.154.319	23.481.192	21.475.077	18.930.486	15.286.118	8.405.639
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	221.345.775	213.370.790	204.614.128	195.146.422	184.465.010	172.195.405	157.483.898	138.823.564	112.098.202	61.641.350

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

PROTOCOLO 362

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO ESTADO DO PARANÁ 229 Fls: 745 Mod. 92 42

Tabela 2- Bacia Alto e Baixo Ivaí e Paraná I: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	968.585.274	981.074.208	993.723.766	1.006.569.942	1.019.631.964	1.032.951.712	1.046.500.178	1.060.297.808	1.074.419.218	1.088.938.143
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	643.635.280	651.036.764	658.549.845	666.176.618	673.919.230	681.779.884	689.760.835	697.864.999	706.092.951	714.448.926
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	292.105.493	296.769.446	301.476.980	306.260.772	311.137.251	316.144.676	321.252.766	326.478.956	331.892.962	337.563.578
RECEITA INDIRETA	32.844.501	33.267.998	33.696.942	34.132.552	34.575.483	35.027.152	35.486.577	35.954.452	36.433.306	36.925.639
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	67.208.195	68.074.777	68.952.505	69.843.875	70.750.223	71.674.453	72.614.554	73.571.944	74.551.801	75.559.240
CONFINS/PASEP	67.208.195	68.074.777	68.952.505	69.843.875	70.750.223	71.674.453	72.614.554	73.571.944	74.551.801	75.559.240
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.133.502	5.199.693	5.266.736	5.334.821	5.404.046	5.474.644	5.546.451	5.619.578	5.694.422	5.771.372
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	896.243.577	907.799.738	919.504.526	931.391.247	943.477.692	955.802.614	968.339.173	981.106.284	994.172.996	1.007.607.531
OPEX	399.612.216	408.481.174	417.630.875	427.079.679	436.832.177	446.793.905	456.845.837	467.208.591	477.946.274	489.100.178
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	496.631.361	499.318.564	501.873.651	504.311.568	506.645.515	509.008.709	511.493.336	513.897.692	516.226.722	518.507.353
AMORTIZAÇÃO	83.356.603	88.474.261	93.989.671	98.149.188	103.168.257	108.356.477	114.656.608	121.533.839	126.792.800	132.315.448
EBIT	413.274.758	410.844.303	407.883.980	406.162.379	403.477.258	400.652.233	396.836.728	392.363.853	389.433.922	386.191.905
IR E CSLL	140.513.418	139.687.063	138.680.553	138.095.209	137.182.268	136.221.759	134.924.487	133.403.710	132.407.534	131.305.248
IMPOSTO DE RENDA	103.318.689	102.711.076	101.970.995	101.540.595	100.869.315	100.163.058	99.209.182	98.090.963	97.358.481	96.547.976
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	37.194.728	36.975.987	36.709.558	36.554.614	36.312.953	36.058.701	35.715.306	35.312.747	35.049.053	34.757.271
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	272.761.340	271.157.240	269.203.427	268.067.170	266.294.990	264.430.474	261.912.240	258.960.143	257.026.389	254.886.657

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 2 - Bacia Alto e Baixo Ivaí e Paraná I: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	1.103.975.504	1.119.669.889	1.136.294.927	1.154.324.607	1.174.503.789	1.198.034.158	1.226.922.462	1.264.527.888	1.309.992.915	1.321.671.594
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	722.934.827	731.553.219	740.306.738	749.198.091	758.230.058	767.405.496	776.727.341	786.198.612	789.484.080	798.881.128
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	343.605.124	350.148.924	357.456.693	365.983.638	376.446.581	390.003.603	408.590.466	435.449.429	476.087.280	477.972.889
RECEITA INDIRETA	37.435.552	37.967.745	38.531.496	39.142.879	39.827.150	40.625.059	41.604.655	42.879.846	44.421.555	44.817.576
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	76.602.652	77.691.654	78.845.232	80.096.276	81.496.469	83.129.194	85.133.696	87.743.061	90.897.788	91.708.149
CONFINS/PASEP	76.602.652	77.691.654	78.845.232	80.096.276	81.496.469	83.129.194	85.133.696	87.743.061	90.897.788	91.708.149
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.851.070	5.934.250	6.022.363	6.117.920	6.224.870	6.349.581	6.502.659	6.701.998	6.942.962	7.004.859
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.021.521.781	1.036.043.984	1.051.427.332	1.068.110.411	1.086.782.450	1.108.555.383	1.135.286.077	1.170.082.829	1.212.152.164	1.222.958.586
OPEX	500.829.487	513.278.060	526.702.160	541.512.515	558.246.836	577.670.771	601.455.764	630.155.629	640.869.547	648.202.383
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	520.692.294	522.765.924	524.725.172	526.597.896	526.535.794	530.884.612	533.830.313	539.927.199	571.282.617	574.755.202
AMORTIZAÇÃO	138.279.176	144.775.805	151.968.850	160.151.912	169.833.452	181.726.554	197.127.585	216.266.031	248.242.563	255.284.554
EBIT	382.413.118	377.990.119	372.756.322	366.445.984	358.702.342	349.158.058	336.702.728	321.661.168	323.040.055	319.471.648
IR E CSLL	130.020.460	128.516.641	126.737.149	124.591.635	121.958.796	118.713.740	114.478.927	109.364.797	109.833.619	108.620.360
IMPOSTO DE RENDA	95.603.280	94.497.530	93.189.080	91.611.496	89.675.586	87.289.514	84.175.682	80.415.292	80.760.014	79.867.912
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	34.417.181	34.019.111	33.548.069	32.980.139	32.283.211	31.424.225	30.303.246	28.949.505	29.073.605	28.752.448
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	252.392.658	249.473.479	246.019.172	241.854.350	236.743.546	230.444.318	222.223.800	212.296.371	213.206.436	210.851.288

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
230 Fls. 746
Mon. 92 Rub. 42

Tabela 2 - Bacia Alto e Baixo Ivaí e Paraná I: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**1.325.097.703**	**1.328.138.772**	**1.330.739.531**	**1.333.086.953**	**1.335.123.127**	**1.336.905.888**	**1.338.404.074**	**1.339.536.380**	**1.340.403.456**	**1.340.965.164**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	800.962.711	802.811.156	804.392.616	805.809.008	807.061.591	808.149.055	809.064.536	809.758.333	810.291.949	810.640.883
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	479.201.238	480.290.740	481.221.848	482.053.956	482.787.821	483.422.665	483.954.567	484.354.679	484.658.744	484.852.464
RECEITA INDIRETA	44.933.755	45.036.877	45.125.068	45.203.990	45.273.714	45.334.167	45.384.971	45.423.367	45.452.769	45.471.816
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**91.945.879**	**92.156.893**	**92.337.355**	**92.498.850**	**92.641.524**	**92.765.226**	**92.869.182**	**92.947.750**	**93.007.915**	**93.046.891**
CONFINS/PASEP	91.945.879	92.156.893	92.337.355	92.498.850	92.641.524	92.765.226	92.869.182	92.947.750	93.007.915	93.046.891
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**7.023.018**	**7.039.138**	**7.052.920**	**7.065.253**	**7.076.153**	**7.085.601**	**7.093.542**	**7.099.543**	**7.104.138**	**7.107.115**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**1.226.128.806**	**1.228.942.744**	**1.231.349.257**	**1.233.502.849**	**1.235.405.451**	**1.237.055.061**	**1.238.441.350**	**1.239.489.087**	**1.240.291.403**	**1.240.811.157**
OPEX	**655.473.073**	**662.270.839**	**668.868.849**	**675.020.896**	**681.066.617**	**686.893.315**	**692.579.011**	**698.101.146**	**703.390.787**	**708.382.009**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**570.655.733**	**566.671.905**	**562.480.408**	**558.481.953**	**554.338.834**	**550.161.745**	**545.862.340**	**541.387.940**	**536.900.616**	**532.429.148**
AMORTIZAÇÃO	**262.575.931**	**270.696.442**	**279.796.118**	**290.170.294**	**302.244.345**	**316.630.504**	**334.664.688**	**358.537.695**	**394.591.957**	**466.686.541**
EBIT	**308.079.802**	**295.975.463**	**282.684.290**	**268.311.659**	**252.094.489**	**233.531.241**	**211.197.652**	**182.850.245**	**142.308.659**	**65.742.608**
IR E CSLL	**104.747.133**	**100.631.657**	**96.112.659**	**91.225.964**	**85.712.126**	**79.400.622**	**71.807.202**	**62.169.083**	**48.384.944**	**22.352.487**
IMPOSTO DE RENDA	77.019.950	73.993.866	70.671.072	67.077.915	63.023.622	58.382.810	52.799.403	45.712.561	35.577.165	16.435.652
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	27.727.182	26.637.792	25.441.586	24.148.049	22.688.504	21.017.812	19.007.789	16.456.522	12.807.779	5.916.835
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**203.332.669**	**195.343.805**	**186.571.631**	**177.085.695**	**166.382.363**	**154.130.619**	**139.390.450**	**120.681.162**	**93.923.715**	**43.390.121**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Alto e Baixo Ivaí e Paraná I: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**975.311.172**	**991.022.726**	**1.007.072.853**	**1.023.527.654**	**1.040.455.662**	**1.057.986.009**	**1.076.252.560**	**1.095.593.280**	**1.116.718.849**	**1.141.003.590**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	648.038.410	657.468.156	667.073.096	676.857.436	686.825.513	696.981.809	707.330.950	717.877.716	728.627.045	739.584.044
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	294.200.187	299.949.223	305.850.151	311.962.634	318.348.539	325.128.140	332.426.136	340.564.232	350.224.126	362.728.380
RECEITAS INDIRETAS	33.072.575	33.605.350	34.149.606	34.707.584	35.281.609	35.876.059	36.495.474	37.151.312	37.867.676	38.691.166
SAÍDAS DE CAIXA	**682.238.409**	**694.374.414**	**706.777.779**	**720.103.061**	**733.658.935**	**747.719.904**	**762.034.176**	**777.237.137**	**794.792.976**	**815.439.474**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	67.674.892	68.765.085	69.878.771	71.020.537	72.195.137	73.411.533	74.679.013	76.021.025	77.486.887	79.171.957
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.169.149	5.252.420	5.337.486	5.424.697	5.514.415	5.607.326	5.704.139	5.806.644	5.918.610	6.047.319
OPEX	402.221.092	412.553.500	423.294.613	434.490.022	446.090.062	458.382.338	471.603.476	484.891.528	500.457.998	519.198.140
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	65.540.911	66.596.727	67.675.296	68.781.058	69.918.620	71.096.660	72.324.172	73.623.867	75.043.507	76.675.441
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	141.632.405	141.206.681	140.591.614	140.386.747	139.840.700	139.222.048	138.223.377	136.894.072	135.885.974	134.346.617
INVESTIMENTOS	**2.480.686.423**	**157.646.907**	**164.644.538**	**122.073.694**	**142.727.629**	**143.281.380**	**167.972.540**	**176.423.685**	**140.864.624**	**152.074.353**
ÁGUA	2.480.686.423	127.927.877	134.297.026	90.630.791	108.268.399	106.738.354	128.502.628	134.084.995	90.539.125	89.795.188
ESGOTO		29.719.030	30.347.511	31.442.903	34.459.230	36.543.026	39.469.912	42.338.690	50.325.499	62.279.166
SALDO FINAL DE CAIXA	**-2.187.613.660**	**139.001.406**	**135.650.536**	**181.350.898**	**164.069.098**	**166.984.725**	**146.245.844**	**141.932.438**	**181.061.247**	**173.489.763**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

231 Fls: 415 Proc: 747 Mod: 39 Rub: 42

Tabela 3 - Bacia Alto e Baixo Ivaí e Paraná I: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**1.171.272.152**	**1.213.369.010**	**1.279.741.444**	**1.288.411.798**	**1.296.483.951**	**1.303.620.616**	**1.310.133.135**	**1.316.064.180**	**1.321.594.555**	**1.326.752.021**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	750.753.992	762.142.351	773.754.770	778.970.749	783.810.536	788.105.382	792.009.188	795.560.729	798.869.465	801.939.891
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	380.800.593	410.077.734	462.590.940	465.751.305	468.690.624	471.309.762	473.697.637	475.876.021	477.910.127	479.802.956
RECEITAS INDIRETAS	39.717.566	41.144.925	43.395.734	43.689.744	43.962.791	44.205.472	44.426.310	44.627.430	44.814.964	44.989.174
SAÍDAS DE CAIXA	**842.044.053**	**880.665.286**	**908.489.403**	**917.102.278**	**925.061.268**	**932.133.661**	**938.346.334**	**944.107.845**	**949.486.200**	**954.336.713**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	81.272.232	84.192.971	88.798.699	89.400.318	89.959.041	90.455.627	90.907.518	91.319.061	91.702.803	92.059.281
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	6.207.742	6.430.835	6.782.610	6.828.583	6.871.259	6.909.189	6.943.706	6.975.140	7.004.451	7.031.680
OPEX	544.164.376	581.735.742	591.206.808	600.594.473	609.559.004	617.950.746	625.661.806	633.296.026	640.869.547	648.202.383
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	78.709.489	81.538.129	85.998.625	86.581.273	87.122.377	87.603.305	88.040.947	88.439.583	88.811.154	89.156.392
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	131.690.214	126.767.610	135.702.640	133.697.632	131.549.587	129.214.793	126.792.357	124.078.105	121.098.244	117.886.977
INVESTIMENTOS	**173.852.401**	**217.478.789**	**301.440.074**	**443.650.598**	**77.115.948**	**76.745.980**	**76.372.573**	**76.078.345**	**75.830.586**	**75.651.379**
ÁGUA	90.222.394	90.609.679	90.787.464	72.407.900	72.472.404	72.354.344	72.265.194	72.185.475	72.135.816	72.090.022
ESGOTO	83.630.006	126.869.150	210.652.610	371.242.698	4.639.543	4.391.636	4.107.380	3.892.870	3.694.769	3.561.357
SALDO FINAL DE CAIXA	**155.375.698**	**115.220.934**	**69.811.967**	**-72.341.078**	**294.290.735**	**294.740.995**	**295.414.228**	**295.877.989**	**296.277.770**	**296.743.928**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Alto e Baixo Ivaí e Paraná I: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**1.330.171.248**	**1.333.223.961**	**1.335.834.678**	**1.338.171.011**	**1.340.235.058**	**1.342.024.644**	**1.343.528.566**	**1.344.665.208**	**1.345.535.604**	**1.346.099.462**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	804.029.444	805.884.966	807.472.481	808.894.296	810.151.675	811.243.302	812.162.289	812.908.743	813.394.395	813.744.673
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	481.036.007	482.129.681	483.064.354	483.899.648	484.636.323	485.273.598	485.807.537	486.209.181	486.514.409	486.708.871
RECEITAS INDIRETAS	45.105.797	45.209.314	45.297.843	45.377.067	45.447.059	45.507.743	45.558.741	45.597.284	45.626.799	45.645.919
SAÍDAS DE CAIXA	**958.235.022**	**961.357.606**	**963.815.038**	**965.421.279**	**966.257.318**	**966.017.232**	**964.337.661**	**960.408.172**	**952.053.701**	**931.132.004**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	92.297.923	92.509.744	92.690.897	92.853.010	92.996.230	93.120.406	93.224.760	93.303.629	93.364.024	93.403.149
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	7.049.908	7.066.087	7.079.924	7.092.306	7.103.246	7.112.731	7.120.701	7.126.726	7.131.339	7.134.527
OPEX	655.473.073	662.270.859	668.868.849	675.020.896	681.066.617	686.893.315	692.579.011	698.201.346	703.390.787	708.382.099
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	89.187.508	89.592.650	89.968.090	89.925.092	90.053.796	90.184.056	90.285.120	90.361.502	90.419.993	90.457.884
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	114.026.611	109.918.286	109.407.278	100.529.975	95.027.429	88.706.724	81.128.069	71.515.169	57.747.559	31.794.635
INVESTIMENTOS	**74.392.722**	**73.179.845**	**72.897.458**	**72.616.405**	**72.420.056**	**72.230.066**	**72.063.334**	**71.459.834**	**72.018.567**	**71.998.635**
ÁGUA	70.958.665	71.481.641	71.386.792	71.320.105	71.256.565	71.197.583	71.163.510	70.639.109	71.249.138	71.230.324
ESGOTO	3.434.057	1.698.203	1.510.666	1.296.300	1.163.491	1.032.483	899.824	820.724	769.429	768.311
SALDO FINAL DE CAIXA	**297.543.504**	**298.686.511**	**299.122.182**	**300.133.327**	**301.557.684**	**303.777.346**	**307.127.571**	**312.797.201**	**321.463.335**	**342.968.832**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 232 416 748

Tabela 4 - Bacia Alto e Baixo Ivaí e Paraná I: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**968.585.274**	**981.074.208**	**993.723.766**	**1.006.569.942**	**1.019.631.964**	**1.032.951.712**	**1.046.500.178**	**1.060.297.806**	**1.074.419.218**	**1.088.938.143**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	643.635.280	651.036.764	658.549.845	666.176.618	673.919.290	681.779.584	689.760.835	697.864.399	706.092.951	714.446.926
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	292.105.493	296.769.446	301.476.980	306.260.772	311.137.251	316.144.676	321.252.766	326.478.906	331.897.962	337.563.578
RECEITAS INDIRETAS	32.844.501	33.267.998	33.696.942	34.132.552	34.575.423	35.027.452	35.486.577	35.954.502	36.433.306	36.925.639
SAÍDAS DE CAIXA	**677.556.261**	**687.370.594**	**697.308.906**	**707.995.084**	**718.687.965**	**729.579.117**	**740.256.142**	**751.055.836**	**762.801.001**	**774.912.681**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	67.208.195	68.074.777	68.952.909	69.843.875	70.750.223	71.674.453	72.614.994	73.571.944	74.551.801	75.559.240
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.131.502	5.199.693	5.266.736	5.334.821	5.404.049	5.474.644	5.546.451	5.619.578	5.694.422	5.771.372
CPEX	399.612.216	406.461.174	417.630.875	427.099.629	436.832.177	446.793.901	456.845.837	467.208.591	477.946.274	489.180.178
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	65.088.930	65.928.187	66.778.237	67.641.500	68.519.268	69.414.355	70.324.812	71.252.013	72.200.971	73.176.643
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	140.513.418	139.667.063	138.680.553	138.095.259	137.182.268	136.221.759	134.924.487	133.403.710	132.407.534	131.205.248
INVESTIMENTOS	**2.476.987.770**	**148.337.151**	**154.001.261**	**110.654.563**	**129.792.415**	**128.841.585**	**151.359.354**	**158.401.805**	**114.469.203**	**114.782.911**
ÁGUA	2.476.987.770	124.626.839	130.276.074	86.499.090	102.984.541	102.330.334	123.984.201	129.262.856	85.571.742	84.657.518
ESGOTO		23.710.312	23.785.237	24.155.473	25.807.874	26.511.250	27.375.153	27.218.947	28.913.461	30.125.393
SALDO FINAL DE CAIXA	**-2.185.958.758**	**145.366.163**	**142.353.600**	**187.920.296**	**171.151.585**	**174.531.011**	**154.884.683**	**152.760.184**	**197.133.014**	**199.242.551**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 4 - Bacia Alto e Baixo Ivaí e Paraná I: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**1.103.975.504**	**1.119.669.889**	**1.136.294.927**	**1.154.324.607**	**1.174.503.789**	**1.198.034.158**	**1.226.922.462**	**1.264.827.888**	**1.309.992.915**	**1.321.671.964**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	722.934.827	731.553.219	740.306.738	749.198.093	758.230.058	767.405.496	776.727.141	786.198.612	789.484.080	798.881.128
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	343.605.124	350.148.924	357.456.693	365.983.638	376.466.581	390.003.603	408.590.466	435.449.429	476.087.280	477.972.889
RECEITAS INDIRETAS	37.435.552	37.967.746	38.531.496	39.142.879	39.827.150	40.625.059	41.604.855	42.829.846	44.421.555	44.817.576
SAÍDAS DE CAIXA	**787.490.823**	**800.662.421**	**814.665.924**	**829.888.959**	**846.853.446**	**866.371.181**	**890.020.286**	**918.941.760**	**936.579.441**	**944.352.053**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	76.602.652	77.691.654	78.849.232	80.096.276	81.496.469	83.129.194	85.133.696	87.743.061	90.897.788	91.708.149
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.851.070	5.934.250	6.022.363	6.117.920	6.224.870	6.349.561	6.502.689	6.701.998	6.942.962	7.034.859
OPEX	500.629.487	513.278.060	526.702.160	541.502.545	558.146.656	577.670.774	601.455.764	630.055.629	640.869.547	648.302.383
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	74.187.154	75.241.817	76.359.019	77.570.614	78.926.655	80.507.895	82.449.189	84.976.274	88.031.324	88.936.331
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	130.020.460	128.516.641	125.737.149	124.591.635	121.958.796	116.713.740	114.478.927	109.364.797	109.833.619	108.620.360
INVESTIMENTOS	**116.210.729**	**119.474.696**	**123.502.447**	**129.646.255**	**139.903.927**	**155.166.869**	**178.692.046**	**215.929.881**	**264.918.850**	**356.631.395**
ÁGUA	84.892.830	85.092.774	85.499.269	85.381.704	86.122.579	86.364.819	86.680.324	86.995.780	77.114.836	74.027.852
ESGOTO	31.317.899	34.381.921	38.343.178	44.315.550	53.781.348	68.762.050	92.011.722	128.934.108	187.804.014	282.603.543
SALDO FINAL DE CAIXA	**200.273.951**	**199.532.772**	**198.126.557**	**194.799.394**	**187.746.416**	**176.496.108**	**158.210.150**	**129.656.240**	**108.498.625**	**20.688.116**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 233 417 Fls 749 Rubr. 42

Tabela 4 - Bacia Alto e Baixo Ivaí e Paraná I: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**1.325.097.703**	**1.328.138.772**	**1.330.739.531**	**1.333.066.952**	**1.335.123.127**	**1.336.905.888**	**1.338.404.074**	**1.339.536.380**	**1.340.403.456**	**1.340.965.184**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	800.962.711	802.811.156	804.392.616	805.809.008	807.061.591	808.149.055	809.064.536	809.798.333	810.291.943	810.640.883
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	479.201.238	480.790.740	481.721.848	482.053.956	482.787.821	483.422.665	483.954.567	484.354.679	484.658.744	484.852.484
RECEITAS INDIRETAS	44.933.755	45.036.877	45.125.068	45.203.930	45.273.714	45.334.167	45.384.971	45.423.367	45.452.769	45.471.816
SAÍDAS DE CAIXA	**948.235.669**	**951.349.450**	**953.797.478**	**955.393.064**	**956.216.693**	**955.984.840**	**954.289.689**	**950.334.368**	**941.962.896**	**921.001.361**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	91.945.879	92.156.893	92.337.355	92.498.850	92.641.524	92.765.226	92.869.182	92.947.750	93.007.915	93.046.891
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	7.023.018	7.039.135	7.052.970	7.065.255	7.076.153	7.085.601	7.093.542	7.099.543	7.104.138	7.107.115
CAPEX	655.471.073	662.270.839	668.868.849	675.020.896	681.066.617	686.893.315	692.579.011	698.101.146	703.390.787	708.382.039
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	89.046.566	89.250.925	89.425.697	89.582.099	89.720.374	89.840.076	89.940.754	90.016.845	90.075.112	90.112.859
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	104.747.133	100.631.657	96.112.659	91.225.964	85.712.126	79.400.622	71.807.202	62.469.083	48.384.944	22.352.457
INVESTIMENTOS	**74.649.622**	**73.272.137**	**73.011.774**	**72.752.040**	**72.575.612**	**72.062.177**	**72.215.819**	**71.670.319**	**72.109.652**	**72.112.910**
ÁGUA	71.215.566	71.573.934	71.501.108	71.455.740	71.412.121	71.030.993	71.316.011	70.849.591	71.340.223	71.344.609
ESGOTO	3.434.057	1.698.203	1.510.666	1.296.300	1.163.491	1.032.183	899.804	820.724	769.429	768.301
SALDO FINAL DE CAIXA	**302.212.412**	**303.517.185**	**303.930.279**	**304.921.850**	**306.330.822**	**308.857.871**	**311.898.569**	**317.531.697**	**326.330.907**	**347.850.893**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA LEGISLATIVA 257

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 234 416 750 Mod. 42

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.7 - BACIA ALTO E BAIXO TIBAGI

Tabela 1 - Bacia Alto e Baixo Tibagi: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**1.015.703.510**	**1.026.062.362**	**1.036.469.729**	**1.046.956.522**	**1.057.553.425**	**1.068.165.816**	**1.078.884.871**	**1.089.739.108**	**1.100.870.583**	**1.112.454.823**
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	617.952.019	621.854.406	629.868.211	635.954.599	642.114.763	648.349.921	654.661.319	661.050.232	667.517.961	674.065.839
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	369.742.113	373.872.512	377.978.667	382.089.472	386.233.570	390.317.733	394.429.176	398.594.953	402.951.295	407.667.750
RECEITA INDIRETA	28.049.377	28.335.444	28.622.851	28.912.452	29.205.093	29.498.161	29.794.376	30.093.923	30.401.327	30.721.234
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**70.477.635**	**71.196.415**	**71.918.562**	**72.646.219**	**73.381.517**	**74.117.890**	**74.861.663**	**75.614.817**	**76.387.208**	**77.191.015**
CONFINS/PASEP	70.477.635	71.196.415	71.918.562	72.646.219	73.381.517	74.117.890	74.861.663	75.614.817	76.387.208	77.191.015
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**5.383.229**	**5.438.131**	**5.493.290**	**5.548.870**	**5.605.033**	**5.661.279**	**5.718.090**	**5.775.617**	**5.834.614**	**5.896.011**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**939.842.646**	**949.427.817**	**959.057.878**	**968.761.433**	**978.566.875**	**988.386.647**	**998.305.118**	**1.008.348.674**	**1.018.648.761**	**1.029.367.797**
OPEX	**444.288.825**	**450.834.977**	**457.460.204**	**464.238.742**	**471.073.416**	**478.024.310**	**485.107.449**	**492.389.460**	**499.956.825**	**507.957.412**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**498.553.821**	**498.592.840**	**501.577.674**	**504.522.691**	**507.493.459**	**510.362.337**	**513.197.669**	**515.959.213**	**518.691.936**	**521.410.386**
AMORTIZAÇÃO	**92.489.183**	**96.988.319**	**101.600.407**	**105.711.524**	**109.982.825**	**114.331.819**	**118.889.734**	**123.700.863**	**128.817.063**	**134.349.629**
EBIT	**403.064.638**	**401.604.521**	**399.977.267**	**398.811.168**	**397.510.634**	**396.030.518**	**394.307.935**	**392.258.350**	**389.874.873**	**387.060.757**
IR E CSLL	**137.041.977**	**136.545.537**	**135.992.271**	**135.595.797**	**135.153.616**	**134.650.376**	**134.064.698**	**133.367.839**	**132.557.185**	**131.600.657**
IMPOSTO DE RENDA	100.766.160	100.401.130	99.994.317	99.702.792	99.377.656	99.007.690	98.576.984	98.064.588	97.468.518	96.765.189
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	36.275.817	36.144.407	35.997.954	35.893.005	35.775.957	35.642.747	35.487.714	35.303.252	35.088.667	34.835.468
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**266.022.661**	**265.058.984**	**263.984.996**	**263.215.371**	**262.357.018**	**261.380.142**	**260.343.237**	**258.890.511**	**257.316.888**	**255.460.100**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

PREFEITURA Folha 258

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRAÇÃO UNIVERSAL DO ESTADO
235 419 751
42

Tabela 1 - Bacia Alto e Baixo Tibagi: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**1.124.781.376**	**1.138.550.840**	**1.155.113.431**	**1.160.956.886**	**1.166.572.023**	**1.171.817.908**	**1.176.705.433**	**1.181.270.710**	**1.185.538.578**	**1.189.581.116**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	680.695.228	687.407.523	694.204.149	697.722.330	701.102.901	704.262.747	707.206.965	709.958.555	712.531.908	714.968.213
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	413.024.507	419.701.423	429.010.000	431.173.903	433.253.403	435.194.573	437.002.908	438.690.521	440.267.865	441.763.771
RECEITA INDIRETA	31.061.640	31.441.894	31.899.282	32.060.653	32.215.719	32.360.588	32.495.560	32.621.634	32.739.502	32.851.132
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**78.046.330**	**79.001.766**	**80.151.011**	**80.556.476**	**80.946.100**	**81.310.101**	**81.649.237**	**81.966.012**	**82.262.171**	**82.542.654**
CONFINS/PASEP	78.046.330	79.001.766	80.151.011	80.556.476	80.946.100	81.310.101	81.649.237	81.966.012	82.262.171	82.542.654
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**5.961.341**	**6.034.319**	**6.122.101**	**6.153.071**	**6.182.832**	**6.210.635**	**6.236.539**	**6.260.735**	**6.283.356**	**6.304.780**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**1.040.773.704**	**1.053.514.754**	**1.068.840.319**	**1.074.247.339**	**1.079.443.092**	**1.084.297.172**	**1.088.819.658**	**1.093.043.963**	**1.096.993.347**	**1.100.733.681**
OPEX	**516.729.672**	**526.936.264**	**532.127.244**	**537.268.071**	**542.297.367**	**547.213.719**	**552.031.221**	**556.718.588**	**561.343.722**	**565.919.754**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**524.044.033**	**526.578.491**	**536.713.075**	**536.979.268**	**537.145.725**	**537.083.453**	**536.788.437**	**536.325.375**	**535.649.625**	**535.213.927**
AMORTIZAÇÃO	**140.472.941**	**147.524.875**	**156.252.321**	**161.070.663**	**166.191.213**	**171.635.793**	**177.452.852**	**183.698.736**	**190.449.534**	**197.801.904**
EBIT	**383.571.092**	**379.053.616**	**380.460.754**	**375.908.604**	**370.954.512**	**365.447.660**	**359.335.585**	**352.626.639**	**345.200.091**	**337.412.023**
IR E CSLL	**130.414.171**	**128.878.229**	**129.356.656**	**127.808.925**	**126.124.534**	**124.292.205**	**122.174.099**	**119.893.057**	**117.368.031**	**114.720.088**
IMPOSTO DE RENDA	95.892.771	94.763.404	95.115.188	93.977.151	92.738.628	91.361.915	89.833.896	88.156.660	86.300.023	84.353.006
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	34.521.398	34.114.825	34.241.468	33.831.774	33.385.906	32.890.289	32.340.203	31.736.397	31.068.008	30.367.082
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**253.156.921**	**250.175.387**	**251.104.098**	**248.099.679**	**244.829.978**	**241.195.456**	**237.161.486**	**232.733.581**	**227.832.060**	**222.691.935**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

Tabela 1 - Bacia Alto e Baixo Tibagi: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**1.192.595.243**	**1.195.338.468**	**1.197.823.194**	**1.200.057.293**	**1.202.042.363**	**1.203.815.085**	**1.204.627.851**	**1.205.441.049**	**1.205.875.071**	**1.206.054.830**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	716.798.429	718.466.104	719.978.683	721.340.889	722.553.673	723.455.394	724.139.532	724.643.033	724.917.005	725.018.304
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	442.862.445	443.862.239	444.765.769	445.575.966	446.293.433	446.823.764	447.221.661	447.508.901	447.656.965	447.710.461
RECEITA INDIRETA	32.934.369	33.010.125	33.078.742	33.140.439	33.195.258	33.235.928	33.266.658	33.289.115	33.301.101	33.306.065
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**82.751.799**	**82.942.146**	**83.114.556**	**83.269.575**	**83.407.315**	**83.509.505**	**83.586.717**	**83.643.144**	**83.673.259**	**83.685.733**
CONFINS/PASEP	82.751.799	82.942.146	83.114.556	83.269.575	83.407.315	83.509.505	83.586.717	83.643.144	83.673.259	83.685.733
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**6.320.755**	**6.335.294**	**6.348.463**	**6.360.304**	**6.370.825**	**6.378.630**	**6.384.528**	**6.388.838**	**6.391.138**	**6.392.091**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**1.103.522.689**	**1.106.061.028**	**1.108.360.175**	**1.110.427.414**	**1.112.264.223**	**1.113.626.951**	**1.114.656.606**	**1.115.409.068**	**1.115.810.673**	**1.115.977.007**
OPEX	**569.607.593**	**573.611.599**	**577.534.031**	**581.381.430**	**585.079.298**	**588.647.514**	**592.109.626**	**595.436.298**	**598.669.908**	**601.808.253**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**533.915.096**	**532.449.430**	**530.826.144**	**529.045.984**	**527.184.925**	**524.979.437**	**522.546.981**	**519.972.780**	**517.140.766**	**514.168.754**
AMORTIZAÇÃO	**205.756.096**	**214.615.322**	**224.557.381**	**235.891.302**	**249.081.124**	**264.829.978**	**284.453.934**	**310.513.671**	**349.748.668**	**428.200.239**
EBIT	**328.159.000**	**317.834.108**	**306.268.763**	**293.154.682**	**278.103.801**	**260.149.459**	**238.093.047**	**209.458.910**	**167.392.098**	**85.968.515**
IR E CSLL	**111.574.060**	**108.063.597**	**104.131.379**	**99.672.592**	**94.555.292**	**88.450.916**	**80.951.636**	**71.216.029**	**56.913.313**	**29.229.295**
IMPOSTO DE RENDA	82.039.750	79.458.527	76.567.191	73.288.670	69.525.950	65.037.365	59.523.262	52.364.727	41.848.024	21.492.129
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	29.534.310	28.605.070	27.564.189	26.383.921	25.029.342	23.413.451	21.428.374	18.851.302	15.065.289	7.737.166
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**216.584.940**	**209.770.512**	**202.137.383**	**193.482.090**	**183.548.509**	**171.698.643**	**157.141.415**	**138.242.880**	**110.478.784**	**56.739.220**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 236 420 Fls. 752 Mod. 42

Tabela 2- Bacia Alto e Baixo Tibagi: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**1.015.716.492**	**1.024.614.127**	**1.033.508.495**	**1.042.425.418**	**1.051.387.644**	**1.060.286.953**	**1.069.190.492**	**1.078.081.611**	**1.087.015.737**	**1.095.999.240**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	617.733.690	622.607.637	627.536.515	632.503.004	637.525.786	642.599.560	647.725.037	652.902.943	658.134.015	663.419.038
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	369.933.066	373.711.042	377.436.906	381.135.093	384.827.038	388.406.812	391.938.997	395.406.675	398.863.006	402.313.430
RECEITA INDIRETA	28.049.736	28.295.450	28.541.075	28.787.322	29.034.820	29.280.581	29.526.459	29.771.993	30.018.715	30.266.801
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**70.478.536**	**71.095.925**	**71.713.087**	**72.331.815**	**72.953.686**	**73.571.191**	**74.188.990**	**74.805.927**	**75.425.848**	**76.049.195**
CONFINS/PASEP	70.478.536	71.095.925	71.713.087	72.331.815	72.953.686	73.571.191	74.188.990	74.805.927	75.425.848	76.049.195
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**5.383.297**	**5.430.455**	**5.477.595**	**5.524.855**	**5.572.355**	**5.619.521**	**5.666.710**	**5.713.833**	**5.761.183**	**5.808.796**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**939.854.659**	**948.087.747**	**956.317.813**	**964.568.749**	**972.861.603**	**981.096.241**	**989.334.793**	**997.561.852**	**1.005.828.706**	**1.014.141.249**
OPEX	**442.997.585**	**448.855.741**	**454.781.403**	**460.784.814**	**466.822.164**	**472.921.850**	**479.077.973**	**485.315.182**	**491.637.855**	**498.031.738**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**496.857.074**	**499.232.006**	**501.536.410**	**503.783.934**	**506.039.419**	**508.174.391**	**510.256.820**	**512.246.670**	**514.190.851**	**516.109.510**
AMORTIZAÇÃO	**92.356.854**	**96.726.323**	**101.179.336**	**105.115.311**	**109.190.464**	**113.317.106**	**117.613.486**	**122.100.049**	**126.799.079**	**131.736.686**
EBIT	**404.500.221**	**402.505.684**	**400.357.074**	**398.668.624**	**396.848.955**	**394.857.285**	**392.643.334**	**390.146.621**	**387.391.772**	**384.372.825**
IR E CSLL	**137.530.075**	**136.851.932**	**136.121.405**	**135.547.332**	**134.928.645**	**134.251.477**	**133.498.733**	**132.649.851**	**131.713.202**	**130.686.760**
IMPOSTO DE RENDA	101.125.055	100.626.421	100.089.268	99.667.156	99.212.239	98.714.321	98.160.833	97.536.605	96.847.943	96.091.206
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	36.405.020	36.225.512	36.032.137	35.880.176	35.716.406	35.537.156	35.337.900	35.113.196	34.865.259	34.593.554
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**266.970.146**	**265.653.751**	**264.235.669**	**263.121.292**	**261.920.311**	**260.605.808**	**259.144.600**	**257.496.770**	**255.678.569**	**253.686.064**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 2 - Bacia Alto e Baixo Tibagi: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**1.104.988.449**	**1.114.024.131**	**1.123.144.612**	**1.132.440.491**	**1.142.021.507**	**1.151.966.298**	**1.162.531.370**	**1.174.076.476**	**1.183.686.872**	**1.191.268.411**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	668.758.690	674.153.842	679.605.263	685.113.767	690.680.184	696.305.360	701.990.058	707.735.458	710.300.653	715.982.320
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	405.714.714	409.105.717	412.522.909	416.053.572	419.803.584	423.848.566	428.437.079	433.918.058	440.892.338	442.388.364
RECEITA INDIRETA	30.515.045	30.764.571	31.016.440	31.273.152	31.537.739	31.812.372	32.104.134	32.422.960	32.693.881	32.897.727
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**76.672.938**	**77.299.906**	**77.932.758**	**78.577.781**	**79.242.588**	**79.932.637**	**80.665.727**	**81.466.819**	**82.147.542**	**82.659.733**
CONFINS/PASEP	76.672.938	77.299.906	77.932.758	78.577.781	79.242.588	79.932.637	80.665.727	81.466.819	82.147.542	82.659.733
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**5.856.439**	**5.904.328**	**5.952.660**	**6.001.935**	**6.052.714**	**6.105.421**	**6.161.416**	**6.222.608**	**6.274.600**	**6.313.723**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**1.022.459.071**	**1.030.819.897**	**1.039.259.187**	**1.047.860.776**	**1.056.726.204**	**1.065.928.239**	**1.075.704.227**	**1.086.387.052**	**1.095.464.729**	**1.102.294.956**
OPEX	**504.513.301**	**511.103.554**	**517.845.279**	**524.754.803**	**531.998.330**	**539.582.798**	**547.732.631**	**556.166.295**	**561.343.722**	**565.519.754**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**517.945.770**	**519.716.342**	**521.413.908**	**523.065.973**	**524.727.874**	**526.345.441**	**527.971.595**	**531.220.757**	**534.121.007**	**536.775.202**
AMORTIZAÇÃO	**136.931.657**	**142.408.266**	**148.232.718**	**154.471.590**	**161.264.421**	**168.720.295**	**177.090.793**	**186.744.151**	**197.897.064**	**209.355.448**
EBIT	**381.014.113**	**377.308.077**	**373.181.191**	**368.594.383**	**363.463.453**	**357.625.146**	**350.880.803**	**344.476.606**	**336.223.943**	**327.419.754**
IR E CSLL	**129.544.798**	**128.284.746**	**126.861.605**	**125.322.090**	**123.577.574**	**121.592.550**	**119.299.473**	**117.122.046**	**114.316.141**	**112.682.716**
IMPOSTO DE RENDA	95.253.528	94.327.019	93.295.298	92.148.596	90.865.863	89.406.286	87.720.201	86.119.151	84.095.986	82.854.939
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	34.291.270	33.957.727	33.586.307	33.173.495	32.711.711	32.186.263	31.579.272	31.002.895	30.260.155	29.827.778
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**251.469.315**	**249.023.331**	**246.299.586**	**243.272.293**	**239.885.879**	**236.032.596**	**231.581.330**	**227.354.560**	**221.907.803**	**218.737.038**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

260

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

237 421 753 Mod 42

Tabela 2 - Bacia Alto e Baixo Tibagi: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**1.194.286.813**	**1.197.033.930**	**1.199.522.180**	**1.201.759.448**	**1.203.747.333**	**1.205.222.149**	**1.206.336.489**	**1.207.150.840**	**1.207.585.477**	**1.207.765.491**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	717.815.132	719.485.172	720.999.897	722.364.035	723.578.539	724.481.539	725.166.648	725.670.863	725.945.224	726.066.694
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	443.490.598	444.491.811	445.396.622	446.207.969	446.926.453	447.457.536	447.855.998	448.143.645	448.291.919	448.345.491
RECEITA INDIRETA	32.981.083	33.056.946	33.125.661	33.187.445	33.242.342	33.283.070	33.313.843	33.336.332	33.348.335	33.353.306
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**82.869.173**	**83.059.790**	**83.232.445**	**83.387.685**	**83.525.620**	**83.627.954**	**83.705.276**	**83.761.783**	**83.791.941**	**83.804.432**
CONFINS/PASEP	82.869.173	83.059.790	83.232.445	83.387.685	83.525.620	83.627.954	83.705.276	83.761.783	83.791.941	83.804.432
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**6.329.720**	**6.344.260**	**6.357.468**	**6.369.325**	**6.379.861**	**6.387.677**	**6.393.583**	**6.397.899**	**6.400.203**	**6.401.157**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**1.105.087.920**	**1.107.629.859**	**1.109.932.267**	**1.112.002.438**	**1.113.841.853**	**1.115.206.518**	**1.116.237.629**	**1.116.991.158**	**1.117.393.333**	**1.117.559.902**
OPEX	**569.607.593**	**573.611.599**	**577.534.031**	**581.381.430**	**585.079.298**	**588.647.514**	**592.109.626**	**595.436.288**	**598.669.908**	**601.808.253**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**535.480.327**	**534.018.261**	**532.398.236**	**530.621.008**	**528.762.554**	**526.558.999**	**524.128.004**	**521.554.870**	**518.723.425**	**515.751.650**
AMORTIZAÇÃO	**213.324.750**	**222.190.297**	**232.141.136**	**243.487.154**	**256.693.606**	**272.425.413**	**292.075.474**	**318.176.575**	**357.439.463**	**435.961.248**
EBIT	**322.155.577**	**311.827.964**	**300.257.100**	**287.133.855**	**272.068.948**	**254.133.587**	**232.052.530**	**203.378.295**	**161.283.963**	**79.790.402**
IR E CSLL	**109.532.896**	**106.021.508**	**102.087.414**	**97.625.511**	**92.503.442**	**86.405.419**	**78.897.860**	**69.148.620**	**54.836.547**	**27.128.737**
IMPOSTO DE RENDA	80.538.894	77.956.991	75.064.275	71.783.464	68.017.237	63.533.397	58.013.133	50.844.574	40.320.991	19.947.600
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	28.994.002	28.064.517	27.023.139	25.842.047	24.486.205	22.872.023	20.884.728	18.304.047	14.515.557	7.181.136
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**212.622.681**	**205.806.456**	**198.169.686**	**189.508.344**	**179.565.506**	**167.728.167**	**153.154.670**	**134.229.675**	**106.447.416**	**52.661.665**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Alto e Baixo Tibagi: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**1.015.703.910**	**1.026.062.382**	**1.036.469.729**	**1.046.956.522**	**1.057.553.425**	**1.068.165.816**	**1.078.894.871**	**1.089.739.108**	**1.100.870.823**	**1.112.454.823**
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	617.912.019	623.854.406	629.868.211	635.954.599	642.114.763	648.349.921	654.661.319	661.050.232	667.517.961	674.065.839
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	369.742.113	373.872.512	377.978.667	382.089.472	386.233.570	390.317.733	394.429.376	398.594.953	402.951.295	407.667.750
RECEITAS INDIRETAS	28.049.377	28.335.444	28.622.851	28.912.452	29.205.093	29.498.161	29.794.176	30.093.923	30.401.327	30.721.234
SAÍDAS DE CAIXA	**725.446.941**	**732.966.451**	**740.535.092**	**748.385.106**	**756.281.172**	**764.234.597**	**772.252.964**	**780.378.202**	**788.714.335**	**797.402.059**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	70.477.635	71.196.415	71.918.562	72.646.219	73.381.517	74.117.890	74.861.663	75.614.817	76.387.208	77.191.015
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.381.229	5.438.131	5.493.290	5.548.870	5.605.033	5.661.279	5.718.090	5.775.617	5.834.614	5.896.011
OPEX	444.288.825	450.834.977	457.480.704	464.238.742	471.073.416	478.024.310	485.107.449	492.389.460	499.956.825	507.957.412
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	68.255.276	68.951.391	69.650.766	70.399.478	71.067.590	71.780.743	72.501.063	73.230.468	73.978.503	74.756.964
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	137.041.977	136.545.537	135.992.771	135.596.797	135.153.616	134.650.376	134.064.698	133.367.839	132.557.185	131.600.657
INVESTIMENTOS	**2.752.870.593**	**130.367.861**	**129.069.248**	**111.332.590**	**110.865.193**	**108.803.453**	**108.797.256**	**109.847.283**	**110.781.350**	**112.717.999**
ÁGUA	2.752.870.593	108.562.969	107.157.281	89.351.392	89.036.442	86.766.063	86.838.459	87.295.787	87.421.167	87.565.178
ESGOTO		21.804.892	21.911.967	21.981.198	21.828.751	22.037.389	21.958.797	22.551.496	23.360.183	25.152.821
SALDO FINAL DE CAIXA	**-2.462.614.025**	**162.728.051**	**166.865.389**	**187.238.826**	**190.607.060**	**195.127.766**	**197.834.652**	**199.513.623**	**201.374.898**	**202.334.765**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

DIRETORIA TÉCNICA 261

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

238 427 Fls. 754

Tabela 3 - Bacia Alto e Baixo Tibagi: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**1.124.781.376**	**1.138.550.840**	**1.155.113.431**	**1.168.956.886**	**1.166.572.023**	**1.171.817.908**	**1.176.709.433**	**1.181.270.710**	**1.185.538.875**	**1.189.591.116**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	680.695.228	687.407.523	694.204.149	697.722.330	701.162.904	704.262.747	707.206.965	709.998.995	712.531.908	714.968.213
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	413.024.507	419.709.423	429.010.059	431.671.903	433.253.403	435.194.573	437.002.908	438.640.521	440.257.865	441.761.771
RECEITAS INDIRETAS	31.061.640	31.441.894	31.899.282	32.060.653	32.215.719	32.360.588	32.491.560	32.621.644	32.779.502	32.851.132
SAÍDAS DE CAIXA	**806.736.823**	**817.361.195**	**825.380.635**	**829.802.847**	**833.944.472**	**837.732.823**	**841.165.700**	**844.219.784**	**846.925.493**	**849.027.127**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	78.046.330	79.001.766	80.151.011	80.556.476	80.946.000	81.310.101	81.649.237	81.966.012	82.262.171	82.542.654
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.961.341	6.034.319	6.122.101	6.153.071	6.182.832	6.210.635	6.236.539	6.260.735	6.283.356	6.304.780
OPEX	516.729.672	526.936.264	532.127.244	537.268.071	542.297.367	547.213.719	552.031.221	556.758.588	561.343.722	565.519.754
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	75.585.308	76.510.616	77.623.623	78.016.383	78.393.640	78.746.163	79.074.605	79.381.392	79.668.232	79.939.891
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	130.414.171	128.878.229	129.356.656	127.808.925	126.124.534	124.252.205	122.174.099	119.893.057	117.368.013	114.720.098
INVESTIMENTOS	**116.214.268**	**122.579.712**	**134.138.345**	**147.800.339**	**82.040.410**	**81.855.875**	**85.600.826**	**91.367.472**	**91.141.740**	**80.971.307**
ÁGUA	87.712.358	87.825.828	87.977.425	78.683.727	78.812.317	78.739.396	78.671.526	78.600.179	78.545.419	78.507.190
ESGOTO	28.501.910	34.753.883	46.160.920	69.116.607	3.228.093	3.116.479	2.929.298	2.767.298	2.596.321	2.464.157
SALDO FINAL DE CAIXA	**201.730.285**	**198.609.933**	**195.594.451**	**183.353.704**	**250.587.141**	**252.229.210**	**253.936.907**	**255.683.449**	**257.471.642**	**259.582.681**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Alto e Baixo Tibagi: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**1.192.895.243**	**1.195.338.468**	**1.197.823.194**	**1.200.057.293**	**1.202.042.363**	**1.203.515.085**	**1.204.627.881**	**1.205.441.049**	**1.205.875.071**	**1.206.054.850**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	716.798.429	718.466.104	719.978.683	721.340.889	722.553.673	723.455.394	724.139.532	724.643.033	724.917.005	725.038.304
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	442.862.445	443.862.239	444.765.769	445.575.966	446.293.433	446.823.764	447.221.661	447.508.901	447.656.965	447.710.461
RECEITAS INDIRETAS	32.934.369	33.010.125	33.078.742	33.140.439	33.195.258	33.235.928	33.266.658	33.289.115	33.301.101	33.306.085
SAÍDAS DE CAIXA	**850.396.607**	**851.279.380**	**851.622.148**	**851.327.751**	**850.189.977**	**847.862.679**	**843.983.498**	**837.689.937**	**826.682.423**	**802.162.256**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	82.751.799	82.942.546	83.114.556	83.269.575	83.407.315	83.509.505	83.586.717	83.643.144	83.673.259	83.685.733
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	6.320.955	6.335.294	6.348.463	6.360.304	6.370.825	6.378.630	6.384.528	6.388.838	6.391.136	6.391.991
OPEX	569.607.593	573.611.599	577.534.031	581.381.480	585.079.298	588.647.514	592.109.626	595.436.288	598.669.908	601.808.253
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	80.142.400	80.326.745	80.493.739	80.643.898	80.777.247	80.876.714	80.950.992	81.005.639	81.034.805	81.046.885
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	111.574.060	108.063.597	104.231.379	99.672.592	94.555.292	88.450.816	80.951.636	71.216.029	58.913.313	29.229.595
INVESTIMENTOS	**80.527.790**	**79.876.148**	**79.672.054**	**79.469.877**	**79.270.513**	**79.011.321**	**78.683.697**	**78.214.523**	**78.540.294**	**78.457.640**
ÁGUA	77.958.869	78.293.096	78.233.123	78.166.525	78.099.588	77.971.981	77.891.408	77.610.406	77.970.590	77.958.636
ESGOTO	2.568.921	1.583.050	1.438.931	1.303.353	1.170.925	1.039.340	792.289	604.118	569.703	499.004
SALDO FINAL DE CAIXA	**261.870.846**	**264.182.943**	**266.527.992**	**269.259.665**	**272.581.872**	**276.641.086**	**281.980.956**	**289.536.589**	**300.652.354**	**325.434.954**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

262

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO DO PARANÁ
239 Fls: 759
Mat. 32 Rub. 42

Tabela 4 - Bacia Alto e Baixo Tibagi: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**1.015.716.492**	**1.024.814.127**	**1.033.508.495**	**1.042.425.418**	**1.051.387.644**	**1.060.286.953**	**1.069.190.492**	**1.078.081.011**	**1.087.015.737**	**1.095.999.240**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	617.733.690	622.607.635	627.530.515	632.503.004	637.525.786	642.599.560	647.725.037	652.902.943	658.134.015	663.419.008
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	369.933.066	373.711.042	377.436.906	381.135.093	384.827.038	388.406.812	391.938.997	395.406.675	398.863.006	402.313.430
RECEITAS INDIRETAS	28.049.736	28.295.450	28.541.075	28.787.322	29.034.820	29.280.581	29.526.459	29.771.393	30.018.715	30.266.801
SAÍDAS DE CAIXA	**724.645.641**	**731.088.123**	**737.545.261**	**744.239.804**	**750.930.119**	**757.615.322**	**764.282.007**	**770.931.876**	**777.585.946**	**784.227.639**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	70.478.536	71.095.925	71.713.087	72.331.815	72.953.686	73.571.191	74.188.990	74.805.927	75.425.848	76.049.195
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.383.297	5.430.455	5.477.595	5.524.855	5.572.359	5.619.521	5.666.710	5.713.833	5.761.183	5.808.796
OPEX	442.997.585	448.855.741	454.781.403	460.784.814	466.822.184	472.921.850	479.077.973	485.315.182	491.637.855	498.031.738
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	68.256.348	68.854.069	69.451.771	70.050.986	70.653.250	71.251.283	71.849.601	72.447.084	73.047.458	73.651.149
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	137.530.075	136.851.932	136.121.405	135.547.332	134.928.645	134.251.477	133.498.733	132.649.851	131.713.202	130.686.760
INVESTIMENTOS	**2.751.140.996**	**126.794.944**	**124.831.171**	**106.848.992**	**105.894.651**	**103.673.562**	**103.195.228**	**103.460.900**	**103.276.607**	**103.475.150**
ÁGUA	2.751.140.996	107.230.331	105.346.902	87.511.519	87.134.851	84.854.430	84.883.608	85.231.987	85.317.049	85.413.537
ESGOTO		19.564.613	19.484.269	19.337.474	18.759.800	18.819.132	18.311.620	18.229.513	17.959.558	18.061.614
SALDO FINAL DE CAIXA	**-2.460.070.145**	**166.731.060**	**171.132.063**	**191.336.622**	**194.562.874**	**198.998.069**	**201.713.257**	**203.688.834**	**206.153.584**	**208.296.451**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 4 - Bacia Alto e Baixo Tibagi: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**1.104.988.449**	**1.114.024.131**	**1.123.144.612**	**1.132.440.491**	**1.142.021.507**	**1.151.966.298**	**1.162.531.370**	**1.174.076.476**	**1.183.886.872**	**1.191.268.411**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	668.758.690	674.153.842	679.605.263	685.113.767	690.680.184	696.305.360	701.990.158	707.735.458	710.300.653	715.982.320
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	405.714.714	409.105.717	412.522.909	416.053.572	419.803.584	423.848.566	428.437.079	433.918.058	440.892.338	442.388.364
RECEITAS INDIRETAS	30.515.045	30.764.571	31.016.440	31.273.152	31.537.739	31.812.372	32.104.134	32.422.960	32.693.881	32.897.727
SAÍDAS DE CAIXA	**790.842.701**	**797.454.956**	**804.087.627**	**810.796.810**	**817.615.052**	**824.625.541**	**831.981.395**	**838.875.704**	**843.639.203**	**847.229.163**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	76.672.938	77.299.906	77.932.758	78.577.781	79.242.588	79.932.637	80.665.727	81.466.819	82.147.542	82.699.733
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.856.419	5.904.328	5.952.666	6.001.935	6.052.714	6.105.421	6.161.416	6.222.605	6.274.600	6.313.723
OPEX	504.513.301	511.103.554	517.845.279	524.794.803	531.998.330	539.582.798	547.732.631	555.186.295	561.343.722	565.519.754
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	74.255.224	74.862.422	75.475.318	76.100.001	76.743.845	77.412.435	78.122.108	78.897.939	79.557.198	80.053.237
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	129.544.798	128.284.746	126.881.605	125.322.090	123.577.574	121.592.550	119.299.473	117.122.046	114.316.141	112.682.716
INVESTIMENTOS	**103.788.044**	**103.968.665**	**104.156.069**	**104.913.352**	**106.504.390**	**108.780.801**	**111.949.080**	**117.300.169**	**120.845.525**	**131.638.359**
ÁGUA	85.511.843	85.581.069	85.681.582	85.754.800	86.198.360	86.293.861	86.404.830	86.518.032	81.869.900	79.673.306
ESGOTO	18.276.201	18.387.596	18.474.487	19.158.551	20.306.030	22.486.940	25.544.250	30.782.136	38.975.625	51.965.052
SALDO FINAL DE CAIXA	**210.357.704**	**212.600.510**	**214.900.917**	**216.730.530**	**217.902.065**	**218.559.955**	**218.600.934**	**217.900.603**	**219.402.144**	**212.400.890**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

3º DISTRIBUIDOR CURITIBA PARANÁ 263

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
240 474 Vis. 756
Mov. 32 Rub. 42

Tabela 4 - Bacia Alto e Baixo Tibagi: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**1.194.286.813**	**1.197.033.930**	**1.199.522.180**	**1.201.759.448**	**1.203.747.333**	**1.205.222.145**	**1.206.336.489**	**1.207.150.840**	**1.207.585.477**	**1.207.765.491**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	717.815.132	719.485.172	720.999.897	722.364.035	723.578.539	724.481.539	725.166.648	725.670.863	725.945.224	726.066.694
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	443.490.598	444.491.811	445.396.622	446.207.969	446.926.453	447.457.536	447.855.998	448.143.645	448.291.919	448.345.491
RECEITAS INDIRETAS	32.981.083	33.056.946	33.125.661	33.187.445	33.242.342	33.283.070	33.313.843	33.336.332	33.348.335	33.353.306
SAÍDAS DE CAIXA	**848.595.457**	**849.477.856**	**849.619.249**	**849.522.185**	**848.350.042**	**846.059.493**	**842.172.158**	**835.865.127**	**824.848.343**	**800.304.419**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	82.869.173	83.059.790	83.232.445	83.387.685	83.525.620	83.627.954	83.705.276	83.761.783	83.791.941	83.804.432
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	6.329.720	6.344.280	6.357.468	6.369.325	6.379.861	6.387.677	6.393.583	6.397.899	6.400.203	6.401.157
OPEX	569.607.593	573.611.599	577.534.031	581.381.430	585.079.298	588.647.514	592.109.626	595.436.188	598.689.908	601.808.253
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	80.256.074	80.440.680	80.607.890	80.758.235	80.891.821	80.990.928	81.065.812	81.120.536	81.149.744	81.161.845
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	109.532.896	106.021.508	102.087.414	97.625.511	92.503.442	86.405.419	78.897.860	69.148.620	54.836.547	27.128.737
INVESTIMENTOS	**80.478.829**	**79.933.043**	**79.743.287**	**79.554.554**	**79.370.300**	**78.926.084**	**78.768.118**	**78.338.017**	**78.596.473**	**78.527.854**
ÁGUA	78.109.969	78.349.993	78.303.356	78.251.201	78.199.375	77.886.743	77.995.829	77.733.602	78.026.770	78.028.850
ESGOTO	2.368.921	1.583.050	1.439.931	1.303.353	1.170.925	1.039.340	772.289	604.415	569.703	499.004
SALDO FINAL DE CAIXA	**265.212.468**	**267.823.030**	**269.959.644**	**272.682.709**	**275.996.691**	**280.236.568**	**285.396.214**	**292.947.697**	**304.140.661**	**328.933.218**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO 241 425 Fls. 757 Mod. 42

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.8 - BACIA BAIXO IGUAÇU E PARANÁ III

Tabela 1 - Bacia Baixo Iguaçu e Paraná III: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	1.014.520.536	1.029.656.002	1.045.138.474	1.061.021.139	1.077.384.565	1.094.312.752	1.111.931.093	1.130.931.320	1.150.686.740	1.173.428.680
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	652.288.252	661.786.561	671.469.569	681.400.960	691.571.923	701.991.686	712.668.797	723.613.569	734.836.907	746.347.771
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	331.346.159	336.542.536	341.850.650	347.338.392	353.012.685	359.005.746	365.410.603	372.499.792	380.818.261	391.356.980
RECEITA INDIRETA	30.886.121	31.346.906	31.818.255	32.301.788	32.799.957	33.315.319	33.851.693	34.437.960	35.031.572	35.723.929
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	70.395.551	71.445.771	72.520.068	73.622.135	74.757.560	75.932.173	77.154.675	78.445.307	79.843.852	81.421.869
CONFINS/PASEP	70.395.551	71.445.771	72.520.068	73.622.135	74.757.560	75.932.173	77.154.675	78.445.307	79.843.852	81.421.869
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.376.959	5.457.177	5.539.234	5.623.412	5.710.138	5.799.858	5.893.235	5.991.816	6.098.640	6.219.172
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	938.748.027	952.753.055	967.079.171	981.775.592	996.916.866	1.012.580.721	1.028.883.184	1.046.094.197	1.064.744.249	1.085.787.639
OPEX	390.579.219	401.026.930	411.800.388	422.949.330	434.515.862	446.561.084	459.236.938	472.791.236	487.686.119	504.804.483
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	548.168.807	551.726.125	555.278.783	558.826.262	562.401.004	566.019.636	569.646.246	573.302.961	577.058.130	580.983.156
AMORTIZAÇÃO	87.509.577	91.713.634	97.575.946	104.702.800	113.105.260	124.382.454	134.663.316	140.861.798	147.787.483	158.215.484
EBIT	460.659.230	460.012.490	457.702.837	454.123.461	449.295.744	441.637.182	434.982.931	432.441.163	429.270.647	422.767.672
IR E CSLL	156.624.138	156.404.247	155.618.965	154.401.977	152.760.553	150.156.642	147.894.196	147.029.996	145.952.020	143.741.009
IMPOSTO DE RENDA	115.164.808	115.003.123	114.425.709	113.530.865	112.323.936	110.409.296	108.745.733	108.110.291	107.317.662	105.691.918
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	41.459.331	41.401.124	41.193.255	40.871.112	40.436.617	39.747.346	39.148.464	38.919.705	38.634.358	38.049.090
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	304.035.092	303.608.244	302.083.873	299.721.485	296.535.191	291.480.540	287.088.734	285.411.168	283.318.627	279.026.664

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
242 420 Vis. 758
Mov. 92 Mat. 42

Tabela 1 - Bacia Baixo Iguaçu e Paraná III: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	1.200.706.609	1.236.275.121	1.287.428.265	1.295.374.212	1.302.383.096	1.308.258.130	1.313.470.561	1.318.266.277	1.322.525.652	1.326.221.099
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	758.160.779	778.287.751	782.743.889	787.599.550	791.881.997	795.471.751	798.657.596	801.590.139	804.195.644	806.436.434
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	405.991.451	428.350.140	465.489.837	468.338.216	470.851.274	472.957.714	474.825.592	476.542.765	478.066.962	479.389.115
RECEITA INDIRETA	36.554.380	37.637.230	39.194.539	39.436.446	39.649.825	39.828.685	39.987.372	40.133.373	40.263.046	40.375.550
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	83.314.630	85.782.658	89.332.072	89.883.426	90.369.758	90.777.415	91.139.095	91.471.860	91.767.410	92.023.830
CONFINS/PASEP	83.314.630	85.782.658	89.332.072	89.883.426	90.369.758	90.777.415	91.139.095	91.471.860	91.767.410	92.023.830
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	6.383.745	6.952.258	6.823.370	6.865.483	6.902.630	6.933.768	6.961.394	6.986.811	7.009.386	7.028.972
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.111.028.234	1.143.940.205	1.191.272.823	1.198.625.303	1.205.110.707	1.210.546.947	1.215.370.071	1.219.807.606	1.223.748.856	1.227.168.298
OPEX	525.858.037	554.205.545	563.997.890	573.531.448	582.770.464	591.905.113	600.832.816	609.470.274	618.012.450	627.457.786
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	585.170.197	589.734.659	627.274.933	625.093.855	622.340.243	618.641.834	614.537.255	610.337.332	605.736.406	599.710.512
AMORTIZAÇÃO	171.587.141	186.782.308	210.325.870	215.014.902	220.005.688	225.268.191	230.875.617	236.905.841	243.416.191	250.498.001
EBIT	413.583.095	402.952.351	416.949.064	410.078.953	402.334.556	393.376.643	383.661.638	373.431.491	362.320.215	349.212.511
IR E CSLL	140.618.239	137.003.799	141.762.682	139.420.044	136.793.749	133.748.059	130.444.957	126.986.707	123.188.873	118.732.254
IMPOSTO DE RENDA	103.395.764	100.738.088	104.237.266	102.514.734	100.583.619	98.344.161	95.915.410	93.357.873	90.580.054	87.303.128
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	37.222.475	36.265.712	37.525.416	36.905.306	36.210.130	35.403.898	34.529.547	33.608.834	32.608.819	31.429.126
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	272.964.857	265.948.552	275.186.382	270.658.909	265.540.807	259.628.584	253.216.681	246.464.784	239.131.342	230.460.257

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 1 - Bacia Baixo Iguaçu e Paraná III: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	1.331.128.968	1.335.341.809	1.338.821.865	1.341.878.251	1.344.286.533	1.345.864.660	1.346.972.022	1.347.563.711	1.347.875.167	1.347.745.073
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	809.456.101	812.032.562	814.158.927	816.027.069	817.501.862	818.468.053	819.147.115	819.511.490	819.705.505	819.630.309
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	481.147.901	482.657.964	483.903.769	484.997.026	485.859.135	486.423.027	486.817.614	487.026.915	487.134.874	487.083.936
RECEITA INDIRETA	40.524.966	40.653.283	40.759.169	40.852.157	40.925.535	40.973.580	41.007.293	41.025.306	41.034.788	41.030.827
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	92.364.377	92.656.836	92.898.172	93.110.109	93.277.354	93.386.857	93.463.695	93.504.751	93.526.362	93.517.335
CONFINS/PASEP	92.364.377	92.656.836	92.898.172	93.110.109	93.277.354	93.386.857	93.463.695	93.504.751	93.526.362	93.517.335
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	7.054.984	7.077.322	7.095.756	7.111.944	7.124.719	7.133.083	7.138.952	7.142.088	7.143.738	7.143.049
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.231.709.607	1.235.609.651	1.238.827.937	1.241.654.198	1.243.884.460	1.245.344.721	1.246.369.376	1.246.916.872	1.247.205.067	1.247.084.689
OPEX	636.795.076	645.856.112	654.853.313	663.738.900	672.436.924	681.076.413	689.652.713	698.251.749	706.812.832	715.350.540
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	594.914.532	589.753.539	583.974.624	577.915.298	571.447.536	564.268.308	556.716.663	548.665.123	540.392.235	531.734.149
AMORTIZAÇÃO	258.188.498	266.749.571	276.313.648	287.199.622	299.823.621	314.852.242	333.563.290	358.293.310	395.695.551	470.350.904
EBIT	336.726.033	323.003.968	307.660.976	290.715.675	271.623.915	249.416.065	223.153.372	190.371.813	144.696.684	61.383.245
IR E CSLL	114.486.851	109.821.349	104.604.732	98.843.330	92.352.131	84.801.462	75.872.147	64.726.417	49.196.873	20.870.303
IMPOSTO DE RENDA	84.181.508	80.750.992	76.915.244	72.678.919	67.905.979	62.354.016	55.788.343	47.592.954	36.174.171	15.345.811
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	30.305.343	29.070.357	27.689.488	26.164.411	24.446.152	22.447.446	20.083.803	17.133.463	13.022.702	5.524.492
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	222.239.182	213.182.619	203.056.244	191.872.346	179.271.784	164.614.603	147.281.226	125.645.397	95.499.811	40.512.942

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO 243 427 759 42

Tabela 2- Bacia Baixo Iguaçu e Paraná III: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	1.010.835.332	1.022.520.078	1.034.361.553	1.046.385.305	1.058.627.362	1.071.094.827	1.083.773.598	1.096.694.297	1.109.932.304	1.123.559.228
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	649.821.205	657.010.991	664.338.935	671.804.581	679.434.708	687.173.833	695.085.436	703.134.567	711.386.253	719.783.321
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	330.240.199	334.379.428	338.532.456	342.724.510	346.983.743	351.312.522	355.693.657	360.151.907	364.755.209	369.570.206
RECEITA INDIRETA	30.773.928	31.129.659	31.490.162	31.856.213	32.228.911	32.608.472	32.994.465	33.387.823	33.790.842	34.205.701
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	70.139.842	70.950.623	71.772.279	72.606.584	73.456.035	74.321.128	75.200.882	76.097.424	77.015.983	77.961.528
CONFINS/PASEP	70.139.842	70.950.623	71.772.279	72.606.584	73.456.035	74.321.128	75.200.882	76.097.424	77.015.983	77.961.528
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.357.427	5.419.356	5.482.116	5.545.842	5.610.725	5.676.803	5.744.000	5.812.480	5.882.841	5.954.864
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	935.338.063	946.150.099	957.107.158	968.232.879	979.560.602	991.096.896	1.002.828.716	1.014.784.394	1.027.033.680	1.039.642.836
OPEX	388.057.340	397.107.995	406.376.785	415.892.189	425.660.918	435.681.257	445.987.019	456.604.671	467.567.476	478.919.870
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	547.280.722	549.042.104	550.730.372	552.340.690	553.899.684	555.415.640	556.841.697	558.179.723	559.466.204	560.722.966
AMORTIZAÇÃO	87.179.601	91.035.919	96.483.564	103.150.620	111.031.383	121.680.683	131.166.461	136.268.738	141.553.845	149.340.108
EBIT	460.101.121	458.006.185	454.246.808	449.190.070	442.868.301	433.734.957	425.675.236	421.910.985	417.912.364	411.382.857
IR E CSLL	156.434.381	155.722.103	154.443.915	152.724.624	150.575.222	147.469.885	144.729.580	143.449.735	142.090.204	139.870.172
IMPOSTO DE RENDA	115.025.280	114.501.546	113.561.702	112.297.517	110.717.075	108.433.739	106.418.809	105.477.746	104.478.091	102.845.714
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	41.409.101	41.220.557	40.882.213	40.427.106	39.858.147	39.036.146	38.310.771	37.971.989	37.612.113	37.024.457
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	303.666.740	302.284.082	299.802.893	296.465.446	292.293.079	286.265.072	280.945.656	278.461.250	275.822.160	271.512.686

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 2 - Bacia Baixo Iguaçu e Paraná III: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	1.137.663.399	1.152.376.995	1.167.928.591	1.184.695.649	1.203.256.434	1.224.451.103	1.249.650.454	1.281.023.698	1.314.154.483	1.325.682.388
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	728.353.766	737.102.303	746.036.493	755.159.544	764.478.249	774.001.794	783.736.027	793.689.466	796.273.518	806.128.851
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	374.674.505	380.191.662	386.335.613	393.469.163	402.146.178	413.172.128	427.869.999	448.334.674	477.672.771	479.194.387
RECEITA INDIRETA	34.635.088	35.083.030	35.556.484	36.066.943	36.632.007	37.277.261	38.044.429	38.999.558	40.008.193	40.359.350
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	78.940.185	79.961.135	81.040.229	82.203.662	83.491.557	84.962.219	86.710.746	88.887.672	91.186.551	91.986.450
CONFINS/PASEP	78.940.185	79.961.135	81.040.229	82.203.662	83.491.557	84.962.219	86.710.746	88.887.672	91.186.551	91.986.450
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	6.029.616	6.107.598	6.190.022	6.278.887	6.377.259	6.489.591	6.623.147	6.789.426	6.965.019	7.026.117
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.052.693.598	1.066.308.262	1.080.698.340	1.096.213.100	1.113.387.618	1.132.999.373	1.156.316.561	1.185.346.600	1.216.002.913	1.226.669.822
OPEX	490.726.229	503.096.510	516.212.424	530.352.579	545.920.726	563.580.267	584.245.223	606.201.644	618.012.450	627.457.786
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	561.967.333	563.211.752	564.485.916	565.860.521	567.466.892	569.419.106	572.071.338	579.144.955	597.990.462	599.212.036
AMORTIZAÇÃO	158.056.182	164.755.698	172.108.864	180.485.115	190.330.214	202.280.901	217.515.733	237.997.439	265.907.518	273.209.793
EBIT	403.911.151	398.456.054	392.377.052	385.375.406	377.136.678	367.138.206	354.555.606	341.147.516	332.082.945	326.002.243
IR E CSLL	137.329.791	135.475.058	133.408.198	131.027.638	128.226.470	124.826.990	120.548.906	115.990.156	112.908.201	110.840.763
IMPOSTO DE RENDA	100.977.788	99.614.913	98.094.263	96.343.852	94.284.169	91.784.551	88.638.901	85.286.879	83.020.736	81.500.561
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	36.352.004	35.861.045	35.313.935	34.683.787	33.942.301	33.042.439	31.910.005	30.703.276	29.887.465	29.340.202
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	266.581.360	262.980.995	258.968.854	254.347.768	248.910.207	242.311.216	234.006.700	225.157.361	219.174.743	215.161.481

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
244 328 760
Mod. 92 42

Tabela 2 - Bacia Baixo Iguaçu e Paraná III: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**1.330.588.263**	**1.334.801.392**	**1.338.278.035**	**1.341.331.181**	**1.343.740.484**	**1.345.317.970**	**1.346.424.882**	**1.347.016.331**	**1.347.327.661**	**1.347.197.619**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	809.127.300	811.702.715	813.628.215	815.695.598	817.669.793	818.135.592	818.814.378	819.178.604	819.372.541	819.297.375
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	480.952.459	482.463.909	483.707.208	484.800.020	485.661.779	486.225.442	486.619.869	486.829.085	486.937.000	486.886.083
RECEITA INDIRETA	40.508.504	40.636.769	40.742.612	40.835.562	40.908.911	40.956.936	40.990.635	41.008.641	41.018.120	41.014.161
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**92.326.858**	**92.619.199**	**92.860.436**	**93.072.288**	**93.239.465**	**93.348.923**	**93.425.730**	**93.466.769**	**93.488.372**	**93.479.348**
CONFINS/PASEP	92.326.858	92.619.199	92.860.436	93.072.288	93.239.465	93.348.923	93.425.730	93.466.769	93.488.372	93.479.348
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**7.092.118**	**7.074.447**	**7.092.874**	**7.109.055**	**7.121.825**	**7.130.185**	**7.136.052**	**7.139.187**	**7.140.837**	**7.140.147**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**1.231.209.287**	**1.235.107.746**	**1.238.324.726**	**1.241.149.838**	**1.243.379.194**	**1.244.838.862**	**1.245.863.101**	**1.246.410.375**	**1.246.698.452**	**1.246.576.123**
OPEX	**836.795.076**	**845.856.112**	**854.853.313**	**863.738.900**	**872.436.924**	**881.076.413**	**889.652.713**	**898.251.749**	**906.812.832**	**915.350.540**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**394.414.211**	**389.251.634**	**383.471.412**	**377.410.938**	**370.942.270**	**363.762.449**	**356.210.387**	**348.158.626**	**339.885.620**	**331.227.583**
AMORTIZAÇÃO	**280.930.998**	**289.506.046**	**299.090.318**	**310.003.031**	**322.660.775**	**337.649.300**	**356.409.814**	**381.222.890**	**418.687.271**	**493.504.140**
EBIT	**313.483.214**	**299.745.588**	**284.381.095**	**267.407.907**	**248.281.495**	**226.113.149**	**199.800.574**	**166.935.736**	**121.198.349**	**37.723.443**
IR E CSLL	**106.584.293**	**101.913.500**	**96.689.572**	**90.918.688**	**84.415.708**	**76.878.471**	**67.932.195**	**56.758.150**	**41.207.439**	**12.825.971**
IMPOSTO DE RENDA	78.370.803	74.936.397	71.095.274	66.851.977	62.070.374	56.528.287	49.950.143	41.733.934	30.299.587	9.430.861
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	28.213.489	26.977.103	25.594.299	24.066.712	22.345.335	20.350.183	17.982.052	15.024.216	10.907.851	3.395.110
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**206.898.921**	**197.832.088**	**187.691.522**	**176.489.218**	**163.865.787**	**149.234.678**	**131.868.379**	**110.177.586**	**79.990.911**	**24.897.473**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Baixo Iguaçu e Paraná III: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**1.014.520.536**	**1.029.656.002**	**1.045.138.474**	**1.061.021.139**	**1.077.384.565**	**1.094.312.752**	**1.111.931.093**	**1.130.531.320**	**1.150.686.740**	**1.173.428.680**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	652.288.257	661.786.561	671.469.569	681.400.960	691.571.923	701.991.686	712.668.797	723.613.569	734.836.907	746.347.771
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	331.346.159	336.542.536	341.850.650	347.318.392	353.012.685	359.005.746	365.410.603	372.499.792	380.818.261	391.356.980
RECEITAS INDIRETAS	30.886.121	31.346.906	31.818.255	32.301.788	32.799.957	33.315.319	33.851.693	34.417.960	35.031.572	35.723.929
SAÍDAS DE CAIXA	**691.151.647**	**703.927.008**	**715.711.960**	**727.897.475**	**740.144.356**	**751.987.574**	**764.900.813**	**780.230.059**	**796.906.779**	**815.040.940**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	70.395.551	71.445.771	72.520.068	73.622.135	74.757.560	75.932.173	77.154.671	78.445.307	79.843.852	81.421.869
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.376.959	5.457.177	5.539.234	5.623.412	5.710.138	5.799.858	5.893.235	5.991.816	6.098.640	6.219.172
OPEX	390.579.219	401.026.930	411.800.388	422.949.330	434.515.862	446.561.084	459.236.938	472.791.236	487.686.119	504.804.483
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	68.175.780	69.192.883	70.233.309	71.300.621	72.400.243	73.537.817	74.721.769	75.971.705	77.326.149	78.854.437
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	156.624.138	156.404.247	155.608.965	154.401.977	152.760.553	150.156.642	147.894.196	147.029.996	145.952.020	143.741.009
INVESTIMENTOS	**2.597.529.294**	**121.066.901**	**163.076.177**	**191.938.988**	**217.406.282**	**279.332.420**	**242.909.216**	**136.013.850**	**140.337.314**	**197.902.776**
ÁGUA	2.597.529.294	93.308.875	134.467.396	162.261.654	187.242.871	248.111.343	209.090.706	98.363.882	96.136.101	141.673.800
ESGOTO		27.758.026	28.608.781	29.677.334	30.163.411	31.221.076	33.818.510	37.649.968	44.201.213	56.228.976
SALDO FINAL DE CAIXA	**-2.274.160.405**	**205.062.094**	**166.350.336**	**141.184.677**	**119.833.926**	**62.992.758**	**104.121.064**	**214.287.411**	**213.442.647**	**160.484.964**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 245 429 761 42

Tabela 3 - Bacia Baixo Iguaçu e Paraná III: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**1.200.706.609**	**1.236.275.121**	**1.287.428.265**	**1.295.374.212**	**1.302.383.096**	**1.308.258.130**	**1.312.470.561**	**1.318.266.277**	**1.322.525.652**	**1.326.221.099**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	758.140.779	770.287.751	782.743.889	787.599.550	791.881.997	795.471.731	798.657.596	801.590.139	804.195.644	806.456.434
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	405.991.451	428.350.140	465.489.837	468.338.216	470.851.274	472.957.714	474.825.592	476.542.765	478.066.962	479.389.115
RECEITAS INDIRETAS	36.554.380	37.637.230	39.194.539	39.436.446	39.649.825	39.828.685	39.987.372	40.133.373	40.263.046	40.375.550
SAÍDAS DE CAIXA	**836.842.135**	**866.621.949**	**888.431.193**	**896.746.548**	**904.356.746**	**911.279.301**	**917.643.484**	**923.483.146**	**928.851.843**	**934.304.599**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	83.314.630	85.762.658	89.332.072	89.883.426	90.369.758	90.777.415	91.139.095	91.471.860	91.767.410	92.023.830
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	6.363.745	6.552.258	6.823.370	6.865.483	6.902.630	6.933.768	6.961.394	6.986.811	7.009.386	7.028.972
OPEX	525.858.037	554.205.545	563.997.890	573.531.448	582.770.464	591.905.113	603.832.816	609.470.274	618.012.450	627.457.786
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	80.687.484	83.077.688	86.515.179	87.049.147	87.520.144	87.914.946	88.265.222	88.587.494	88.873.724	89.122.058
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	140.618.239	137.003.799	141.762.682	139.420.044	136.793.749	133.748.059	130.444.957	126.966.707	123.188.873	118.732.254
INVESTIMENTOS	**227.226.488**	**216.678.314**	**288.044.231**	**400.893.464**	**79.954.692**	**79.339.073**	**78.791.506**	**78.509.071**	**78.320.525**	**78.065.704**
ÁGUA	149.922.267	99.167.437	98.503.496	75.612.898	75.514.000	75.320.501	75.219.462	75.182.569	75.110.179	75.051.683
ESGOTO	77.314.221	117.510.877	189.540.735	325.280.606	4.440.692	4.018.572	3.572.044	3.326.502	3.210.346	3.014.021
SALDO FINAL DE CAIXA	**136.627.986**	**152.974.857**	**110.952.841**	**-2.268.800**	**318.071.658**	**317.639.756**	**317.035.570**	**316.274.061**	**315.353.284**	**313.790.497**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Baixo Iguaçu e Paraná III: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**1.331.128.968**	**1.335.343.809**	**1.338.821.865**	**1.341.876.251**	**1.344.286.533**	**1.345.864.660**	**1.346.072.022**	**1.347.563.711**	**1.347.875.167**	**1.347.745.073**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	809.456.101	812.032.562	814.158.927	816.027.069	817.501.862	818.468.053	819.147.115	819.511.490	819.705.505	819.630.309
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	481.147.901	482.657.964	483.903.769	484.997.026	485.859.135	486.423.027	486.817.614	487.026.915	487.134.874	487.083.936
RECEITAS INDIRETAS	40.524.966	40.653.283	40.759.169	40.852.157	40.925.535	40.973.580	41.007.291	41.025.306	41.034.788	41.030.827
SAÍDAS DE CAIXA	**940.153.154**	**945.146.723**	**949.420.802**	**952.978.367**	**955.527.183**	**956.839.920**	**956.644.026**	**954.181.285**	**947.297.016**	**927.449.696**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	92.364.377	92.696.836	92.898.172	93.110.109	93.277.354	93.386.857	93.463.695	93.504.751	93.526.342	93.517.335
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	7.054.984	7.077.322	7.095.756	7.115.944	7.124.719	7.133.083	7.138.952	7.142.088	7.143.758	7.143.049
OPEX	636.795.076	645.856.112	654.853.313	663.738.900	672.436.924	681.076.413	689.652.713	698.251.749	706.812.832	715.390.540
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	89.451.867	89.735.104	89.968.829	90.174.084	90.336.055	90.442.105	90.516.520	90.556.281	90.577.211	90.568.469
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	114.486.851	109.821.349	104.604.732	98.843.330	92.352.131	84.801.462	75.872.147	64.726.417	49.196.873	20.870.303
INVESTIMENTOS	**77.285.067**	**77.391.080**	**76.875.693**	**76.410.487**	**76.061.435**	**75.553.344**	**75.050.180**	**74.311.564**	**74.008.779**	**74.736.715**
ÁGUA	74.436.837	74.922.996	74.748.990	74.646.860	74.506.472	74.315.825	74.222.899	73.690.289	74.309.009	74.241.242
ESGOTO	2.848.230	2.468.134	2.126.703	1.763.627	1.554.963	1.237.520	827.281	621.295	499.769	495.473
SALDO FINAL DE CAIXA	**313.690.746**	**312.806.005**	**312.525.370**	**312.487.397**	**312.697.914**	**313.471.396**	**315.277.816**	**319.070.542**	**325.809.373**	**345.558.662**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

269

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

246 430 762

Tabela 4 - Bacia Baixo Iguaçu e Paraná III: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**1.010.835.332**	**1.022.520.078**	**1.034.361.553**	**1.046.385.305**	**1.058.627.362**	**1.071.094.827**	**1.083.773.598**	**1.096.694.297**	**1.109.932.304**	**1.123.559.228**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	649.821.200	657.010.991	664.338.935	671.804.581	679.414.708	687.171.833	695.085.476	703.154.567	711.386.253	719.783.321
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	330.240.199	334.379.428	338.532.456	342.724.510	346.983.743	351.312.522	355.693.657	360.151.907	364.755.209	369.570.206
RECEITAS INDIRETAS	30.773.928	31.129.659	31.490.162	31.856.213	32.228.911	32.608.472	32.994.465	33.387.823	33.790.842	34.205.701
SAÍDAS DE CAIXA	**687.917.125**	**697.913.427**	**707.584.192**	**717.086.331**	**726.442.660**	**735.126.645**	**744.491.068**	**755.662.166**	**767.143.754**	**778.209.614**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	70.139.842	70.950.623	71.772.279	72.606.584	73.456.035	74.321.128	75.200.882	76.097.424	77.015.983	77.961.528
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	5.357.427	5.419.356	5.482.116	5.545.842	5.610.725	5.676.803	5.744.000	5.812.480	5.882.641	5.954.864
OPEX	388.057.340	397.107.995	406.376.785	415.892.189	425.660.918	435.681.257	445.987.019	456.604.671	467.567.476	478.919.870
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	67.928.134	68.713.349	69.509.096	70.317.092	71.139.759	71.977.572	72.829.586	73.697.857	74.587.451	75.503.180
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	156.434.381	155.722.103	154.443.915	152.724.624	150.575.222	147.469.885	144.729.580	141.449.735	142.090.204	139.870.172
INVESTIMENTOS	**2.593.610.156**	**111.542.052**	**152.147.893**	**180.094.351**	**204.793.248**	**265.529.030**	**226.970.237**	**116.494.176**	**114.826.308**	**161.581.295**
ÁGUA	2.593.610.156	89.764.166	130.078.843	157.619.133	182.421.868	243.051.115	203.788.854	92.624.357	90.098.285	135.407.322
ESGOTO		21.777.886	22.069.050	22.455.218	22.371.380	22.477.915	23.181.383	23.869.819	24.728.023	26.173.973
SALDO FINAL DE CAIXA	**-2.270.691.949**	**213.064.600**	**174.629.469**	**149.204.623**	**127.391.454**	**70.439.112**	**112.312.294**	**224.537.955**	**227.962.242**	**183.768.319**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

Tabela 4 - Bacia Baixo Iguaçu e Paraná III: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**1.137.663.359**	**1.152.376.965**	**1.167.928.591**	**1.184.095.649**	**1.203.256.434**	**1.224.451.183**	**1.249.650.454**	**1.281.023.698**	**1.314.154.493**	**1.325.682.388**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	728.353.766	737.102.303	746.036.493	755.159.544	764.478.249	774.001.794	783.736.027	793.689.466	796.273.518	806.128.851
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	374.674.505	380.191.662	386.335.613	393.469.163	402.146.178	413.172.128	427.869.999	448.334.674	477.872.773	479.194.387
RECEITAS INDIRETAS	34.635.088	35.083.030	35.556.484	36.066.941	36.632.007	37.277.261	38.044.429	38.999.558	40.008.193	40.359.150
SAÍDAS DE CAIXA	**789.476.795**	**802.080.035**	**815.355.674**	**829.474.213**	**844.874.845**	**862.142.187**	**882.104.533**	**903.953.690**	**917.383.403**	**926.396.971**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	78.940.185	79.961.135	81.040.229	82.203.862	83.491.557	84.962.219	86.710.746	88.887.672	91.186.551	91.986.450
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	6.029.616	6.107.968	6.190.022	6.278.887	6.377.259	6.489.591	6.623.147	6.789.476	6.965.019	7.026.117
OPEX	490.728.225	503.096.510	516.212.424	530.352.579	545.920.726	563.580.267	584.245.223	606.201.644	618.012.450	627.457.786
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	76.450.978	77.439.734	78.484.801	79.611.548	80.858.832	82.283.120	83.976.511	86.084.792	88.311.181	89.085.856
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	137.129.791	135.475.058	133.408.198	131.027.638	128.226.470	124.826.990	120.548.906	115.990.156	112.908.201	110.840.763
INVESTIMENTOS	**171.420.160**	**123.294.133**	**126.310.877**	**132.584.074**	**143.278.852**	**157.969.003**	**179.656.744**	**213.621.324**	**253.377.113**	**331.467.006**
ÁGUA	143.315.867	92.288.527	91.308.592	91.535.675	92.416.269	92.865.686	93.282.131	93.815.807	80.930.738	77.476.792
ESGOTO	28.104.294	31.005.607	35.002.285	41.048.400	50.860.584	65.103.317	86.374.614	120.005.517	172.446.375	253.990.214
SALDO FINAL DE CAIXA	**176.766.403**	**227.002.828**	**226.282.040**	**222.637.261**	**215.102.737**	**204.319.994**	**187.889.178**	**163.248.683**	**143.393.988**	**67.818.411**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 247 Fls. 763 Mod. 32 Rubr. 42 GOVERNO DO ESTADO

Tabela 4 - Bacia Baixo Iguaçu e Paraná III: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**1.330.588.263**	**1.334.601.392**	**1.338.278.035**	**1.341.331.181**	**1.343.740.484**	**1.345.317.970**	**1.346.424.682**	**1.347.016.331**	**1.347.327.661**	**1.347.197.619**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	809.127.300	811.702.715	813.828.215	815.695.598	817.169.793	818.135.592	818.814.378	819.178.604	819.372.541	819.297.379
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	480.952.459	482.461.909	483.707.208	484.800.020	485.661.779	486.225.442	486.619.869	486.829.085	486.937.000	486.886.083
RECEITAS INDIRETAS	40.508.504	40.436.769	40.742.612	40.835.562	40.908.911	40.956.936	40.990.635	41.008.641	41.018.120	41.014.161
SAÍDAS DE CAIXA	**932.173.676**	**937.181.912**	**941.428.479**	**944.976.387**	**947.513.282**	**948.839.380**	**948.626.442**	**946.135.393**	**939.189.898**	**919.327.687**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	92.326.858	92.619.199	92.860.436	93.072.288	93.239.465	93.348.923	93.425.730	93.466.769	93.488.372	93.479.348
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	7.052.118	7.074.447	7.092.874	7.109.055	7.121.825	7.130.185	7.136.052	7.139.187	7.140.837	7.140.147
OPEX	636.795.076	645.856.112	654.853.313	663.738.900	672.436.924	681.076.413	689.652.713	698.251.749	706.812.832	715.350.540
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	89.415.531	89.698.654	89.932.284	90.137.455	90.299.360	90.405.368	90.479.752	90.519.497	90.540.419	90.531.680
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	106.584.293	101.913.500	96.689.572	90.918.688	84.415.708	76.878.473	67.932.190	56.758.150	41.207.439	32.825.973
INVESTIMENTOS	**77.992.145**	**77.516.866**	**77.037.249**	**76.597.697**	**76.263.908**	**75.352.860**	**75.248.044**	**74.560.753**	**74.933.059**	**74.898.231**
ÁGUA	74.743.915	75.048.732	74.910.546	74.834.030	74.708.945	74.115.341	74.420.763	73.939.458	74.433.289	74.402.758
ESGOTO	2.848.230	2.468.134	2.126.703	1.763.627	1.554.963	1.237.520	827.281	621.295	499.769	495.473
SALDO FINAL DE CAIXA	**320.822.242**	**320.122.615**	**319.812.307**	**319.757.137**	**319.963.294**	**321.125.750**	**322.550.396**	**326.320.225**	**333.204.704**	**352.971.701**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
248 432 Vis. 764
Rubr. 42

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.9 - BACIA ITARARÉ, CINZAS E PARANAPANEMA I E II

Tabela 1 - Bacia Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	346.708.332	349.724.442	352.838.765	356.003.370	359.296.300	362.659.549	366.196.012	369.993.203	374.139.909	378.823.213
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	220.707.936	222.370.072	224.053.621	225.758.872	227.486.117	229.235.652	231.007.776	232.802.794	234.621.014	236.462.749
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	111.929.817	113.161.390	114.465.774	115.796.647	117.228.744	118.705.966	120.326.784	122.174.855	124.335.054	126.986.558
RECEITA INDIRETA	14.070.577	14.192.981	14.319.370	14.447.801	14.581.439	14.717.930	14.861.452	15.015.555	15.183.842	15.373.906
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	24.057.398	24.266.680	24.482.776	24.702.362	24.930.852	25.164.221	25.409.609	25.673.088	25.960.820	26.285.785
CONFINS/PASEP	24.057.398	24.266.680	24.482.776	24.702.362	24.930.852	25.164.221	25.409.609	25.673.088	25.960.820	26.285.785
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.837.554	1.853.540	1.870.045	1.886.818	1.904.270	1.922.096	1.940.839	1.960.964	1.982.942	2.007.763
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	320.813.380	323.604.223	326.485.943	329.414.190	332.461.178	335.573.233	338.845.565	342.359.151	346.196.148	350.529.665
OPEX	142.893.856	145.631.777	148.445.508	151.375.035	154.401.150	157.566.168	160.912.120	164.482.392	168.368.597	172.730.258
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	177.919.524	177.972.446	178.040.435	178.039.155	178.060.028	178.007.065	177.933.444	177.876.759	177.827.551	177.799.407
AMORTIZAÇÃO	29.497.957	30.758.235	32.090.866	33.500.525	34.996.975	36.951.890	39.039.271	40.882.221	42.930.849	45.293.375
EBIT	148.421.567	147.214.212	145.949.569	144.538.630	143.063.053	141.055.175	138.894.173	136.994.537	134.896.702	132.506.031
IR E CSLL	50.463.333	50.052.832	49.622.853	49.143.134	48.641.438	47.958.759	47.224.019	46.578.143	45.864.879	45.052.051
IMPOSTO DE RENDA	37.105.392	36.803.553	36.487.392	36.134.658	35.765.763	35.263.794	34.723.543	34.248.634	33.724.175	33.126.508
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	13.357.941	13.249.279	13.135.461	13.008.477	12.875.675	12.694.966	12.500.476	12.329.508	12.140.703	11.925.543
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	97.958.234	97.161.380	96.326.716	95.395.496	94.421.615	93.096.415	91.670.154	90.416.395	89.031.823	87.453.981

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

Tabela 1 - Bacia Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	384.366.345	391.367.341	400.948.806	399.869.058	398.646.487	397.299.176	395.858.633	394.326.531	392.661.170	390.815.548
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	238.328.317	240.218.041	242.132.247	241.498.337	240.760.647	239.947.817	239.076.927	238.154.384	237.149.561	236.035.655
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	130.439.064	135.266.312	142.544.724	142.142.705	141.707.421	141.227.637	140.713.568	140.169.066	139.576.119	138.919.498
RECEITA INDIRETA	15.598.864	15.882.988	16.271.836	16.228.016	16.178.399	16.123.722	16.065.138	16.003.082	15.935.496	15.860.599
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	26.670.412	27.156.197	27.821.036	27.746.114	27.661.281	27.567.795	27.467.631	27.361.529	27.245.973	27.117.909
CONFINS/PASEP	26.670.412	27.156.197	27.821.036	27.746.114	27.661.281	27.567.795	27.467.631	27.361.529	27.245.973	27.117.909
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.037.142	2.074.247	2.125.029	2.119.306	2.112.826	2.105.686	2.098.035	2.089.931	2.081.104	2.071.322
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	355.658.792	362.136.897	371.002.742	370.003.637	368.872.360	367.625.696	366.289.968	364.875.071	363.334.092	361.626.316
OPEX	177.869.140	184.361.847	186.125.120	188.097.307	190.047.229	191.982.432	193.905.805	195.785.916	197.615.404	201.167.887
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	177.789.652	177.775.050	184.877.622	181.906.331	178.825.130	175.643.263	172.384.162	169.089.155	165.718.688	160.458.429
AMORTIZAÇÃO	48.159.174	51.877.290	57.119.870	58.577.833	60.126.722	61.777.227	63.545.415	65.448.840	67.509.864	69.798.021
EBIT	129.630.478	125.897.760	127.757.752	123.328.498	118.698.408	113.866.037	108.838.748	103.640.315	98.208.824	90.700.408
IR E CSLL	44.074.362	42.805.238	43.437.636	41.931.689	40.357.459	38.714.453	37.005.174	35.237.707	33.391.000	30.838.139
IMPOSTO DE RENDA	32.407.619	31.474.440	31.939.438	30.832.125	29.674.602	28.466.509	27.209.687	25.910.079	24.552.206	22.675.102
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	11.666.743	11.330.798	11.498.198	11.099.565	10.682.857	10.247.943	9.795.487	9.327.628	8.838.794	8.161.037
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	85.556.115	83.092.522	84.320.116	81.396.809	78.340.950	75.151.584	71.833.573	68.402.608	64.817.824	59.862.269

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 1 - Bacia Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	391.824.047	392.742.691	393.568.301	394.247.619	394.842.885	395.331.676	395.671.022	395.902.235	396.049.745	396.111.712
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	236.649.407	237.200.899	237.700.693	238.110.979	238.471.007	238.766.904	238.972.723	239.113.172	239.203.071	239.241.310
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	139.277.118	139.602.988	139.895.798	140.136.760	140.347.841	140.520.898	140.640.654	140.722.034	140.773.658	140.794.872
RECEITA INDIRETA	15.901.523	15.938.804	15.972.310	15.999.879	16.024.037	16.043.874	16.057.646	16.067.029	16.073.016	16.075.530
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	27.187.887	27.251.630	27.308.917	27.356.054	27.397.358	27.431.274	27.454.821	27.470.864	27.481.100	27.485.399
CONFINS/PASEP	27.187.887	27.251.630	27.308.917	27.356.054	27.397.358	27.431.274	27.454.821	27.470.864	27.481.100	27.485.399
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.076.667	2.081.536	2.085.912	2.089.512	2.092.667	2.095.258	2.097.056	2.098.282	2.099.064	2.099.392
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	362.599.493	363.409.525	364.173.472	364.802.053	365.352.860	365.805.144	366.119.145	366.333.089	366.469.581	366.526.921
OPEX	204.768.093	208.355.945	211.126.995	213.915.929	216.709.213	219.457.706	222.021.258	224.517.953	226.999.704	229.480.233
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	157.791.399	155.053.580	153.046.477	150.886.124	148.643.646	146.347.438	144.097.887	141.815.136	139.469.877	137.046.687
AMORTIZAÇÃO	72.274.614	75.076.385	78.221.499	81.802.942	85.972.699	90.963.279	97.179.990	105.435.636	117.864.797	142.714.271
EBIT	85.516.785	79.977.195	74.824.977	69.083.181	62.670.947	55.384.159	46.917.896	36.379.500	21.605.080	-5.667.583
IR E CSLL	29.075.707	27.192.246	25.440.492	23.488.282	21.308.122	18.830.614	15.952.085	12.369.030	7.345.727	0
IMPOSTO DE RENDA	21.379.196	19.994.299	18.706.244	17.270.795	15.667.737	13.846.040	11.729.474	9.094.875	5.401.270	0
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	7.696.511	7.197.948	6.734.248	6.217.486	5.640.385	4.984.574	4.222.611	3.274.155	1.944.457	0
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	56.441.078	52.784.949	49.384.485	45.594.900	41.362.825	36.553.545	30.965.811	24.010.470	14.259.353	-5.667.583

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 250 414 fls. 766 Mod. 42 1994 42

Tabela 2- Bacia Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	344.554.313	346.301.297	348.083.491	349.842.922	351.643.311	353.406.008	355.200.988	357.061.412	358.982.071	360.981.761
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	219.322.215	220.186.575	221.061.037	221.945.689	222.840.620	223.745.919	224.661.677	225.587.986	226.524.939	227.472.629
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	111.248.939	112.060.664	112.896.068	113.699.443	114.531.836	115.317.698	116.124.074	116.982.686	117.888.446	118.859.291
RECEITA INDIRETA	13.983.160	14.054.058	14.126.386	14.197.789	14.270.855	14.342.391	14.415.237	14.490.739	14.568.686	14.649.840
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	23.907.935	24.029.154	24.152.817	24.274.901	24.399.826	24.522.136	24.646.686	24.775.777	24.909.048	25.047.802
CONFINS/PASEP	23.907.935	24.029.154	24.152.817	24.274.901	24.399.826	24.522.136	24.646.686	24.775.777	24.909.048	25.047.802
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.826.138	1.835.397	1.844.843	1.854.167	1.863.710	1.873.052	1.882.565	1.892.425	1.902.605	1.913.203
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	318.820.241	320.436.746	322.085.831	323.713.853	325.379.775	327.010.820	328.671.737	330.393.209	332.170.418	334.020.795
OPEX	141.904.902	144.100.541	146.333.783	148.637.773	150.983.386	153.397.399	155.896.235	158.478.416	161.154.197	163.931.535
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	176.915.339	176.336.204	175.752.048	175.076.080	174.396.410	173.613.421	172.775.502	171.914.793	171.016.221	170.089.221
AMORTIZAÇÃO	29.379.398	30.510.268	31.690.520	32.924.546	34.216.732	35.929.542	37.721.257	39.190.573	40.738.646	42.389.828
EBIT	147.535.941	145.825.936	144.061.528	142.151.534	140.179.678	137.683.879	135.054.245	132.724.219	130.277.575	127.699.392
IR E CSLL	50.162.220	49.580.818	48.980.920	48.331.522	47.661.090	46.812.519	45.918.443	45.126.235	44.294.376	43.417.793
IMPOSTO DE RENDA	36.883.985	36.456.484	36.015.382	35.537.884	35.044.919	34.420.970	33.763.561	33.181.055	32.569.794	31.924.848
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	13.278.235	13.124.334	12.965.538	12.793.638	12.616.171	12.391.549	12.154.882	11.945.180	11.724.982	11.492.945
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	97.373.721	96.245.118	95.080.609	93.820.013	92.518.587	90.871.360	89.135.802	87.597.985	85.983.200	84.281.599

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 2 - Bacia Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	363.075.848	365.290.735	367.677.617	370.276.586	373.184.862	376.523.451	380.490.161	385.371.941	389.499.716	389.746.813
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	228.431.152	229.400.603	230.389.080	231.372.680	232.375.503	233.389.649	234.415.219	235.452.318	234.459.094	235.390.186
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	119.909.870	121.065.419	122.374.957	123.876.851	125.664.276	127.853.228	130.633.385	134.279.948	139.233.429	138.539.406
RECEITA INDIRETA	14.734.825	14.824.713	14.921.580	15.027.055	15.145.083	15.280.574	15.441.996	15.639.675	15.807.194	15.817.222
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	25.193.107	25.346.794	25.512.414	25.692.752	25.894.551	26.126.209	26.401.451	26.740.188	27.026.606	27.043.752
CONFINS/PASEP	25.193.107	25.346.794	25.512.414	25.692.752	25.894.551	26.126.209	26.401.451	26.740.188	27.026.606	27.043.752
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.924.302	1.936.041	1.948.691	1.962.466	1.977.880	1.995.574	2.016.598	2.042.471	2.064.348	2.065.658
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	335.958.439	338.007.900	340.216.511	342.621.369	345.312.431	348.401.667	352.072.112	356.589.281	360.408.762	360.637.403
OPEX	166.824.913	169.960.232	173.111.742	176.802.073	180.774.385	185.140.118	190.065.310	194.767.154	197.615.404	201.167.887
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	169.133.526	168.147.668	167.104.769	165.819.296	164.538.046	163.261.549	162.006.802	161.822.127	162.793.358	159.469.516
AMORTIZAÇÃO	44.164.945	46.090.126	48.202.941	50.555.764	53.233.000	56.360.897	60.136.874	64.869.062	70.905.082	73.181.746
EBIT	124.968.580	122.057.542	118.901.828	115.263.532	111.305.046	106.900.652	101.869.927	96.953.065	91.888.276	86.287.770
IR E CSLL	42.489.317	41.499.564	40.426.621	39.189.601	37.843.716	36.346.222	34.635.775	32.964.042	31.242.014	29.337.842
IMPOSTO DE RENDA	31.242.145	30.514.386	29.725.457	28.815.883	27.826.261	26.725.163	25.467.482	24.238.266	22.972.069	21.571.942
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	11.247.172	10.985.179	10.701.164	10.373.718	10.017.454	9.621.059	9.168.293	8.725.776	8.269.945	7.765.899
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	82.479.263	80.557.978	78.475.206	76.073.931	73.461.330	70.554.430	67.234.152	63.989.023	60.646.262	56.949.928

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTERESSADO 251 Fls. 435 767 Mod. 32 Rubr. 42 PROTOCOLO GOVERNO DO ESTADO

Tabela 2 - Bacia Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**390.752.554**	**391.668.686**	**392.492.039**	**393.169.499**	**393.763.137**	**394.250.591**	**394.589.009**	**394.819.590**	**394.966.696**	**395.028.494**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	235.998.270	236.592.243	237.056.172	237.499.834	237.818.878	238.113.966	238.319.221	238.459.286	238.548.940	238.587.074
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	138.896.247	139.221.226	139.513.235	139.753.538	139.964.041	140.136.626	140.256.054	140.337.212	140.388.695	140.409.851
RECEITA INDIRETA	15.858.038	15.895.218	15.928.632	15.956.126	15.980.217	16.000.000	16.013.734	16.023.092	16.029.062	16.031.570
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**27.113.538**	**27.177.107**	**27.234.238**	**27.281.245**	**27.322.437**	**27.356.260**	**27.379.742**	**27.395.742**	**27.405.949**	**27.410.237**
CONFINS/PASEP	27.113.538	27.177.107	27.234.238	27.281.245	27.322.437	27.356.260	27.379.742	27.395.742	27.405.949	27.410.237
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**2.070.989**	**2.075.844**	**2.080.208**	**2.083.798**	**2.086.945**	**2.089.528**	**2.091.322**	**2.092.544**	**2.093.323**	**2.093.651**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**361.568.027**	**362.415.736**	**363.177.593**	**363.804.455**	**364.353.756**	**364.804.803**	**365.117.945**	**365.331.305**	**365.467.424**	**365.524.606**
OPEX	**204.768.093**	**208.355.945**	**211.126.995**	**213.915.929**	**216.709.213**	**219.457.706**	**222.021.258**	**224.517.953**	**226.999.704**	**229.480.233**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**156.799.934**	**154.059.790**	**152.050.598**	**149.888.526**	**147.644.542**	**145.347.097**	**143.096.687**	**140.813.351**	**138.467.719**	**136.044.373**
AMORTIZAÇÃO	75.704.865	78.508.644	81.656.020	85.240.058	89.412.918	94.394.540	100.614.227	108.889.012	121.327.106	146.194.669
EBIT	**81.095.069**	**75.551.147**	**70.394.578**	**64.648.468**	**58.231.624**	**50.952.557**	**42.482.460**	**31.924.339**	**17.140.613**	**-10.150.296**
IR E CSLL	**27.572.323**	**25.687.390**	**23.934.157**	**21.980.479**	**19.798.752**	**17.323.869**	**14.444.036**	**10.854.275**	**5.827.809**	**0**
IMPOSTO DE RENDA	20.273.767	18.887.787	17.598.645	16.162.117	14.557.906	12.738.139	10.620.615	7.981.085	4.285.153	0
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	7.298.556	6.799.603	6.335.512	5.818.362	5.240.846	4.585.730	3.823.421	2.873.191	1.542.655	0
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**53.522.746**	**49.863.757**	**46.460.422**	**42.667.989**	**38.432.872**	**33.628.687**	**28.038.424**	**21.070.064**	**11.312.805**	**-10.150.296**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**346.708.332**	**349.724.442**	**352.638.768**	**356.003.370**	**359.296.300**	**362.659.549**	**366.196.012**	**369.993.203**	**374.139.909**	**378.823.213**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	220.707.938	222.370.072	224.053.621	225.758.872	227.486.117	229.235.652	231.007.776	232.802.794	234.623.014	236.462.749
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	111.929.817	113.161.390	114.465.774	115.796.697	117.228.744	118.805.966	120.326.784	122.174.855	124.335.054	126.986.958
RECEITAS INDIRETAS	14.070.577	14.192.981	14.319.370	14.447.801	14.581.439	14.717.930	14.861.452	15.015.555	15.183.842	15.373.506
SAÍDAS DE CAIXA	**242.550.941**	**245.306.310**	**248.131.948**	**251.030.775**	**254.022.421**	**256.981.965**	**260.094.959**	**263.558.130**	**267.319.439**	**271.532.777**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	24.057.398	24.266.680	24.482.776	24.702.362	24.930.852	25.164.221	25.409.609	25.673.088	25.960.820	26.285.785
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.837.554	1.853.540	1.870.045	1.886.818	1.904.270	1.922.096	1.940.839	1.960.964	1.982.942	2.007.761
OPEX	142.893.856	145.631.777	148.445.508	151.375.035	154.401.150	157.566.168	160.912.120	164.482.392	168.368.597	172.730.258
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	23.298.800	23.501.483	23.710.765	23.923.426	24.144.711	24.370.722	24.608.372	24.863.943	25.142.202	25.456.920
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	50.463.333	50.052.832	49.627.853	49.143.134	48.641.438	47.958.759	47.224.019	46.578.143	45.864.879	45.052.051
INVESTIMENTOS	**877.192.537**	**36.072.607**	**36.750.800**	**37.400.035**	**38.105.134**	**48.205.202**	**48.757.444**	**40.561.344**	**42.184.121**	**45.085.527**
ÁGUA	877.192.537	28.326.426	28.529.180	28.615.529	28.659.872	37.957.381	37.841.947	28.306.152	28.102.412	28.118.112
ESGOTO		7.746.181	8.221.620	8.784.506	9.445.261	10.247.821	10.915.498	12.255.191	14.081.709	16.967.395
SALDO FINAL DE CAIXA	**-773.035.146**	**68.345.525**	**67.956.017**	**67.572.560**	**67.168.745**	**57.472.382**	**57.343.609**	**65.873.729**	**64.636.349**	**62.204.909**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
252 416 Fls 768
Rubrica 42

Tabela 3 - Bacia Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**384.366.349**	**391.367.341**	**400.948.508**	**399.869.059**	**398.646.467**	**397.299.176**	**395.855.633**	**394.326.531**	**392.661.170**	**390.819.548**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	238.328.317	240.268.041	242.432.247	241.498.337	240.760.647	239.947.817	239.076.927	238.154.384	237.149.563	236.035.655
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	130.439.164	135.266.312	142.544.724	142.142.705	141.707.421	141.227.637	140.713.568	140.169.066	139.576.111	138.919.298
RECEITAS INDIRETAS	15.598.864	15.832.988	16.271.836	16.228.016	16.178.399	16.123.722	16.065.138	16.003.082	15.935.496	15.860.595
SAÍDAS DE CAIXA	**276.480.475**	**282.697.414**	**286.452.580**	**286.765.617**	**286.967.838**	**287.068.870**	**287.078.144**	**286.973.826**	**286.720.312**	**287.458.063**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	26.670.412	27.156.197	27.821.036	27.746.114	27.661.281	27.567.795	27.467.631	27.361.529	27.245.973	27.117.909
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.037.142	2.074.247	2.125.029	2.119.306	2.112.826	2.105.686	2.098.035	2.089.931	2.081.104	2.071.322
OPEX	177.869.140	184.361.847	186.125.120	188.097.307	190.047.229	191.982.432	193.905.805	195.785.916	197.615.404	201.167.887
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	25.829.418	26.299.885	26.943.760	26.871.201	26.789.043	26.698.505	26.601.499	26.498.743	26.386.831	26.262.905
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	44.074.362	42.809.238	43.437.638	41.931.689	40.357.459	38.714.453	37.005.174	35.237.707	33.391.000	30.838.139
INVESTIMENTOS	**49.658.687**	**57.363.024**	**70.675.529**	**90.778.169**	**24.793.058**	**24.775.396**	**24.767.413**	**24.752.319**	**24.741.535**	**24.732.352**
ÁGUA	28.163.764	28.210.819	28.242.147	24.693.872	24.661.561	24.654.731	24.654.574	24.652.260	24.649.262	24.649.326
ESGOTO	21.494.923	29.152.205	42.433.382	66.124.296	131.498	120.665	102.839	100.059	92.273	83.026
SALDO FINAL DE CAIXA	**58.227.184**	**51.306.902**	**43.820.697**	**22.325.272**	**86.885.571**	**85.454.910**	**84.020.076**	**82.600.386**	**81.199.322**	**78.629.134**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**391.824.047**	**392.742.691**	**393.568.301**	**394.247.619**	**394.842.885**	**395.331.676**	**395.671.022**	**395.902.235**	**396.049.745**	**396.111.712**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	236.645.407	237.200.899	237.700.193	238.150.979	238.471.007	238.766.904	238.972.723	239.113.172	239.203.071	239.241.310
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	139.277.118	139.602.958	139.895.798	140.136.760	140.347.841	140.520.898	140.640.654	140.722.034	140.773.638	140.794.872
RECEITAS INDIRETAS	15.901.523	15.938.804	15.972.310	15.999.879	16.024.037	16.043.874	16.057.646	16.067.029	16.073.036	16.075.530
SAÍDAS DE CAIXA	**289.438.931**	**291.273.667**	**292.410.107**	**293.343.217**	**294.040.803**	**294.381.141**	**294.114.313**	**293.060.759**	**290.540.138**	**285.683.732**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	27.187.887	27.251.630	27.308.917	27.356.054	27.397.358	27.431.274	27.454.821	27.470.864	27.481.100	27.485.399
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.076.667	2.081.536	2.085.912	2.089.512	2.092.667	2.095.258	2.097.056	2.098.282	2.099.064	2.099.392
OPEX	204.768.093	208.355.945	211.126.995	213.905.929	216.709.213	219.457.706	222.021.258	224.517.953	226.999.704	229.480.233
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	26.330.576	26.392.309	26.447.790	26.493.440	26.533.442	26.566.289	26.589.093	26.604.630	26.614.543	26.618.707
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	29.075.707	27.192.246	25.440.492	23.488.282	21.308.122	18.830.614	15.952.085	12.369.030	7.345.727	0
INVESTIMENTOS	**24.798.716**	**25.254.863**	**25.199.964**	**25.132.440**	**25.053.713**	**24.997.938**	**24.926.104**	**24.784.181**	**24.864.229**	**24.855.061**
ÁGUA	24.718.316	24.807.251	24.791.278	24.762.802	24.746.413	24.725.812	24.699.016	24.616.351	24.713.642	24.710.402
ESGOTO	80.400	447.613	408.686	369.637	307.300	272.126	227.088	167.830	150.587	144.659
SALDO FINAL DE CAIXA	**77.586.400**	**76.214.161**	**75.958.231**	**75.771.963**	**75.748.369**	**75.952.597**	**76.630.605**	**78.057.295**	**80.645.378**	**85.572.899**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 253 417 769 42

Tabela 4 - Bacia Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**344.554.313**	**346.301.297**	**348.083.491**	**349.842.922**	**351.643.311**	**353.406.008**	**355.200.988**	**357.061.412**	**358.982.071**	**360.981.761**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	219.322.215	220.186.575	221.061.037	221.945.689	222.840.620	223.745.919	224.661.677	225.587.986	226.524.939	227.472.629
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	111.248.939	112.080.664	112.896.068	113.699.443	114.531.836	115.317.698	116.124.074	116.982.686	117.888.446	118.859.291
RECEITAS INDIRETAS	13.983.160	14.034.058	14.126.386	14.197.789	14.270.855	14.342.391	14.415.237	14.490.739	14.568.686	14.649.840
SAÍDAS DE CAIXA	**240.955.244**	**242.617.358**	**244.703.573**	**246.607.807**	**248.538.422**	**250.353.990**	**252.213.436**	**254.267.361**	**256.383.821**	**258.568.308**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	23.907.935	24.029.354	24.152.817	24.274.901	24.399.826	24.522.136	24.646.686	24.775.777	24.909.048	25.047.802
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.826.138	1.835.397	1.844.843	1.854.167	1.863.710	1.873.052	1.882.565	1.892.425	1.902.605	1.913.201
OPEX	141.904.902	144.100.540	146.333.783	148.637.773	150.983.366	153.397.399	155.896.235	158.478.416	161.154.597	163.931.535
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	23.154.098	23.271.447	23.391.211	23.509.444	23.630.430	23.748.884	23.869.506	23.994.527	24.123.595	24.257.974
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	50.162.220	49.580.818	48.980.920	48.331.522	47.661.090	46.812.519	45.918.443	45.126.235	44.294.376	43.417.793
INVESTIMENTOS	**876.013.379**	**32.609.569**	**32.831.883**	**33.090.837**	**33.336.645**	**42.877.339**	**42.680.434**	**33.427.507**	**33.564.700**	**34.059.494**
ÁGUA	876.013.379	27.240.998	27.277.660	27.321.452	27.341.392	36.621.895	36.482.068	26.908.424	26.678.843	26.680.741
ESGOTO		5.368.571	5.554.222	5.769.385	5.995.253	6.255.444	6.198.366	6.519.083	6.885.858	7.378.753
SALDO FINAL DE CAIXA	**-772.414.310**	**70.874.370**	**70.548.035**	**70.144.277**	**69.766.244**	**60.174.679**	**60.307.118**	**69.366.524**	**69.033.550**	**68.353.958**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 4 - Bacia Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**363.075.848**	**365.290.735**	**367.677.617**	**370.276.586**	**373.184.862**	**376.523.451**	**380.490.161**	**385.371.941**	**389.499.716**	**389.740.813**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	228.431.152	229.400.603	230.381.090	231.372.680	232.375.503	233.389.649	234.415.220	235.452.318	234.459.194	235.390.186
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	119.909.870	121.065.419	122.374.957	123.876.851	125.664.276	127.851.228	130.633.385	134.279.948	139.233.429	138.539.406
RECEITAS INDIRETAS	14.734.825	14.824.713	14.921.580	15.027.055	15.145.083	15.280.574	15.441.556	15.639.675	15.807.194	15.817.222
SAÍDAS DE CAIXA	**260.830.336**	**263.190.168**	**265.707.405**	**268.529.478**	**271.568.554**	**274.910.499**	**278.688.074**	**282.410.850**	**284.122.753**	**285.806.125**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	25.193.107	25.346.794	25.517.414	25.692.752	25.894.551	26.126.209	26.401.451	26.740.188	27.026.606	27.043.752
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.924.302	1.936.041	1.948.691	1.962.466	1.977.880	1.995.574	2.016.598	2.042.471	2.064.348	2.065.658
OPEX	166.824.913	169.860.232	173.111.742	176.802.073	180.774.385	185.140.118	190.065.310	194.767.154	197.615.404	201.167.887
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	24.398.697	24.547.537	24.707.936	24.882.587	25.078.023	25.302.376	25.568.939	25.896.994	26.174.381	26.190.986
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	42.489.317	41.499.564	40.426.621	39.189.601	37.843.716	36.346.222	34.635.775	32.964.042	31.242.014	29.337.842
INVESTIMENTOS	**34.694.561**	**35.522.747**	**36.590.864**	**38.051.274**	**40.035.420**	**42.852.963**	**46.939.842**	**52.874.435**	**59.968.458**	**72.504.458**
ÁGUA	26.700.474	26.720.878	26.733.302	26.753.912	26.791.345	26.808.525	26.829.911	26.840.668	24.890.690	24.962.906
ESGOTO	7.994.087	8.801.868	9.857.562	11.297.362	13.244.074	16.044.437	20.109.931	26.033.767	34.077.768	47.541.552
SALDO FINAL DE CAIXA	**67.550.950**	**66.577.820**	**65.379.347**	**63.695.834**	**61.580.888**	**58.759.989**	**54.862.245**	**50.086.655**	**45.008.505**	**31.436.231**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
254 Fls: 770
Mod. 42

Tabela 4 - Bacia Itararé, Cinzas e Paranapanema I e II: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**390.752.554**	**391.668.686**	**392.492.039**	**393.169.499**	**393.763.137**	**394.250.591**	**394.529.009**	**394.819.590**	**394.966.690**	**395.028.494**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	235.998.270	236.552.243	237.050.172	237.459.834	237.818.878	238.113.966	238.319.221	238.459.286	238.548.940	238.587.074
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	138.896.247	139.221.226	139.513.235	139.753.538	139.964.041	140.136.626	140.256.054	140.337.212	140.368.695	140.409.851
RECEITAS INDIRETAS	15.858.038	15.895.218	15.928.632	15.956.126	15.980.217	16.000.000	16.013.734	16.023.092	16.029.062	16.031.570
SAÍDAS DE CAIXA	**287.783.515**	**289.616.422**	**290.751.062**	**291.682.442**	**292.378.230**	**292.721.003**	**292.452.740**	**291.392.391**	**288.868.547**	**285.530.036**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	27.113.538	27.177.107	27.234.238	27.281.245	27.322.437	27.356.260	27.379.742	27.395.742	27.405.949	27.410.237
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.070.989	2.075.844	2.080.208	2.083.798	2.086.945	2.089.528	2.091.322	2.092.544	2.093.323	2.093.651
OPEX	204.768.093	208.355.945	211.126.995	213.915.929	216.709.213	219.457.706	222.021.258	224.517.953	226.999.704	229.480.233
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	26.258.572	26.320.136	26.379.465	26.420.990	26.460.883	26.493.640	26.516.381	26.531.876	26.541.762	26.545.915
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	27.572.323	25.687.390	23.934.157	21.980.479	19.798.752	17.323.869	14.444.036	10.854.275	5.827.809	0
INVESTIMENTOS	**24.863.976**	**25.272.934**	**25.218.059**	**25.150.605**	**25.072.335**	**24.953.149**	**24.938.005**	**24.841.597**	**24.882.095**	**24.873.171**
ÁGUA	24.783.576	24.825.321	24.809.373	24.780.967	24.765.035	24.681.023	24.710.918	24.673.768	24.731.509	24.728.491
ESGOTO	80.400	447.613	408.686	369.637	307.300	272.126	227.088	167.830	150.587	144.679
SALDO FINAL DE CAIXA	**78.105.063**	**76.779.331**	**76.522.917**	**76.336.452**	**76.312.572**	**76.576.439**	**77.198.264**	**78.585.602**	**81.216.053**	**84.625.287**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
255 439 771
42

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.10 - BACIA LITORÂNEA

Tabela 1 - Bacia Litorânea: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**314.467.815**	**317.878.794**	**321.329.073**	**324.787.720**	**328.270.105**	**331.851.819**	**335.472.670**	**339.165.179**	**342.995.490**	**347.090.944**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	191.341.297	193.470.759	195.632.635	197.810.744	200.011.222	202.260.432	204.532.468	206.823.046	209.146.017	211.492.244
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	108.351.655	109.472.912	110.599.208	111.717.246	112.835.538	113.999.760	115.178.453	116.406.897	117.734.274	119.291.082
RECEITA INDIRETA	14.774.863	14.935.123	15.097.230	15.259.730	15.423.345	15.591.627	15.761.748	15.935.236	16.115.198	16.307.618
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**21.820.293**	**22.056.974**	**22.296.382**	**22.536.370**	**22.778.006**	**23.026.534**	**23.277.778**	**23.533.993**	**23.799.771**	**24.083.946**
CONFINS/PASEP	21.820.293	22.056.974	22.296.382	22.536.370	22.778.006	23.026.534	23.277.778	23.533.993	23.799.771	24.083.946
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**1.666.679**	**1.684.758**	**1.703.044**	**1.721.375**	**1.739.832**	**1.758.815**	**1.778.005**	**1.797.575**	**1.817.676**	**1.839.582**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**290.980.843**	**294.137.063**	**297.329.647**	**300.529.975**	**303.752.267**	**307.066.471**	**310.416.887**	**313.833.610**	**317.377.843**	**321.167.416**
OPEX	**109.846.661**	**110.855.620**	**111.877.233**	**112.921.261**	**114.132.633**	**115.392.830**	**116.623.186**	**117.868.200**	**119.182.452**	**120.667.758**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**181.134.181**	**183.281.443**	**185.452.414**	**187.608.714**	**189.619.635**	**191.673.640**	**193.793.701**	**195.965.409**	**198.195.391**	**200.499.658**
AMORTIZAÇÃO	37.048.105	38.441.059	39.984.246	41.439.191	42.947.545	44.426.520	45.884.845	47.547.918	49.178.320	52.628.478
EBIT	**144.086.077**	**144.840.384**	**145.468.169**	**146.169.522**	**146.672.090**	**147.247.120**	**147.908.856**	**148.417.492**	**149.017.071**	**147.871.179**
IR E CSLL	48.989.266	49.245.730	49.459.177	49.697.638	49.868.510	50.064.021	50.289.011	50.461.947	50.665.804	50.276.201
IMPOSTO DE RENDA	36.021.519	36.210.096	36.367.042	36.542.381	36.668.022	36.811.780	36.977.214	37.104.373	37.254.268	36.967.795
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	12.967.747	13.035.635	13.092.135	13.155.257	13.200.488	13.252.241	13.311.797	13.357.574	13.411.536	13.308.406
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**95.096.811**	**95.594.653**	**96.008.991**	**96.471.885**	**96.803.579**	**97.183.099**	**97.619.845**	**97.955.545**	**98.351.267**	**97.594.978**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 256 440 772 Mod. 92 42

Tabela 1 - Bacia Litorânea: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	351.784.504	357.591.597	365.748.269	367.912.412	369.972.730	372.093.643	374.079.487	375.958.305	377.662.193	379.263.898
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	213.887.454	216.308.592	218.759.107	220.040.285	221.299.360	222.513.700	223.687.405	224.796.999	225.808.816	226.745.518
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	121.368.912	124.482.027	129.804.953	130.586.239	131.330.681	132.097.605	132.816.443	133.497.393	134.116.389	134.699.158
RECEITA INDIRETA	16.528.139	16.800.978	17.184.208	17.285.888	17.382.689	17.482.337	17.575.640	17.663.913	17.743.968	17.819.222
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	24.409.623	24.812.566	25.378.541	25.528.706	25.671.668	25.818.834	25.956.627	26.086.995	26.205.224	26.316.363
CONFINS/PASEP	24.409.623	24.812.566	25.378.541	25.528.706	25.671.668	25.818.834	25.956.627	26.086.995	26.205.224	26.316.363
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.864.458	1.895.235	1.938.466	1.949.936	1.960.855	1.972.096	1.982.621	1.992.579	2.001.610	2.010.099
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	325.510.423	330.883.796	338.431.262	340.433.770	342.340.207	344.302.713	346.140.238	347.878.731	349.455.359	350.937.436
OPEX	122.529.429	125.495.473	126.974.607	128.424.039	129.933.535	131.399.568	132.834.984	134.226.344	135.587.799	136.164.670
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	202.980.994	205.388.322	211.456.655	212.009.731	212.406.672	212.903.144	213.305.254	213.652.387	213.867.560	214.772.765
AMORTIZAÇÃO	56.397.565	60.576.467	65.458.760	69.433.561	71.422.352	73.483.641	75.686.372	78.055.025	80.616.465	83.408.654
EBIT	146.583.429	144.811.855	145.997.895	142.576.170	140.984.320	139.419.503	137.618.882	135.597.364	133.251.095	131.364.111
IR E CSLL	49.838.366	49.236.031	49.639.284	48.475.898	47.934.669	47.402.631	46.790.420	46.103.104	45.305.372	44.663.798
IMPOSTO DE RENDA	36.645.857	36.202.964	36.499.474	35.644.043	35.246.080	34.854.876	34.404.721	33.899.341	33.312.774	32.841.028
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	13.192.509	13.033.067	13.139.811	12.831.855	12.688.589	12.547.755	12.385.699	12.203.763	11.992.599	11.822.770
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	96.745.063	95.575.824	96.358.611	94.100.272	93.049.651	92.016.872	90.828.462	89.494.260	87.945.723	86.700.313

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 1 - Bacia Litorânea: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	379.789.356	380.222.309	380.586.922	380.825.909	380.999.988	381.088.667	381.093.992	381.017.922	380.859.387	380.616.803
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	227.059.753	227.318.682	227.524.800	227.679.728	227.783.896	227.837.007	227.840.288	227.794.907	227.700.226	227.555.297
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	134.885.694	135.039.375	135.161.678	135.253.569	135.315.302	135.346.703	135.348.497	135.321.382	135.264.976	135.178.719
RECEITA INDIRETA	17.843.910	17.864.252	17.880.443	17.892.612	17.900.790	17.904.957	17.905.207	17.901.633	17.894.184	17.882.787
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	26.352.824	26.382.866	26.406.778	26.424.748	26.436.827	26.442.980	26.443.350	26.438.072	26.427.071	26.410.239
CONFINS/PASEP	26.352.824	26.382.866	26.406.778	26.424.748	26.436.827	26.442.980	26.443.350	26.438.072	26.427.071	26.410.239
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.012.884	2.015.178	2.017.005	2.018.377	2.019.300	2.019.770	2.019.798	2.019.395	2.018.555	2.017.269
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	351.423.648	351.824.265	352.143.139	352.382.784	352.543.861	352.625.917	352.630.844	352.560.455	352.413.761	352.189.295
OPEX	136.739.475	137.287.056	137.808.130	138.302.693	138.770.302	139.211.431	139.613.270	139.939.171	140.238.269	140.510.250
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	214.684.174	214.537.209	214.335.009	214.080.090	213.773.559	213.414.486	213.017.574	212.621.284	212.175.492	211.679.045
AMORTIZAÇÃO	86.421.667	89.774.079	93.541.343	97.841.195	102.851.454	108.855.971	116.354.008	126.327.177	141.328.167	171.332.557
EBIT	128.262.507	124.763.130	120.793.667	116.238.895	110.922.106	104.558.515	96.663.566	86.294.107	70.847.324	40.346.488
IR E CSLL	43.609.252	42.419.464	41.069.847	39.521.224	37.713.516	35.549.895	32.865.613	29.339.996	24.088.090	13.717.806
IMPOSTO DE RENDA	32.065.627	31.190.783	30.198.417	29.059.724	27.730.526	26.139.629	24.165.892	21.573.527	17.711.831	10.086.622
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	11.543.626	11.228.682	10.871.430	10.461.501	9.982.990	9.410.266	8.699.721	7.766.470	6.376.259	3.631.184
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	84.653.254	82.343.666	79.723.820	76.717.671	73.208.590	69.008.620	63.797.954	56.954.111	46.759.234	26.628.682

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59, inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO UKT ESTADO DO PARANÁ
257 441 Vis. 773
Mov. 32 Rub. 42

Tabela 2- Bacia Litorânea: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	314.467.815	317.878.794	321.329.073	324.787.720	328.270.105	331.851.819	335.472.670	339.165.179	342.995.490	347.090.944
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	191.341.297	193.470.759	195.632.635	197.810.744	200.011.222	202.260.432	204.532.468	206.823.046	209.146.017	211.492.244
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	108.351.655	109.472.912	110.599.208	111.717.246	112.835.538	113.999.760	115.178.453	116.406.897	117.734.274	119.291.082
RECEITA INDIRETA	14.774.863	14.935.123	15.097.230	15.259.730	15.423.345	15.591.627	15.761.748	15.935.236	16.115.198	16.307.618
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	21.820.293	22.056.974	22.296.382	22.536.370	22.778.006	23.026.534	23.277.778	23.533.993	23.799.771	24.083.946
CONFINS/PASEP	21.820.293	22.056.974	22.296.382	22.536.370	22.778.006	23.026.534	23.277.778	23.533.993	23.799.771	24.083.946
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.666.679	1.684.758	1.703.044	1.721.375	1.739.832	1.758.615	1.778.005	1.797.575	1.817.876	1.839.582
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	290.980.843	294.137.063	297.329.647	300.529.975	303.752.267	307.066.471	310.416.887	313.833.610	317.377.843	321.167.416
OPEX	109.846.661	110.855.620	111.877.233	112.921.281	114.132.633	115.392.830	116.623.186	117.868.200	119.182.452	120.667.758
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	181.134.181	183.281.443	185.452.414	187.608.714	189.619.635	191.673.640	193.792.701	195.965.409	198.195.391	200.499.658
AMORTIZAÇÃO	37.048.105	38.441.059	39.984.240	41.439.191	42.947.545	44.426.520	45.884.845	47.547.918	49.178.320	52.628.478
EBIT	144.086.077	144.840.384	145.468.169	146.169.522	146.672.090	147.247.120	147.908.856	148.417.492	149.017.071	147.871.179
IR E CSLL	48.989.266	49.245.730	49.459.177	49.697.638	49.868.510	50.064.021	50.289.011	50.461.947	50.665.804	50.276.201
IMPOSTO DE RENDA	36.021.519	36.210.096	36.367.042	36.542.381	36.668.022	36.811.780	36.977.214	37.104.373	37.254.268	36.967.795
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	12.967.747	13.035.635	13.092.135	13.155.257	13.200.488	13.252.241	13.311.797	13.357.574	13.411.536	13.308.406
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	95.096.811	95.594.653	96.008.991	96.471.885	96.803.579	97.183.099	97.619.845	97.955.545	98.351.267	97.994.978

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 2 - Bacia Litorânea: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	351.784.504	357.591.597	363.748.269	367.912.412	369.972.730	372.093.643	374.079.487	375.956.305	377.662.193	379.263.898
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	213.887.454	216.308.592	218.799.107	220.040.285	221.259.360	222.513.700	223.687.405	224.796.999	225.809.836	226.745.518
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	121.368.912	124.482.027	129.804.953	130.586.239	131.330.681	132.097.605	132.816.443	133.497.393	134.116.389	134.699.158
RECEITA INDIRETA	16.528.139	16.800.978	17.184.208	17.285.888	17.382.689	17.482.337	17.575.640	17.663.913	17.743.968	17.819.222
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	24.409.623	24.812.566	25.378.541	25.528.706	25.671.668	25.818.834	25.956.627	26.086.995	26.205.224	26.316.363
CONFINS/PASEP	24.409.623	24.812.566	25.378.541	25.528.706	25.671.668	25.818.834	25.956.627	26.086.995	26.205.224	26.316.363
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.864.458	1.895.235	1.938.466	1.949.936	1.960.855	1.972.096	1.982.621	1.992.579	2.001.610	2.010.099
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	325.510.423	330.883.796	338.431.262	340.433.770	342.340.207	344.302.713	346.140.238	347.878.731	349.455.359	350.937.436
OPEX	122.529.429	125.495.473	126.974.607	128.424.059	129.933.535	131.399.568	132.834.984	134.226.344	135.587.799	136.164.670
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	202.980.994	205.388.322	211.456.655	212.009.731	212.406.672	212.903.144	213.305.254	213.652.387	213.867.560	214.772.765
AMORTIZAÇÃO	56.397.565	60.576.467	65.458.760	69.433.561	71.422.352	73.483.641	75.686.372	78.055.023	80.616.465	83.408.654
EBIT	146.583.429	144.811.855	145.997.895	142.576.170	140.984.320	139.419.503	137.618.882	135.597.364	133.251.095	131.364.111
IR E CSLL	49.838.366	49.236.031	49.639.284	48.475.898	47.934.669	47.402.631	46.790.420	46.103.104	45.305.372	44.663.798
IMPOSTO DE RENDA	36.645.857	36.202.964	36.499.474	35.644.043	35.246.080	34.854.876	34.404.721	33.899.341	33.312.774	32.841.028
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	13.192.509	13.033.067	13.139.811	12.831.855	12.688.589	12.547.755	12.385.699	12.203.763	11.992.599	11.822.770
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	96.745.063	95.575.824	96.358.611	94.100.272	93.049.651	92.016.872	90.828.462	89.494.260	87.945.723	86.700.313

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 258 442 774 42

Tabela 2 - Bacia Litorânea: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**379.739.356**	**380.222.309**	**380.566.922**	**380.825.909**	**380.999.988**	**381.088.667**	**381.093.992**	**381.017.922**	**380.859.387**	**380.616.803**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	227.059.751	227.348.682	227.554.800	227.679.728	227.783.696	227.837.009	227.840.208	227.794.907	227.700.226	227.555.297
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	134.885.694	135.039.375	135.161.678	135.253.569	135.315.302	135.346.703	135.348.497	135.321.382	135.264.976	135.178.719
RECEITA INDIRETA	17.843.910	17.864.252	17.880.443	17.892.612	17.900.990	17.904.957	17.905.287	17.901.633	17.894.184	17.882.787
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**26.352.824**	**26.382.866**	**26.406.778**	**26.424.748**	**26.436.827**	**26.442.980**	**26.443.350**	**26.438.072**	**26.427.071**	**26.410.239**
CONFINS/PASEP	26.352.824	26.382.866	26.406.778	26.424.748	26.436.827	26.442.980	26.443.350	26.438.072	26.427.071	26.410.239
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**2.012.884**	**2.015.178**	**2.017.005**	**2.018.377**	**2.019.300**	**2.019.770**	**2.019.798**	**2.019.395**	**2.018.555**	**2.017.269**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**351.423.648**	**351.824.265**	**352.143.139**	**352.382.784**	**352.543.861**	**352.625.917**	**352.630.844**	**352.560.455**	**352.413.761**	**352.189.295**
OPEX	**138.739.475**	**137.287.056**	**137.808.130**	**138.302.693**	**138.770.302**	**139.211.431**	**139.613.270**	**139.939.171**	**140.238.269**	**140.510.250**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**214.684.174**	**214.537.209**	**214.335.009**	**214.080.090**	**213.773.559**	**213.414.486**	**213.017.574**	**212.621.284**	**212.175.492**	**211.679.045**
AMORTIZAÇÃO	**86.421.667**	**89.774.079**	**93.541.343**	**97.841.195**	**102.851.454**	**108.855.971**	**116.354.006**	**126.327.177**	**141.328.167**	**171.332.557**
EBIT	**128.262.507**	**124.763.130**	**120.793.667**	**116.238.895**	**110.922.106**	**104.558.515**	**96.663.568**	**86.294.107**	**70.847.324**	**40.346.488**
IR E CSLL	**43.609.252**	**42.419.464**	**41.069.847**	**39.521.224**	**37.713.516**	**35.549.895**	**32.865.613**	**29.339.996**	**24.088.090**	**13.717.806**
IMPOSTO DE RENDA	32.065.627	31.190.783	30.198.417	29.059.724	27.730.526	26.139.629	24.165.892	21.573.527	17.711.831	10.086.622
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	11.543.626	11.228.682	10.871.430	10.461.501	9.982.990	9.410.266	8.699.721	7.766.470	6.376.259	3.631.184
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**84.653.254**	**82.343.666**	**79.723.820**	**76.717.671**	**73.208.590**	**69.008.620**	**63.797.954**	**56.954.111**	**46.759.234**	**26.628.682**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Litorânea: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**314.467.815**	**317.870.794**	**321.329.073**	**324.787.720**	**328.270.105**	**331.851.819**	**335.472.670**	**339.165.179**	**342.995.490**	**347.090.944**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	191.341.297	193.470.759	195.632.635	197.810.744	200.011.222	202.260.432	204.532.468	206.823.046	209.146.017	211.492.244
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	108.351.655	109.472.912	110.599.208	111.717.246	112.835.538	113.999.760	115.178.453	116.406.897	117.734.274	119.291.082
RECEITAS INDIRETAS	14.774.863	14.935.123	15.097.230	15.259.730	15.423.345	15.591.627	15.761.748	15.935.236	16.115.198	16.307.618
SAÍDAS DE CAIXA	**203.455.137**	**205.204.537**	**206.929.150**	**208.702.379**	**210.578.732**	**212.542.642**	**214.511.743**	**216.453.616**	**218.515.201**	**220.191.999**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	21.820.293	22.056.974	22.296.382	22.536.370	22.778.008	23.026.534	23.277.778	23.533.991	23.799.771	24.083.946
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.666.679	1.684.758	1.703.044	1.721.375	1.739.832	1.758.815	1.778.005	1.797.595	1.817.876	1.839.582
OPEX	109.846.661	110.955.620	111.877.233	112.921.261	114.132.633	115.392.830	116.623.186	117.868.200	119.182.452	120.667.758
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	21.132.217	21.361.455	21.591.314	21.825.735	22.059.751	22.300.442	22.543.763	22.791.900	23.049.297	23.324.511
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	48.989.286	49.245.730	49.459.177	49.697.638	49.868.510	50.064.021	50.289.011	50.461.947	50.665.804	50.276.201
INVESTIMENTOS	**1.108.487.129**	**40.395.630**	**43.191.391**	**39.295.406**	**39.201.091**	**36.836.619**	**34.932.215**	**38.052.075**	**35.383.664**	**71.565.821**
ÁGUA	1.108.487.129	37.439.615	40.235.334	36.322.513	36.240.071	33.859.497	31.817.329	34.869.614	32.002.605	67.699.581
ESGOTO		2.956.015	2.956.057	2.972.894	2.961.019	2.977.122	3.114.886	3.182.461	3.381.058	3.866.240
SALDO FINAL DE CAIXA	**-997.474.451**	**72.278.627**	**71.208.532**	**76.788.935**	**78.490.282**	**82.472.558**	**86.028.711**	**84.659.487**	**89.096.626**	**55.333.124**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
259 443 775
Mov. 42

Tabela 3 - Bacia Litorânea: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**351.784.504**	**357.591.597**	**365.748.269**	**367.912.412**	**369.972.730**	**372.093.643**	**374.079.487**	**375.958.305**	**377.662.193**	**379.263.898**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	213.887.454	216.308.592	218.759.107	220.040.285	221.299.360	222.513.700	223.687.405	224.796.999	225.801.836	226.745.518
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	121.368.912	124.482.027	129.804.953	130.586.239	131.330.681	132.097.605	132.816.443	133.492.393	134.116.389	134.699.158
RECEITAS INDIRETAS	16.528.139	16.800.978	17.184.208	17.285.888	17.382.689	17.482.337	17.575.640	17.663.913	17.743.968	17.819.222
SAÍDAS DE CAIXA	**222.281.795**	**225.469.461**	**228.509.162**	**229.102.293**	**230.362.895**	**231.597.822**	**232.702.794**	**233.673.420**	**234.478.904**	**234.641.464**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	24.409.623	24.812.566	25.378.541	25.528.706	25.671.668	25.818.834	25.956.627	26.086.995	26.205.224	26.316.363
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.864.458	1.895.235	1.938.466	1.949.936	1.960.855	1.972.096	1.982.621	1.992.579	2.001.610	2.010.099
OPEX	122.529.429	125.495.473	126.974.607	128.424.039	129.933.535	131.399.568	132.834.984	134.226.344	135.587.799	136.164.670
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	23.639.919	24.030.155	24.578.284	24.723.714	24.862.167	25.004.693	25.138.142	25.264.398	25.378.699	25.486.534
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	49.838.366	49.236.031	49.639.284	48.475.898	47.934.669	47.402.631	46.790.420	46.103.104	45.305.372	44.663.798
INVESTIMENTOS	**73.423.679**	**75.430.448**	**79.426.741**	**86.034.225**	**31.849.112**	**30.900.986**	**30.878.051**	**30.824.304**	**30.775.520**	**30.730.521**
ÁGUA	68.669.928	68.718.635	68.746.236	66.899.195	31.176.687	30.257.015	30.215.728	30.201.802	30.184.858	30.178.074
ESGOTO	4.753.751	6.711.811	10.680.505	19.135.030	672.425	643.971	662.323	622.502	590.663	552.448
SALDO FINAL DE CAIXA	**56.079.030**	**56.691.691**	**57.812.346**	**52.775.894**	**107.760.724**	**109.594.834**	**110.498.642**	**111.460.581**	**112.407.768**	**113.891.912**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Litorânea: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**379.789.356**	**380.222.309**	**380.566.922**	**380.825.909**	**380.999.988**	**381.088.667**	**381.093.992**	**381.017.922**	**380.859.387**	**380.616.803**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	227.059.791	227.318.682	227.524.800	227.679.728	227.783.896	227.837.007	227.840.288	227.794.907	227.700.226	227.555.297
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	134.885.694	135.039.375	135.161.678	135.253.569	135.315.302	135.346.703	135.348.497	135.321.382	135.264.976	135.178.719
RECEITAS INDIRETAS	17.843.910	17.864.252	17.880.443	17.892.612	17.900.790	17.904.957	17.905.207	17.901.633	17.894.184	17.882.787
SAÍDAS DE CAIXA	**234.236.279**	**233.655.503**	**232.875.856**	**231.858.544**	**230.543.144**	**228.833.234**	**226.551.547**	**223.541.039**	**218.365.736**	**208.233.013**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	26.352.824	26.382.866	26.406.776	26.424.748	26.436.827	26.442.980	26.443.350	26.436.072	26.427.071	26.410.239
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.012.884	2.015.178	2.017.005	2.018.377	2.019.300	2.019.770	2.019.798	2.019.395	2.018.555	2.017.269
OPEX	136.739.475	137.287.056	137.808.130	138.302.693	138.770.302	139.211.431	139.613.270	139.939.171	140.238.269	140.510.260
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	25.521.845	25.560.939	25.574.097	25.591.501	25.603.199	25.609.458	25.609.516	25.604.404	25.593.751	25.577.449
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	43.609.252	42.419.464	41.069.847	39.521.224	37.713.516	35.549.895	32.865.613	29.339.996	24.088.090	13.717.806
INVESTIMENTOS	**30.504.866**	**30.198.902**	**30.164.091**	**30.124.155**	**30.086.531**	**30.047.714**	**30.012.661**	**29.919.695**	**30.002.180**	**30.004.601**
ÁGUA	29.968.864	30.037.637	30.030.026	30.016.069	30.003.630	29.989.793	29.979.869	29.907.417	29.990.089	29.992.709
ESGOTO	536.004	161.265	134.066	108.086	82.901	57.921	32.793	12.278	12.091	11.892
SALDO FINAL DE CAIXA	**115.048.209**	**116.367.903**	**117.526.974**	**118.843.210**	**120.370.314**	**122.207.718**	**124.529.784**	**127.757.188**	**132.491.471**	**142.379.189**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

283

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
260 444 Vol. 776
Rubr. 32 Fls. 42

Tabela 4 - Bacia Litorânea: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**315.946.418**	**318.872.168**	**321.825.439**	**324.773.673**	**327.729.472**	**330.762.934**	**333.800.824**	**336.848.788**	**339.915.377**	**343.004.513**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	192.189.935	193.971.636	195.777.071	197.589.732	199.415.564	201.280.859	203.159.306	205.046.347	206.955.667	208.877.807
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	108.912.150	109.918.736	110.927.817	111.924.871	112.935.964	113.941.608	114.958.319	115.976.037	116.989.227	118.011.083
RECEITAS INDIRETAS	14.844.333	14.981.795	15.120.551	15.259.070	15.397.944	15.540.468	15.683.199	15.826.404	15.970.483	16.115.622
SAÍDAS DE CAIXA	**203.935.579**	**205.366.351**	**206.766.192**	**208.206.207**	**209.738.049**	**211.342.130**	**212.927.259**	**214.441.794**	**215.991.849**	**216.986.023**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	21.922.890	22.125.902	22.330.824	22.535.396	22.740.493	22.950.978	23.161.772	23.373.264	23.586.048	23.800.397
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.674.516	1.690.022	1.705.675	1.721.300	1.736.966	1.753.044	1.769.144	1.785.299	1.801.551	1.817.924
OPEX	109.541.334	110.393.253	111.254.284	112.133.314	113.172.646	114.250.952	115.284.108	116.303.302	117.335.304	118.424.311
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	21.231.599	21.428.210	21.626.670	21.824.791	22.023.420	22.227.269	22.431.415	22.636.239	22.842.313	23.049.903
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	49.565.250	49.728.963	49.848.740	49.991.406	50.064.523	50.159.887	50.280.819	50.343.691	50.426.631	49.893.488
INVESTIMENTOS	**1.108.185.115**	**39.846.117**	**42.533.046**	**38.619.172**	**38.502.834**	**36.107.712**	**34.151.755**	**37.158.798**	**34.288.752**	**70.042.090**
ÁGUA	1.108.185.115	37.204.992	39.898.085	35.974.546	35.883.574	33.494.318	31.443.253	34.470.291	31.586.294	67.273.022
ESGOTO		2.641.125	2.634.961	2.644.626	2.619.260	2.613.394	2.708.502	2.688.507	2.702.459	2.769.069
SALDO FINAL DE CAIXA	**-996.174.276**	**73.659.700**	**72.526.201**	**77.948.294**	**79.488.589**	**83.313.092**	**86.721.811**	**85.248.197**	**89.634.776**	**55.976.400**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 4 - Bacia Litorânea: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**346.125.566**	**349.409.663**	**352.709.749**	**356.116.347**	**359.706.794**	**363.664.722**	**368.112.263**	**373.389.727**	**378.863.472**	**381.644.827**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	210.838.392	212.813.948	214.807.664	216.814.319	218.839.920	220.907.320	222.992.378	225.098.318	226.104.790	228.168.859
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	119.082.094	120.179.154	121.330.475	122.570.364	123.966.516	125.671.087	127.824.608	130.748.177	134.958.273	135.544.700
RECEITAS INDIRETAS	16.265.080	16.416.560	16.571.610	16.731.665	16.900.357	17.086.315	17.295.277	17.543.232	17.800.409	17.931.078
SAÍDAS DE CAIXA	**218.038.751**	**219.445.748**	**220.829.005**	**222.204.200**	**224.394.426**	**226.759.865**	**229.359.224**	**232.108.295**	**234.461.461**	**235.155.163**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	24.021.124	24.244.838	24.473.824	24.710.201	24.959.335	25.233.968	25.542.574	25.908.766	26.288.579	26.481.958
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.834.784	1.851.871	1.869.362	1.887.417	1.906.446	1.927.423	1.950.995	1.978.966	2.007.976	2.022.717
OPEX	119.653.137	121.489.554	123.351.553	125.259.281	127.279.732	129.396.644	131.684.373	133.849.332	135.587.799	136.164.670
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	23.263.670	23.480.329	23.702.095	23.931.019	24.172.297	24.438.269	24.737.144	25.091.790	25.459.625	25.646.520
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	49.266.036	48.379.156	47.432.171	46.416.283	46.076.617	45.761.561	45.444.138	45.279.442	45.117.482	44.839.698
INVESTIMENTOS	**71.047.052**	**71.239.864**	**71.368.396**	**71.595.497**	**36.261.301**	**35.921.017**	**37.023.973**	**38.703.473**	**40.733.104**	**45.239.273**
ÁGUA	68.233.052	68.271.188	68.287.955	68.299.953	32.611.389	31.718.802	31.692.170	31.710.424	30.807.862	30.413.461
ESGOTO	2.814.001	2.968.676	3.080.441	3.295.544	3.649.912	4.202.215	5.331.803	6.993.048	9.925.242	14.825.813
SALDO FINAL DE CAIXA	**57.099.763**	**58.724.050**	**60.512.349**	**62.316.650**	**99.051.066**	**100.983.840**	**101.729.066**	**102.577.959**	**103.668.906**	**101.250.202**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

261 445 777

Tabela 4 - Bacia Litorânea: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**382.173.394**	**382.609.064**	**382.955.841**	**383.216.454**	**383.391.626**	**383.480.861**	**383.486.220**	**383.409.672**	**383.250.141**	**383.006.035**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	228.485.065	228.745.621	228.953.033	229.108.934	229.213.755	229.267.200	229.270.502	229.224.836	229.129.560	228.981.722
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	135.732.407	135.887.052	136.010.124	136.102.591	136.164.712	136.196.309	136.198.116	136.170.830	136.114.070	136.027.279
RECEITAS INDIRETAS	17.955.921	17.976.391	17.992.684	18.004.928	18.013.158	18.017.351	18.017.603	18.014.006	18.006.511	17.995.042
SAÍDAS DE CAIXA	**234.750.361**	**234.170.276**	**233.391.023**	**232.373.614**	**231.057.566**	**229.349.098**	**227.065.639**	**223.851.803**	**218.873.597**	**208.735.432**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	26.518.247	26.548.478	26.572.540	26.590.623	26.602.778	26.608.970	26.609.342	26.604.030	26.592.961	26.576.023
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.025.519	2.027.828	2.029.666	2.031.047	2.031.976	2.032.449	2.032.477	2.032.071	2.031.226	2.029.932
OPEX	136.739.475	137.287.096	137.808.130	138.302.693	138.770.302	139.211.431	139.613.270	139.939.171	140.238.269	140.510.250
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	25.682.052	25.711.329	25.734.632	25.752.146	25.763.917	25.769.914	25.770.274	25.765.130	25.754.409	25.738.006
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	43.785.068	42.595.585	41.246.055	39.697.104	37.888.594	35.726.335	33.040.276	29.511.400	24.256.732	13.881.222
INVESTIMENTOS	**30.537.878**	**30.213.448**	**30.178.058**	**30.141.437**	**30.106.753**	**30.030.258**	**30.033.689**	**29.947.131**	**30.016.581**	**30.018.564**
ÁGUA	30.001.873	30.052.183	30.043.993	30.033.350	30.023.852	29.972.337	30.030.896	29.934.853	30.004.491	30.006.672
ESGOTO	536.004	161.265	134.066	108.086	82.901	57.921	32.793	12.278	12.091	11.892
SALDO FINAL DE CAIXA	**116.885.155**	**118.225.340**	**119.386.759**	**120.701.403**	**122.227.306**	**124.101.504**	**126.386.892**	**129.610.738**	**134.359.963**	**144.252.039**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO 262 446 Fls: 778 42

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.11 - BACIA MÉDIO IGUAÇU

Tabela 1 - Bacia Médio Iguaçu: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**249.637.023**	**253.450.278**	**257.412.251**	**261.543.709**	**265.868.609**	**270.410.122**	**275.202.830**	**280.309.521**	**285.813.476**	**291.866.070**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	161.188.634	165.348.933	167.561.369	169.827.992	172.150.934	174.532.437	176.974.855	179.480.664	182.052.466	184.693.006
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	78.356.603	79.885.975	81.507.088	83.238.006	85.099.776	87.112.577	89.307.516	91.742.868	94.496.613	97.712.481
RECEITA INDIRETA	8.091.766	8.215.369	8.343.793	8.477.711	8.617.899	8.765.108	8.920.459	9.085.988	9.264.394	9.460.584
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**17.321.814**	**17.586.408**	**17.861.321**	**18.147.995**	**18.448.091**	**18.763.218**	**19.095.774**	**19.450.117**	**19.832.025**	**20.252.003**
CONFINS/PASEP	17.321.814	17.586.408	17.861.321	18.147.995	18.448.091	18.763.218	19.095.774	19.450.117	19.832.025	20.252.003
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**1.323.076**	**1.343.286**	**1.364.285**	**1.386.182**	**1.409.104**	**1.433.174**	**1.458.575**	**1.485.640**	**1.514.811**	**1.546.890**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**230.992.133**	**234.520.584**	**238.186.645**	**242.009.532**	**246.011.414**	**250.213.731**	**254.648.481**	**259.373.763**	**264.466.639**	**270.067.177**
OPEX	**101.117.326**	**103.320.151**	**105.607.415**	**107.989.295**	**110.479.928**	**113.082.505**	**115.836.928**	**118.777.156**	**121.972.805**	**125.534.913**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**129.874.806**	**131.200.432**	**132.579.229**	**134.020.234**	**135.535.486**	**137.131.226**	**138.811.554**	**140.596.607**	**142.493.833**	**144.532.264**
AMORTIZAÇÃO	**22.835.481**	**24.027.530**	**25.291.935**	**26.676.132**	**28.297.762**	**30.610.679**	**33.669.034**	**35.492.750**	**37.468.291**	**39.725.771**
EBIT	**107.039.326**	**107.172.902**	**107.287.299**	**107.344.102**	**107.237.724**	**106.520.547**	**105.142.519**	**105.103.857**	**105.025.542**	**104.806.493**
IR E CSLL	36.393.371	36.438.787	36.477.682	36.496.995	36.460.826	36.216.986	35.748.457	35.735.311	35.708.684	35.634.208
IMPOSTO DE RENDA	26.759.832	26.793.226	26.821.825	26.836.026	26.809.431	26.630.137	26.285.630	26.275.964	26.256.385	26.201.623
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	9.633.539	9.645.561	9.655.857	9.660.969	9.651.395	9.586.849	9.462.827	9.459.347	9.452.299	9.432.584
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**70.645.955**	**70.734.116**	**70.809.617**	**70.847.108**	**70.776.898**	**70.303.561**	**69.394.063**	**69.368.546**	**69.316.858**	**69.172.285**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRAÇÃO DO PARANÁ 263 447 779 Mod. 42 Mod. 42

Tabela 1 - Bacia Médio Iguaçu: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	298.706.431	306.753.236	316.767.696	318.383.442	319.932.101	321.450.828	322.459.517	322.926.611	322.976.637	322.815.005
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	187.405.158	190.191.960	193.056.605	194.044.719	194.991.969	195.921.111	196.538.542	196.825.373	196.857.395	196.760.075
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	101.618.964	106.618.137	113.443.343	114.018.602	114.569.813	115.110.169	115.468.731	115.633.855	115.650.237	115.591.164
RECEITA INDIRETA	9.682.308	9.943.138	10.267.748	10.320.121	10.370.320	10.419.548	10.452.244	10.467.384	10.469.006	10.463.767
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	20.726.642	21.284.994	21.979.877	22.091.990	22.199.449	22.304.830	22.374.821	22.407.232	22.410.703	22.399.488
CONFINS/PASEP	20.726.642	21.284.994	21.979.877	22.091.990	22.199.449	22.304.830	22.374.821	22.407.232	22.410.703	22.399.488
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.583.144	1.625.792	1.678.869	1.687.432	1.695.640	1.703.689	1.709.035	1.711.511	1.711.776	1.710.920
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	276.396.645	283.842.450	293.108.950	294.604.020	296.037.012	297.442.309	298.375.660	298.807.869	298.854.158	298.704.598
OPEX	129.658.900	134.706.848	136.208.464	137.699.434	139.192.222	140.473.218	141.530.609	142.428.936	143.249.118	144.725.227
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	146.737.745	149.135.602	156.900.486	156.904.586	156.844.790	156.969.091	156.845.051	156.378.933	155.605.040	153.979.372
AMORTIZAÇÃO	42.426.654	45.844.299	50.499.211	51.697.662	52.971.417	54.330.895	55.764.101	57.285.677	58.921.236	60.694.949
EBIT	104.311.090	103.291.303	106.401.276	105.206.924	103.873.373	102.638.196	101.080.890	99.093.256	96.683.804	93.284.423
IR E CSLL	35.465.771	35.119.043	36.176.434	35.770.354	35.316.947	34.896.987	34.367.503	33.691.707	32.872.493	31.716.704
IMPOSTO DE RENDA	26.077.773	25.822.826	26.600.319	26.301.731	25.968.343	25.659.949	25.270.222	24.773.314	24.170.951	23.321.406
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	9.387.998	9.296.217	9.576.115	9.468.623	9.348.604	9.237.438	9.097.280	8.918.393	8.701.542	8.395.298
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	68.845.320	68.172.260	70.224.842	69.436.570	68.556.426	67.741.210	66.713.357	65.401.549	63.811.311	61.567.719

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 1 - Bacia Médio Iguaçu: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	324.085.050	325.291.911	326.438.885	327.443.389	328.190.688	328.872.444	329.447.374	329.921.409	330.330.994	330.664.959
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	197.535.823	198.273.092	198.973.892	199.587.701	200.044.337	200.461.038	200.812.548	201.102.491	201.353.164	201.557.735
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	116.044.293	116.474.766	116.883.762	117.245.896	117.508.337	117.751.293	117.956.077	118.124.803	118.270.440	118.389.006
RECEITA INDIRETA	10.504.934	10.544.053	10.581.231	10.613.792	10.638.015	10.660.113	10.678.749	10.694.114	10.707.391	10.718.216
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	22.487.613	22.571.355	22.650.941	22.720.642	22.772.495	22.819.801	22.859.694	22.892.587	22.921.007	22.944.160
CONFINS/PASEP	22.487.613	22.571.355	22.650.941	22.720.642	22.772.495	22.819.801	22.859.694	22.892.587	22.921.007	22.944.160
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.717.651	1.724.047	1.730.126	1.735.450	1.739.411	1.743.024	1.746.071	1.748.583	1.750.754	1.752.524
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	299.879.786	300.996.509	302.057.817	302.987.298	303.678.782	304.309.619	304.841.608	305.280.239	305.659.233	305.968.294
OPEX	146.192.922	147.653.516	149.079.481	150.414.904	151.676.099	152.819.133	153.930.578	155.023.780	156.085.040	157.110.195
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	153.686.864	153.342.992	152.982.336	152.572.394	152.002.683	151.490.486	150.911.030	150.256.459	149.574.193	148.858.099
AMORTIZAÇÃO	62.687.092	64.913.327	67.413.389	70.253.743	73.534.047	77.459.690	82.348.402	88.627.635	98.621.985	118.205.784
EBIT	90.999.772	88.429.665	85.568.947	82.318.651	78.468.637	74.030.796	68.562.628	61.628.824	50.952.207	30.652.275
IR E CSLL	30.939.923	30.066.086	29.093.442	27.988.341	26.679.336	25.170.470	23.311.294	20.885.800	17.323.751	10.421.774
IMPOSTO DE RENDA	22.749.943	22.107.416	21.392.237	20.579.663	19.617.159	18.507.699	17.140.652	15.357.206	12.738.052	7.663.069
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	8.189.980	7.958.670	7.701.205	7.408.679	7.062.177	6.662.772	6.170.637	5.528.594	4.585.699	2.758.705
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	60.059.850	58.363.579	56.475.505	54.330.310	51.789.300	48.860.325	45.251.335	40.543.024	33.628.457	20.230.502

DIRETORIA GERAL 284 C

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 264 448 780 42

Tabela 2- Bacia Médio Iguaçu: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	248.835.372	251.451.104	254.331.614	257.285.590	260.321.347	263.440.764	266.647.768	269.958.356	273.380.454	276.938.419
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	162.572.932	164.149.151	165.756.946	167.397.371	169.071.524	170.780.551	172.525.647	174.308.060	176.129.092	177.990.103
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	78.003.142	79.151.385	80.330.730	81.548.531	82.811.734	84.121.011	85.478.966	86.899.831	88.389.973	89.971.600
RECEITA INDIRETA	8.059.298	8.150.568	8.243.937	8.339.688	8.438.089	8.539.202	8.643.155	8.750.464	8.861.389	8.976.717
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	17.252.311	17.447.689	17.647.562	17.852.533	18.063.178	18.279.628	18.502.155	18.731.870	18.969.323	19.216.203
CONFINS/PASEP	17.252.311	17.447.689	17.647.562	17.852.533	18.063.178	18.279.628	18.502.155	18.731.870	18.969.323	19.216.203
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.317.767	1.332.691	1.347.958	1.363.614	1.379.703	1.396.236	1.413.233	1.430.779	1.448.916	1.467.774
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	230.065.293	232.670.724	235.336.094	238.069.444	240.878.466	243.764.901	246.732.380	249.795.706	252.962.215	256.254.443
OPEX	100.361.095	102.135.085	103.953.350	105.819.470	107.734.428	109.699.988	111.723.142	113.807.587	115.964.354	118.201.171
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	129.704.199	130.535.638	131.382.744	132.249.974	133.144.038	134.064.913	135.009.238	135.988.119	136.997.861	138.053.272
AMORTIZAÇÃO	22.725.268	23.794.199	24.908.502	26.115.945	27.528.062	29.590.336	32.346.909	33.792.283	35.281.055	36.868.188
EBIT	106.978.930	106.741.440	106.474.241	106.134.029	105.615.976	104.474.577	102.662.328	102.195.836	101.716.806	101.185.083
IR E CSLL	36.372.836	36.292.089	36.201.242	36.085.570	35.909.432	35.521.356	34.905.192	34.746.584	34.583.714	34.402.928
IMPOSTO DE RENDA	26.744.733	26.685.360	26.618.560	26.533.507	26.403.994	26.118.644	25.665.582	25.548.959	25.429.201	25.296.271
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	9.628.104	9.606.730	9.582.682	9.552.063	9.505.438	9.402.712	9.239.610	9.197.625	9.154.513	9.106.658
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	70.606.094	70.449.350	70.272.999	70.048.459	69.706.544	68.953.221	67.757.137	67.449.252	67.133.092	66.782.155

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 2 - Bacia Médio Iguaçu: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	280.649.601	284.535.324	288.631.903	292.996.169	297.704.523	302.863.989	308.626.283	315.154.950	320.540.317	322.712.157
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	179.892.510	181.837.797	183.827.512	185.863.273	187.946.770	190.079.769	192.264.118	194.501.747	194.536.892	196.697.387
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	91.660.079	93.474.563	95.448.640	97.635.681	100.107.923	102.967.148	106.358.314	110.437.730	115.613.391	115.564.337
RECEITA INDIRETA	9.097.012	9.222.964	9.355.751	9.497.215	9.649.832	9.817.072	10.003.851	10.215.472	10.390.034	10.460.433
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	19.473.714	19.743.337	20.027.591	20.330.418	20.657.121	21.015.126	21.414.961	21.867.972	22.241.652	22.392.351
CONFINS/PASEP	19.473.714	19.743.337	20.027.591	20.330.418	20.657.121	21.015.126	21.414.961	21.867.972	22.241.652	22.392.351
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.487.443	1.508.037	1.529.749	1.552.880	1.577.834	1.605.179	1.635.719	1.670.321	1.698.864	1.710.374
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	259.688.443	263.283.950	267.074.564	271.112.871	275.469.567	280.243.683	285.575.603	291.616.657	296.599.802	298.609.431
OPEX	120.527.021	122.960.647	125.530.276	128.272.509	131.240.697	134.510.517	138.170.781	141.416.395	143.249.118	144.735.227
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	139.161.422	140.323.003	141.544.288	142.840.362	144.228.870	145.733.166	147.404.822	150.200.262	153.350.684	153.874.205
AMORTIZAÇÃO	38.582.522	40.449.026	42.506.467	44.751.758	47.315.775	50.301.424	53.890.757	58.288.802	63.747.765	65.582.492
EBIT	100.578.901	99.873.977	99.037.821	98.088.544	96.913.095	95.431.743	93.524.065	91.911.460	89.602.919	88.301.712
IR E CSLL	34.196.826	33.957.152	33.672.859	33.350.105	32.950.452	32.446.792	31.798.182	31.249.896	30.464.992	30.022.582
IMPOSTO DE RENDA	25.144.725	24.968.494	24.759.455	24.522.636	24.228.274	23.857.936	23.381.016	22.977.865	22.400.730	22.075.428
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	9.052.101	8.988.658	8.913.404	8.827.969	8.722.179	8.588.857	8.417.166	8.272.031	8.064.263	7.947.154
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	66.382.074	65.916.825	65.364.962	64.738.439	63.962.643	62.984.950	61.725.883	60.661.564	59.137.927	58.279.130

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 265 449 781 Mov. 42

Tabela 2 - Bacia Médio Iguaçu: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**323.981.797**	**325.188.273**	**326.334.882**	**327.339.066**	**328.086.127**	**328.767.665**	**329.342.412**	**329.816.296**	**330.225.751**	**330.559.610**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	197.472.888	198.209.923	198.910.499	199.524.113	199.980.603	200.397.171	200.748.569	201.038.420	201.289.013	201.493.519
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	116.009.322	116.437.657	116.846.523	117.204.543	117.470.899	117.713.778	117.918.497	118.087.169	118.232.759	118.351.290
RECEITA INDIRETA	10.501.587	10.540.694	10.577.860	10.610.410	10.634.625	10.656.717	10.675.347	10.690.707	10.703.979	10.714.801
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**22.480.449**	**22.564.164**	**22.643.725**	**22.713.403**	**22.765.240**	**22.812.531**	**22.852.411**	**22.885.293**	**22.913.704**	**22.936.870**
CONFINS/PASEP	22.480.449	22.564.164	22.643.725	22.713.403	22.765.240	22.812.531	22.852.411	22.885.293	22.913.704	22.936.870
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**1.717.104**	**1.723.498**	**1.729.575**	**1.734.897**	**1.738.856**	**1.742.469**	**1.745.515**	**1.748.026**	**1.750.196**	**1.751.966**
RECEITA OPERACIONAL LIQUIDA	**299.784.245**	**300.900.612**	**301.961.582**	**302.890.766**	**303.582.031**	**304.212.666**	**304.744.486**	**305.182.977**	**305.561.851**	**305.870.773**
OPEX	146.192.922	147.653.516	149.075.481	150.414.904	151.676.099	152.819.133	153.930.578	155.023.780	156.085.040	157.110.195
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**153.591.323**	**153.247.095**	**152.886.101**	**152.475.863**	**151.905.932**	**151.393.533**	**150.813.908**	**150.159.197**	**149.476.810**	**148.760.578**
AMORTIZAÇÃO	**67.582.433**	**69.810.908**	**72.313.431**	**75.159.332**	**78.448.999**	**82.364.093**	**87.267.653**	**93.767.876**	**103.571.802**	**123.175.273**
EBIT	**86.008.890**	**83.436.187**	**80.572.670**	**77.316.530**	**73.456.932**	**69.029.440**	**63.546.255**	**56.391.620**	**45.905.008**	**25.585.305**
IR E CSLL	**29.243.023**	**28.368.304**	**27.394.708**	**26.287.620**	**24.975.357**	**23.470.010**	**21.605.727**	**19.173.151**	**15.607.703**	**8.699.004**
IMPOSTO DE RENDA	21.502.223	20.859.047	20.143.167	19.329.133	18.364.233	17.257.360	15.886.964	14.097.905	11.476.252	6.396.326
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LIQUIDO	7.740.800	7.509.257	7.251.540	6.958.488	6.611.124	6.212.650	5.719.163	5.075.246	4.131.451	2.302.677
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**56.765.867**	**55.067.883**	**53.177.962**	**51.028.910**	**48.481.575**	**45.559.430**	**41.940.528**	**37.218.470**	**30.297.305**	**16.886.301**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Médio Iguaçu: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**249.637.023**	**253.450.278**	**257.412.251**	**261.543.709**	**265.868.609**	**270.410.122**	**275.202.830**	**280.309.521**	**285.813.476**	**291.866.070**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	163.188.694	165.348.933	167.561.369	169.827.992	172.150.934	174.532.437	176.974.855	179.480.664	182.052.468	184.693.006
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	78.356.603	79.885.975	81.507.088	83.238.006	85.099.776	87.112.577	89.307.516	91.742.868	94.496.613	97.712.481
RECEITAS INDIRETAS	8.091.766	8.215.369	8.343.793	8.477.711	8.617.899	8.765.108	8.920.459	9.085.988	9.264.394	9.460.584
SAÍDAS DE CAIXA	**172.931.194**	**175.720.491**	**178.608.806**	**181.596.206**	**184.660.320**	**187.667.443**	**190.633.383**	**194.285.024**	**198.234.992**	**202.581.413**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	17.321.814	17.586.408	17.861.321	18.147.995	18.448.091	18.763.218	19.095.774	19.490.157	19.832.025	20.252.003
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.323.076	1.343.286	1.364.285	1.386.182	1.409.104	1.433.174	1.458.575	1.485.640	1.514.811	1.546.890
OPEX	101.117.326	103.320.151	105.607.415	107.989.298	110.475.928	113.082.505	115.836.928	118.777.156	121.972.805	125.534.913
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	16.775.608	17.011.859	17.298.103	17.575.737	17.846.374	18.171.560	18.493.630	18.836.800	19.206.666	19.613.400
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	36.393.371	36.458.787	36.477.682	36.496.995	36.460.826	36.236.986	35.748.457	35.735.311	35.708.684	35.634.208
INVESTIMENTOS	**675.194.922**	**33.993.791**	**34.831.186**	**36.546.691**	**41.645.581**	**56.694.783**	**72.112.860**	**40.091.566**	**40.984.048**	**43.421.335**
ÁGUA	675.194.922	24.084.274	24.346.046	25.489.520	29.761.666	44.294.063	58.584.009	25.275.057	24.313.639	24.273.072
ESGOTO		9.869.517	10.485.140	11.057.171	11.883.915	12.400.720	13.528.851	14.816.529	16.670.409	19.148.263
SALDO FINAL DE CAIXA	**-598.489.093**	**43.775.996**	**43.972.258**	**43.400.812**	**39.562.708**	**26.047.896**	**12.456.607**	**45.932.910**	**46.594.435**	**45.863.322**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
266 450 782
Mod. 32 42

Tabela 3 - Bacia Médio Iguaçu: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**298.706.431**	**306.753.236**	**316.767.696**	**318.383.442**	**319.932.101**	**321.450.828**	**322.459.517**	**322.926.611**	**322.976.617**	**322.815.005**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	187.405.158	190.191.960	193.056.605	194.044.719	194.991.969	195.921.111	196.538.542	196.825.373	196.857.399	196.760.079
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	101.618.964	106.618.137	113.443.343	114.018.602	114.569.813	115.110.169	115.468.731	115.633.855	115.650.237	115.591.164
RECEITAS INDIRETAS	9.682.308	9.943.138	10.267.748	10.320.121	10.370.320	10.419.548	10.452.244	10.467.384	10.469.006	10.463.767
SAÍDAS DE CAIXA	**207.507.529**	**213.350.494**	**217.330.433**	**218.644.578**	**219.903.695**	**220.980.219**	**221.651.248**	**221.940.054**	**221.948.121**	**222.245.506**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	20.726.642	21.284.994	21.979.877	22.091.990	22.199.449	22.304.830	22.374.823	22.407.232	22.410.703	22.399.488
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.583.144	1.625.792	1.678.869	1.687.432	1.695.640	1.703.689	1.709.035	1.711.511	1.711.776	1.710.920
OPEX	129.656.900	134.706.848	136.208.464	137.699.434	139.192.222	140.473.218	141.530.609	142.428.936	143.249.118	144.725.227
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	20.073.072	20.633.817	21.286.789	21.395.367	21.499.437	21.601.496	21.669.280	21.700.668	21.704.030	21.691.168
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	35.465.771	35.119.043	36.176.434	35.770.154	35.316.947	34.896.987	34.367.503	33.691.707	32.872.493	31.716.704
INVESTIMENTOS	**47.560.705**	**54.103.027**	**65.107.982**	**78.505.825**	**20.391.630**	**20.387.156**	**20.290.831**	**19.975.813**	**19.732.395**	**19.592.197**
ÁGUA	24.426.696	24.592.067	24.764.799	19.482.216	19.500.164	19.507.247	19.405.913	19.315.992	19.268.686	19.234.170
ESGOTO	23.134.009	29.590.960	40.343.183	59.023.610	891.466	879.909	884.918	659.821	463.709	358.027
SALDO FINAL DE CAIXA	**43.638.197**	**39.219.714**	**34.329.281**	**21.233.039**	**79.636.776**	**80.063.453**	**80.517.438**	**81.010.744**	**81.296.122**	**80.977.303**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Médio Iguaçu: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**324.085.050**	**325.291.911**	**326.438.885**	**327.443.389**	**328.190.688**	**328.872.444**	**329.447.374**	**329.921.409**	**330.330.994**	**330.684.959**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	197.535.823	198.273.092	198.973.892	199.587.701	200.044.337	200.461.038	200.812.548	201.102.491	201.353.164	201.557.735
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	116.044.293	116.474.766	116.883.762	117.241.896	117.508.337	117.751.293	117.996.077	118.124.803	118.270.440	118.389.008
RECEITAS INDIRETAS	10.504.934	10.544.053	10.581.231	10.613.792	10.638.015	10.660.113	10.678.749	10.694.114	10.707.391	10.718.216
SAÍDAS DE CAIXA	**223.116.624**	**223.874.621**	**224.486.684**	**224.863.533**	**224.921.756**	**224.652.657**	**223.986.501**	**222.721.469**	**220.270.795**	**214.449.359**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	22.487.613	22.571.355	22.650.941	22.720.642	22.772.495	22.819.801	22.859.694	22.892.587	22.921.007	22.944.180
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.717.651	1.724.047	1.730.126	1.735.450	1.739.431	1.743.024	1.746.071	1.748.583	1.750.754	1.752.524
OPEX	146.192.922	147.653.516	149.075.481	150.414.904	151.676.099	152.819.133	153.930.578	155.023.780	156.085.040	157.110.195
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	21.778.515	21.859.616	21.936.693	22.004.196	22.054.414	22.100.228	22.138.864	22.170.719	22.196.243	22.220.685
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	30.939.923	30.066.086	29.093.442	27.988.341	26.679.336	25.170.470	23.311.294	20.885.800	17.323.751	10.421.774
INVESTIMENTOS	**19.563.648**	**20.067.839**	**20.030.567**	**19.953.686**	**19.810.210**	**19.661.097**	**19.603.499**	**19.458.677**	**19.591.303**	**19.591.408**
ÁGUA	19.286.978	19.433.388	19.427.840	19.381.030	19.308.766	19.288.040	19.263.323	19.167.152	19.320.756	19.323.463
ESGOTO	276.670	634.451	602.728	572.658	501.444	373.058	340.177	291.524	270.548	267.945
SALDO FINAL DE CAIXA	**81.404.778**	**81.349.450**	**81.921.634**	**82.626.168**	**83.458.732**	**84.558.689**	**85.857.374**	**87.741.263**	**90.460.896**	**96.624.193**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
267 Fls. 783
Mod. 42

Tabela 4 - Bacia Médio Iguaçu: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**248.635.372**	**251.451.104**	**254.331.614**	**257.285.590**	**260.321.347**	**263.440.764**	**266.647.768**	**269.958.356**	**273.380.454**	**276.938.419**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	162.572.932	164.149.151	165.756.946	167.397.371	169.071.524	170.780.551	172.525.647	174.308.060	176.129.092	177.990.103
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	78.003.142	79.151.385	80.330.730	81.548.531	82.811.734	84.121.011	85.478.966	86.899.831	88.389.975	89.971.600
RECEITAS INDIRETAS	8.059.298	8.150.568	8.243.937	8.339.688	8.438.089	8.539.202	8.643.155	8.750.464	8.861.389	8.976.717
SAÍDAS DE CAIXA	**172.012.307**	**174.105.069**	**176.241.196**	**178.410.778**	**180.580.335**	**182.600.427**	**184.462.452**	**186.858.022**	**189.337.474**	**191.898.338**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	17.252.311	17.447.689	17.647.562	17.852.533	18.063.178	18.279.628	18.502.155	18.731.870	18.969.323	19.216.203
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.317.767	1.332.691	1.347.958	1.363.614	1.379.703	1.396.236	1.413.233	1.430.779	1.448.916	1.467.774
OPEX	100.361.095	102.135.085	103.953.350	105.819.470	107.734.428	109.699.988	111.723.142	113.807.587	115.964.354	118.201.171
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	16.708.297	16.897.514	17.091.084	17.289.592	17.493.595	17.703.219	17.918.730	18.141.201	18.371.167	18.610.262
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	36.372.836	36.292.089	36.201.242	36.085.570	35.909.432	35.521.356	34.905.192	34.746.584	34.583.714	34.402.928
INVESTIMENTOS	**674.100.514**	**30.742.864**	**31.053.452**	**32.286.981**	**36.817.284**	**51.203.202**	**65.843.676**	**32.758.978**	**32.284.785**	**32.668.472**
ÁGUA	674.100.514	23.085.335	23.139.798	24.226.258	28.442.595	42.930.794	57.217.574	23.818.799	22.859.988	22.795.473
ESGOTO		7.657.529	7.913.654	8.060.703	8.374.689	8.272.448	8.626.101	8.940.179	9.424.798	9.892.998
SALDO FINAL DE CAIXA	**-597.477.449**	**46.603.171**	**47.036.965**	**46.587.831**	**42.923.728**	**29.637.136**	**16.341.640**	**50.341.355**	**51.758.195**	**52.351.610**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 4 - Bacia Médio Iguaçu: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**280.649.601**	**284.535.324**	**288.631.903**	**292.996.169**	**297.704.523**	**302.863.989**	**308.626.283**	**315.154.950**	**320.540.317**	**322.712.187**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	179.892.510	181.837.757	183.827.512	185.863.273	187.946.770	190.079.769	192.264.118	194.501.747	194.536.892	196.697.387
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	91.660.079	93.474.563	95.448.640	97.635.681	100.107.921	102.967.148	106.358.314	110.437.730	115.613.391	115.554.337
RECEITAS INDIRETAS	9.097.012	9.222.964	9.355.751	9.497.215	9.649.832	9.817.072	10.003.851	10.215.472	10.390.034	10.460.433
SAÍDAS DE CAIXA	**194.544.657**	**197.290.247**	**200.156.938**	**203.195.315**	**206.431.848**	**209.930.075**	**213.759.329**	**217.382.997**	**219.194.935**	**220.536.791**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	19.475.714	19.743.337	20.027.591	20.330.418	20.657.123	21.015.126	21.414.961	21.867.972	22.241.652	22.392.351
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.487.443	1.508.037	1.529.749	1.552.880	1.577.834	1.605.179	1.635.719	1.670.321	1.698.864	1.710.374
OPEX	120.527.021	122.960.947	125.530.276	128.272.569	131.240.697	134.510.517	138.170.781	141.416.395	143.249.118	144.725.227
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	18.859.653	19.120.774	19.396.064	19.689.343	20.005.744	20.352.460	20.739.686	21.178.413	21.540.309	21.686.257
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	34.196.826	33.957.152	33.672.859	33.350.105	32.950.452	32.446.792	31.798.182	31.249.896	30.464.992	30.022.582
INVESTIMENTOS	**33.420.944**	**34.385.291**	**35.565.967**	**37.132.159**	**38.394.321**	**41.144.157**	**44.906.276**	**50.085.670**	**54.046.036**	**65.044.780**
ÁGUA	22.886.618	22.985.237	23.087.615	23.185.850	23.410.219	23.530.104	23.651.649	23.626.651	20.368.101	19.905.333
ESGOTO	10.534.326	11.400.053	12.478.332	13.946.308	14.984.102	17.614.054	21.254.627	26.459.019	33.677.935	45.139.447
SALDO FINAL DE CAIXA	**52.683.999**	**52.859.786**	**52.909.398**	**52.668.696**	**52.878.353**	**51.789.757**	**49.960.678**	**47.686.283**	**47.299.346**	**37.130.585**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
268 Mov. 32 Fls. 784 Mov. 42

Tabela 4 - Bacia Médio Iguaçu: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**323.981.797**	**325.188.273**	**326.334.882**	**327.339.066**	**328.086.127**	**328.767.665**	**329.342.412**	**329.816.296**	**330.225.751**	**330.559.610**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	197.472.888	198.209.923	198.910.499	199.524.113	199.980.603	200.397.171	200.748.569	201.038.420	201.289.013	201.493.519
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	116.007.322	116.437.657	116.846.523	117.204.543	117.470.899	117.713.778	117.918.497	118.087.169	118.232.759	118.351.290
RECEITAS INDIRETAS	10.501.587	10.540.694	10.577.860	10.610.410	10.634.625	10.656.717	10.675.347	10.690.707	10.703.979	10.714.801
SAÍDAS DE CAIXA	**221.405.074**	**222.162.134**	**222.773.193**	**223.148.009**	**223.202.940**	**222.937.328**	**222.266.041**	**220.993.906**	**218.547.814**	**212.711.641**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	22.480.449	22.564.164	22.643.725	22.713.403	22.765.240	22.812.531	22.852.411	22.885.293	22.913.704	22.936.870
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.717.104	1.723.498	1.729.575	1.734.897	1.738.866	1.742.469	1.745.515	1.748.026	1.750.196	1.751.966
OPEX	146.192.922	147.653.516	149.075.481	150.414.904	151.676.099	152.819.133	153.930.528	155.023.780	156.085.040	157.110.195
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	21.771.577	21.852.652	21.929.704	21.997.185	22.047.388	22.093.187	22.131.810	22.163.655	22.191.170	22.213.606
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	29.243.023	28.368.304	27.394.708	26.287.620	24.975.357	23.470.010	21.605.727	19.173.151	15.607.703	8.699.004
INVESTIMENTOS	**19.641.625**	**20.088.003**	**20.050.251**	**19.992.523**	**19.866.389**	**19.608.349**	**19.662.892**	**19.520.747**	**19.611.054**	**19.611.080**
ÁGUA	19.364.954	19.453.552	19.447.523	19.419.865	19.364.945	19.235.291	19.322.715	19.229.223	19.340.506	19.343.135
ESGOTO	276.670	634.451	602.728	572.658	501.444	373.058	340.177	291.524	270.548	267.945
SALDO FINAL DE CAIXA	**82.935.099**	**82.938.136**	**83.511.438**	**84.198.534**	**85.016.798**	**86.221.987**	**87.412.479**	**89.301.644**	**92.066.883**	**98.236.888**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

PROTOCOLO INTERESSADO DO ESTADO
269 453 Fls. 785
Mov. 42

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.12 - BACIA PIQUIRI E PARANÁ II

Tabela 1 - Bacia Piquiri e Paraná II: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	323.136.976	328.887.534	334.829.382	340.980.229	347.375.167	354.011.718	361.000.010	368.523.276	376.852.540	386.538.300
RECEITA TARIFARIA DE ÁGUA	221.762.744	225.028.657	228.370.937	231.792.128	235.294.892	238.882.013	242.596.402	246.321.108	250.179.328	254.134.408
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	89.514.566	91.788.156	94.069.649	96.673.559	99.331.027	102.136.885	105.194.306	108.676.749	112.842.096	118.217.292
RECEITA INDIRETA	11.859.666	12.070.721	12.288.796	12.514.543	12.749.248	12.992.820	13.249.302	13.525.418	13.831.116	14.186.600
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	22.421.828	22.820.848	23.233.141	23.659.936	24.103.668	24.564.165	25.049.069	25.571.093	26.149.044	26.821.120
CONFINS/PASEP	22.421.828	22.820.848	23.233.141	23.659.936	24.103.668	24.564.165	25.049.069	25.571.093	26.149.044	26.821.120
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.712.626	1.743.104	1.774.596	1.807.195	1.841.088	1.876.262	1.913.300	1.953.173	1.997.318	2.048.653
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	299.002.522	304.323.582	309.821.645	315.513.098	321.430.411	327.571.291	334.037.641	340.999.009	348.706.178	357.668.528
OPEX	125.064.599	129.680.581	134.498.619	139.426.814	144.611.616	150.112.892	156.025.175	162.497.589	169.719.173	178.148.342
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	173.937.623	174.643.001	175.323.026	176.086.284	176.818.795	177.458.399	178.012.466	178.511.420	178.987.005	179.520.186
AMORTIZAÇÃO	25.830.235	27.956.915	30.397.681	32.046.571	33.784.621	35.611.835	37.677.353	39.992.552	42.682.981	45.940.235
EBIT	148.107.387	146.686.086	144.925.345	144.039.713	143.034.174	141.846.564	140.335.113	138.518.869	136.304.024	133.579.951
IR E CSLL	50.356.512	49.873.269	49.274.617	48.973.502	48.631.619	48.227.832	47.713.938	47.096.415	46.343.368	45.417.183
IMPOSTO DE RENDA	37.026.847	36.671.521	36.231.336	36.009.928	35.756.543	35.461.641	35.083.778	34.629.717	34.076.006	33.394.966
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	13.329.665	13.201.748	13.043.281	12.963.574	12.873.076	12.766.191	12.630.160	12.466.698	12.267.362	12.022.198
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	97.750.876	96.812.817	95.650.727	95.066.210	94.402.595	93.618.732	92.621.174	91.422.453	89.960.656	88.162.768

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 270 454 Fls 786 Mat. 32 Rub. 42

Tabela 1 - Bacia Piquiri e Paraná II: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	398.597.529	415.025.621	439.656.045	439.734.045	439.626.089	439.369.362	438.990.136	438.572.352	437.956.104	437.198.136
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	258.189.864	262.349.381	266.616.834	266.661.516	266.592.115	266.432.810	266.199.371	265.942.570	265.565.304	265.101.985
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	125.778.471	137.444.108	156.903.102	156.933.557	156.898.965	156.840.964	156.679.096	156.533.445	156.317.089	156.050.251
RECEITA INDIRETA	14.629.194	15.232.132	16.136.110	16.138.972	16.135.010	16.125.588	16.111.670	16.096.336	16.073.719	16.045.900
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	27.657.885	28.797.798	30.506.854	30.512.266	30.504.775	30.486.961	30.460.648	30.431.658	30.388.898	30.336.304
CONFINS/PASEP	27.657.885	28.797.798	30.506.854	30.512.266	30.504.775	30.486.961	30.460.648	30.431.658	30.388.898	30.336.304
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.112.567	2.199.636	2.330.177	2.330.590	2.330.018	2.328.658	2.326.648	2.324.433	2.321.167	2.317.150
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	368.827.077	384.028.187	406.819.014	406.891.188	406.791.296	406.553.743	406.202.841	405.816.260	405.246.038	404.544.681
OPEX	188.829.862	203.651.859	207.230.173	210.809.754	214.341.272	217.840.950	221.366.970	224.693.500	228.008.912	232.725.318
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	179.997.214	180.376.329	199.588.841	196.081.434	192.450.024	188.706.793	184.835.871	181.122.760	177.237.126	171.819.363
AMORTIZAÇÃO	50.239.745	56.393.960	66.324.486	67.642.896	69.039.628	70.525.335	72.115.099	73.826.479	75.676.065	77.690.502
EBIT	129.757.469	123.982.368	133.264.355	128.438.538	123.410.396	118.181.458	112.720.772	107.296.281	101.561.060	94.128.861
IR E CSLL	44.117.540	42.154.005	45.309.881	43.669.103	41.959.535	40.181.696	38.325.062	36.480.736	34.530.761	32.003.813
IMPOSTO DE RENDA	32.439.367	30.995.592	33.316.089	32.109.634	30.852.599	29.545.365	28.180.193	26.824.070	25.390.265	23.532.215
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	11.678.172	11.158.413	11.993.792	11.559.468	11.106.936	10.636.331	10.144.869	9.656.665	9.140.495	8.471.597
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	85.639.930	81.828.363	87.954.474	84.769.435	81.450.862	77.999.762	74.395.709	70.815.546	67.030.300	62.125.048

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 1 - Bacia Piquiri e Paraná II: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	438.990.810	440.922.114	441.955.719	443.168.091	444.229.280	445.201.824	446.008.753	446.692.512	447.220.402	447.541.947
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	266.167.797	267.123.408	267.995.490	268.731.076	269.378.851	269.970.901	270.462.348	270.879.033	271.201.047	271.397.654
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	156.672.787	157.230.780	157.739.717	158.170.008	158.546.474	158.891.274	159.177.140	159.419.119	159.605.621	159.718.757
RECEITA INDIRETA	16.150.226	16.167.896	16.220.511	16.265.007	16.303.955	16.339.649	16.369.265	16.394.360	16.413.734	16.425.535
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	30.457.919	30.566.948	30.666.423	30.750.547	30.824.181	30.891.664	30.947.655	30.995.100	31.031.729	31.054.041
CONFINS/PASEP	30.457.919	30.566.948	30.666.423	30.750.547	30.824.181	30.891.664	30.947.655	30.995.100	31.031.729	31.054.041
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.326.439	2.334.767	2.342.365	2.348.791	2.354.415	2.359.570	2.363.846	2.367.470	2.370.266	2.371.972
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	406.166.452	407.620.398	408.946.930	410.068.752	411.050.684	411.950.590	412.697.251	413.329.941	413.818.405	414.115.934
OPEX	237.463.543	242.250.952	247.059.654	251.900.105	256.806.289	261.706.487	266.648.449	271.486.275	275.355.387	278.878.464
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	168.702.909	165.369.447	161.887.276	158.168.646	154.244.395	150.244.103	146.048.802	141.843.667	138.463.018	135.237.470
AMORTIZAÇÃO	79.947.971	82.466.473	85.289.556	88.496.198	92.221.808	96.681.597	102.232.960	109.571.350	120.655.322	142.751.068
EBIT	88.754.938	82.902.974	76.597.720	69.672.450	62.022.587	53.562.506	43.815.842	32.272.317	17.807.696	-7.513.598
IR E CSLL	30.176.679	28.187.011	26.043.225	23.688.633	21.087.679	18.211.252	14.897.386	10.972.588	6.054.617	0
IMPOSTO DE RENDA	22.188.734	20.725.744	19.149.430	17.418.113	15.505.647	13.390.626	10.953.960	8.068.079	4.451.924	0
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	7.987.944	7.461.268	6.893.795	6.270.521	5.582.033	4.820.626	3.943.426	2.904.509	1.602.693	0
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	58.578.259	54.715.963	50.554.495	45.983.817	40.934.907	35.351.254	28.918.456	21.299.729	11.753.079	-7.513.598

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
271 155 787
92 42

Tabela 2- Bacia Piquiri e Paraná II: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	319.210.064	323.045.142	326.962.051	330.963.254	335.059.547	339.207.321	343.441.823	347.806.945	352.309.290	356.990.866
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	219.199.575	221.317.264	223.472.926	225.665.029	227.896.862	230.168.544	232.481.022	234.835.270	237.232.296	239.673.134
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	88.294.947	89.871.583	91.489.873	93.151.322	94.865.442	96.589.303	98.355.919	100.206.581	102.146.656	104.215.379
RECEITA INDIRETA	11.715.541	11.856.295	12.000.052	12.146.903	12.297.244	12.449.474	12.604.887	12.765.095	12.930.338	13.102.152
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	22.149.348	22.415.456	22.687.243	22.964.878	23.249.112	23.536.918	23.830.742	24.133.628	24.446.037	24.770.868
CONFINS/PASEP	22.149.348	22.415.456	22.687.243	22.964.878	23.249.112	23.536.918	23.830.742	24.133.628	24.446.037	24.770.868
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.691.813	1.712.139	1.732.899	1.754.105	1.775.816	1.797.799	1.820.242	1.843.377	1.867.239	1.892.051
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	295.368.903	298.917.547	302.541.909	306.244.270	310.034.620	313.872.604	317.790.845	321.829.940	325.996.014	330.327.747
OPEX	123.663.191	127.475.995	131.410.565	135.361.012	139.450.470	143.700.464	148.137.001	152.771.635	157.594.379	162.584.825
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	171.705.712	171.441.552	171.131.344	170.883.259	170.584.150	170.172.141	169.653.844	169.058.305	168.401.635	167.742.922
AMORTIZAÇÃO	25.639.917	27.560.333	29.760.455	31.135.938	32.557.599	34.013.411	35.592.027	37.274.491	39.072.288	40.990.187
EBIT	146.065.795	143.881.219	141.370.890	139.747.320	138.026.551	136.158.729	134.061.817	131.783.814	129.329.346	126.752.735
IR E CSLL	49.662.370	48.919.614	48.066.102	47.514.089	46.929.027	46.293.968	45.581.018	44.806.497	43.971.978	43.095.930
IMPOSTO DE RENDA	36.516.449	35.970.305	35.342.722	34.936.830	34.506.638	34.039.682	33.515.454	32.945.954	32.332.337	31.688.184
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	13.145.922	12.949.310	12.723.380	12.577.259	12.422.390	12.254.286	12.065.564	11.860.543	11.639.641	11.407.746
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	96.403.425	94.961.604	93.304.787	92.233.231	91.097.523	89.864.761	88.480.799	86.977.317	85.357.369	83.656.805

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 2 - Bacia Piquiri e Paraná II: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	361.883.553	367.069.837	372.655.314	378.815.648	385.820.122	394.078.072	404.247.821	417.369.943	431.669.980	434.292.680
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	242.158.856	244.690.563	247.269.393	249.896.522	252.573.160	255.300.559	258.080.012	260.912.852	260.546.962	263.340.216
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	106.442.968	108.907.200	111.708.850	115.015.961	119.086.721	124.314.191	131.331.241	141.138.919	155.280.010	155.013.199
RECEITA INDIRETA	13.281.729	13.472.075	13.677.071	13.903.166	14.160.241	14.463.322	14.836.569	15.318.172	15.843.008	15.939.265
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	25.110.376	25.470.242	25.857.807	26.285.260	26.771.287	27.344.289	28.049.948	28.960.466	29.952.717	30.134.701
CONFINS/PASEP	25.110.376	25.470.242	25.857.807	26.285.260	26.771.287	27.344.289	28.049.948	28.960.466	29.952.717	30.134.701
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.917.983	1.945.470	1.975.073	2.007.723	2.044.847	2.088.614	2.142.513	2.212.061	2.287.851	2.301.751
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	334.855.194	339.654.125	344.822.434	350.522.665	357.003.989	364.645.169	374.055.360	386.197.417	399.429.413	401.856.229
OPEX	167.852.137	173.456.736	179.495.047	186.113.982	193.492.901	201.980.564	212.137.484	223.044.667	228.008.912	232.725.318
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	167.003.057	166.197.390	165.327.386	164.408.713	163.511.087	162.664.606	161.917.876	163.152.750	171.420.500	169.130.910
AMORTIZAÇÃO	43.074.343	45.315.545	47.833.764	50.742.393	54.240.445	58.561.904	64.238.540	72.092.597	83.122.255	85.204.650
EBIT	123.928.714	120.881.844	117.493.622	113.666.320	109.270.642	104.102.701	97.679.335	91.060.153	88.298.245	83.926.261
IR E CSLL	42.135.763	41.099.827	39.947.832	38.646.549	37.152.018	35.394.918	33.210.974	30.960.452	30.021.403	28.534.929
IMPOSTO DE RENDA	30.982.179	30.220.461	29.373.406	28.416.580	27.317.661	26.025.675	24.419.834	22.765.038	22.074.561	20.981.565
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	11.153.584	10.879.366	10.574.426	10.229.969	9.834.358	9.369.243	8.791.140	8.195.414	7.946.842	7.553.363
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	81.792.951	79.782.017	77.945.791	75.019.771	72.118.624	68.707.783	64.468.361	60.099.701	58.276.842	55.391.332

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f5619Bfe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO 272 456 Fls. 789 Mod. 32 484 42

Tabela 2 - Bacia Piquiri e Paraná II: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**438.033.707**	**437.594.569**	**439.018.846**	**440.222.961**	**441.277.099**	**442.243.179**	**443.044.746**	**443.723.960**	**444.248.343**	**444.567.750**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	264.398.945	265.348.235	266.214.492	266.947.176	267.588.660	268.176.776	268.664.956	269.078.872	269.398.746	269.594.047
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	155.631.598	156.185.883	156.691.438	157.118.869	157.492.834	157.835.342	158.119.309	158.359.679	158.544.942	158.657.326
RECEITA INDIRETA	16.003.164	16.060.450	16.112.716	16.156.916	16.195.605	16.231.062	16.260.481	16.285.409	16.304.655	16.316.377
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**30.255.507**	**30.363.812**	**30.462.626**	**30.546.191**	**30.619.335**	**30.686.370**	**30.741.989**	**30.789.118**	**30.825.504**	**30.847.667**
CONFINS/PASEP	30.255.507	30.363.812	30.462.626	30.546.191	30.619.335	30.686.370	30.741.989	30.789.118	30.825.504	30.847.667
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**2.310.979**	**2.319.251**	**2.326.799**	**2.333.182**	**2.338.769**	**2.343.889**	**2.348.137**	**2.351.737**	**2.354.516**	**2.356.209**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**403.467.222**	**404.911.505**	**406.229.222**	**407.343.589**	**408.318.995**	**409.212.920**	**409.954.620**	**410.583.105**	**411.068.323**	**411.363.874**
OPEX	**237.463.543**	**242.250.952**	**247.059.654**	**251.900.105**	**256.806.289**	**261.706.487**	**266.648.449**	**271.486.275**	**275.355.387**	**278.878.464**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**166.003.679**	**162.660.554**	**159.169.567**	**155.443.484**	**151.512.706**	**147.506.434**	**143.306.171**	**139.096.830**	**135.712.935**	**132.485.411**
AMORTIZAÇÃO	**87.475.106**	**89.998.648**	**92.827.568**	**96.041.131**	**99.774.932**	**104.217.596**	**109.779.747**	**117.155.323**	**128.261.742**	**150.404.165**
EBIT	**78.528.573**	**72.661.906**	**66.341.999**	**59.402.353**	**51.737.773**	**43.288.838**	**33.526.424**	**21.941.508**	**7.451.194**	**-17.918.754**
IR E CSLL	**26.699.715**	**24.705.048**	**22.556.280**	**20.196.800**	**17.590.843**	**14.718.205**	**11.398.984**	**7.460.113**	**2.533.406**	**0**
IMPOSTO DE RENDA	19.632.143	18.165.476	16.585.500	14.850.588	12.934.443	10.822.209	8.381.606	5.485.377	1.862.798	0
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	7.067.572	6.539.572	5.970.780	5.346.212	4.656.400	3.895.995	3.017.378	1.974.736	670.607	0
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**51.828.858**	**47.956.858**	**43.785.720**	**39.205.553**	**34.146.930**	**28.570.633**	**22.127.440**	**14.481.395**	**4.917.788**	**-17.918.754**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Piquiri e Paraná II: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**323.136.976**	**328.887.534**	**334.829.382**	**340.980.229**	**347.375.167**	**354.011.718**	**361.000.010**	**368.523.276**	**376.852.540**	**386.538.300**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	221.762.744	225.028.657	228.370.937	231.792.128	235.294.892	238.882.013	242.556.402	246.321.108	250.179.328	254.134.408
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	89.514.566	91.788.156	94.169.649	96.671.559	99.331.027	102.136.885	105.144.306	108.676.749	112.842.096	118.217.292
RECEITAS INDIRETAS	11.859.666	12.070.721	12.288.796	12.514.543	12.749.248	12.992.820	13.249.302	13.525.418	13.831.116	14.186.600
SAÍDAS DE CAIXA	**221.270.670**	**226.219.045**	**231.281.907**	**236.781.319**	**242.531.603**	**248.570.759**	**254.960.683**	**261.873.035**	**269.533.394**	**278.410.671**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	22.421.828	22.820.648	23.233.143	23.659.936	24.103.668	24.564.165	25.049.069	25.579.093	26.149.044	26.821.120
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.712.626	1.743.104	1.774.596	1.807.195	1.841.088	1.876.262	1.913.300	1.953.173	1.997.318	2.048.653
OPEX	125.064.899	129.680.581	134.498.619	139.426.814	144.611.616	150.112.892	156.025.175	162.487.589	169.719.173	178.148.342
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	21.714.805	22.101.242	22.500.534	22.913.871	23.343.611	23.789.587	24.259.201	24.764.764	25.324.491	25.975.174
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	50.356.512	49.873.269	49.274.617	48.973.502	48.631.619	48.227.832	47.713.938	47.096.415	46.343.368	45.417.183
INVESTIMENTOS	**762.458.844**	**61.048.569**	**67.622.742**	**43.685.030**	**44.075.149**	**44.601.075**	**45.779.863**	**49.893.786**	**53.477.102**	**59.274.834**
ÁGUA	762.458.844	48.600.373	54.549.398	29.892.925	29.448.100	28.859.884	28.959.404	29.280.744	29.508.280	29.593.673
ESGOTO		12.448.216	13.073.344	13.792.055	14.627.049	15.741.192	16.820.459	20.613.042	23.968.822	29.681.161
SALDO FINAL DE CAIXA	**-660.592.538**	**41.619.900**	**35.925.132**	**60.513.880**	**60.768.416**	**60.839.904**	**60.259.464**	**56.756.455**	**53.842.044**	**48.852.795**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 273 457 789 Mov. 42

Tabela 3 - Bacia Piquiri e Paraná II: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**398.597.529**	**415.029.621**	**438.656.045**	**439.734.045**	**439.626.089**	**439.369.362**	**438.990.136**	**438.872.352**	**437.956.104**	**437.198.136**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	258.189.864	262.349.381	266.616.834	266.661.516	266.592.115	266.432.810	266.199.371	265.942.570	265.565.304	265.101.985
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	125.778.471	137.444.108	156.903.102	156.933.557	156.898.965	156.840.964	156.679.096	156.533.445	156.317.081	156.050.251
RECEITAS INDIRETAS	14.629.194	15.232.132	16.136.110	16.138.972	16.135.010	16.125.588	16.111.670	16.096.336	16.073.719	16.045.900
SAÍDAS DE CAIXA	**289.503.608**	**304.093.019**	**314.921.971**	**316.871.841**	**318.678.473**	**320.369.806**	**321.979.465**	**323.402.389**	**324.680.389**	**326.762.300**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	27.657.865	28.797.798	30.606.854	30.512.266	30.504.775	30.466.961	30.460.648	30.451.658	30.388.898	30.336.804
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.112.567	2.199.636	2.330.177	2.330.590	2.330.018	2.328.658	2.326.648	2.324.433	2.321.167	2.317.190
OPEX	188.829.862	203.651.859	207.230.173	210.809.754	214.341.272	217.846.950	221.366.970	224.691.500	228.008.912	232.725.318
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	26.785.754	27.889.722	29.544.886	29.550.128	29.542.873	29.525.621	29.500.137	29.472.062	29.430.690	29.379.715
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	44.117.540	42.154.005	45.309.881	43.669.103	41.959.535	40.181.696	38.325.062	36.480.736	34.530.761	32.003.813
INVESTIMENTOS	**68.589.995**	**86.148.759**	**117.159.310**	**170.459.724**	**22.389.155**	**22.331.403**	**22.280.042**	**22.257.691**	**22.235.234**	**22.187.486**
ÁGUA	29.781.320	29.939.888	30.169.110	21.879.363	21.855.549	21.839.245	21.833.680	21.834.678	21.821.974	21.814.420
ESGOTO	38.808.675	56.208.871	86.990.199	148.580.361	533.606	492.158	446.362	423.013	413.260	373.066
SALDO FINAL DE CAIXA	**40.503.926**	**24.183.843**	**7.574.765**	**-47.597.521**	**98.558.462**	**96.668.073**	**94.730.629**	**92.912.271**	**91.040.481**	**88.248.350**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Piquiri e Paraná II: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**438.650.810**	**440.522.114**	**441.955.719**	**443.168.091**	**444.229.280**	**445.201.824**	**446.008.753**	**446.692.512**	**447.220.402**	**447.541.947**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	266.167.797	267.123.438	267.995.490	268.733.076	269.378.851	269.970.901	270.462.348	270.879.033	271.201.047	271.397.654
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	156.672.787	157.230.780	157.739.717	158.170.008	158.546.474	158.891.274	159.177.140	159.419.119	159.605.621	159.718.757
RECEITAS INDIRETAS	16.110.226	16.167.896	16.220.511	16.265.007	16.303.955	16.339.649	16.369.265	16.394.360	16.413.734	16.425.535
SAÍDAS DE CAIXA	**329.922.074**	**332.942.764**	**335.811.092**	**338.468.972**	**340.924.772**	**343.086.535**	**344.829.125**	**345.839.170**	**344.865.212**	**342.379.295**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	30.457.919	30.566.948	30.666.423	30.750.547	30.824.181	30.891.664	30.947.625	30.995.100	31.031.729	31.054.041
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.326.439	2.334.767	2.342.365	2.348.791	2.354.415	2.359.570	2.363.846	2.367.470	2.370.268	2.371.972
OPEX	237.463.543	242.250.952	247.059.654	251.900.105	256.806.289	261.706.487	266.648.449	271.486.235	275.195.387	278.878.464
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	29.497.494	29.603.086	29.699.424	29.780.896	29.852.208	29.917.563	29.971.788	30.017.737	30.053.211	30.074.819
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	30.176.679	28.187.011	26.043.225	23.688.633	21.087.679	18.211.252	14.897.386	10.972.588	6.054.617	0
INVESTIMENTOS	**22.157.477**	**22.745.471**	**22.644.683**	**22.542.704**	**22.419.511**	**22.337.668**	**22.271.472**	**22.031.980**	**22.198.047**	**22.148.067**
ÁGUA	21.813.089	21.983.871	21.962.044	21.920.080	21.893.101	21.877.125	21.849.651	21.676.179	21.859.057	21.817.181
ESGOTO	344.388	761.600	682.639	622.624	526.410	460.543	421.822	355.801	338.989	308.886
SALDO FINAL DE CAIXA	**86.871.259**	**84.833.878**	**83.499.943**	**82.156.414**	**80.884.997**	**79.777.601**	**78.908.156**	**78.821.362**	**80.157.143**	**83.016.585**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
274 Fls: 790
Mod: 32 Ass: 42

Tabela 4 - Bacia Piquiri e Paraná II: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**319.210.064**	**323.045.142**	**326.962.051**	**330.963.254**	**335.059.547**	**339.207.321**	**343.441.828**	**347.806.945**	**352.309.290**	**356.990.666**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	219.199.579	221.317.264	223.472.126	225.665.029	227.896.862	230.168.544	232.481.022	234.835.270	237.232.296	239.673.134
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	88.294.947	89.871.583	91.489.873	93.151.322	94.865.442	96.589.303	98.355.919	100.206.581	102.146.656	104.215.379
RECEITAS INDIRETAS	11.715.541	11.856.295	12.000.052	12.146.903	12.297.244	12.449.474	12.604.887	12.765.095	12.930.338	13.102.152
SAÍDAS DE CAIXA	**218.617.639**	**222.231.838**	**225.868.659**	**229.834.815**	**233.920.426**	**238.123.880**	**242.448.293**	**246.927.764**	**251.554.817**	**256.333.446**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	22.149.348	22.415.456	22.687.243	22.964.878	23.249.112	23.536.918	23.830.742	24.133.628	24.446.037	24.770.868
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.691.813	1.712.139	1.732.899	1.754.105	1.775.816	1.797.799	1.820.242	1.843.377	1.867.239	1.892.051
OPEX	123.663.191	127.475.995	131.410.565	135.361.012	139.450.470	143.700.464	148.137.001	152.771.635	157.594.379	162.584.825
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	21.450.916	21.708.634	21.971.850	22.240.731	22.516.002	22.794.732	23.079.291	23.372.627	23.675.184	23.989.773
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	49.662.370	48.919.614	48.066.102	47.514.089	46.929.027	46.293.968	45.581.018	44.806.497	43.971.978	43.095.930
INVESTIMENTOS	**760.442.201**	**55.428.029**	**61.321.348**	**36.841.622**	**36.588.575**	**36.304.350**	**36.420.399**	**38.004.341**	**38.803.534**	**39.585.970**
ÁGUA	760.442.201	46.672.733	52.301.998	27.540.219	26.990.731	26.331.906	26.357.000	26.534.559	26.641.476	26.675.852
ESGOTO		8.755.296	9.019.348	9.301.403	9.597.845	9.972.443	10.063.398	11.529.782	12.162.118	12.910.118
SALDO FINAL DE CAIXA	**-659.849.776**	**45.385.275**	**39.772.046**	**64.286.817**	**64.550.545**	**64.779.091**	**64.573.137**	**62.814.841**	**61.950.939**	**61.071.249**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 4 - Bacia Piquiri e Paraná II: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**361.893.582**	**367.069.837**	**372.695.314**	**378.815.648**	**385.820.122**	**394.078.072**	**404.247.821**	**417.369.943**	**431.669.980**	**434.292.680**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	247.158.856	244.690.563	247.269.393	249.896.522	252.573.160	255.300.559	258.080.012	260.912.852	260.546.962	263.340.216
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	106.442.968	108.907.200	111.708.850	115.015.961	119.086.721	124.314.191	131.331.241	141.136.919	155.280.010	155.013.199
RECEITAS INDIRETAS	13.281.729	13.472.075	13.677.071	13.903.166	14.160.241	14.463.322	14.836.569	15.318.172	15.843.008	15.939.265
SAÍDAS DE CAIXA	**261.334.833**	**266.639.368**	**272.318.196**	**278.509.896**	**285.388.165**	**293.290.432**	**302.706.373**	**313.224.905**	**319.279.106**	**322.881.167**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	25.510.376	25.470.242	25.857.807	26.285.260	26.771.287	27.344.289	28.049.948	28.960.466	29.952.717	30.134.701
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.917.983	1.945.470	1.975.073	2.007.723	2.044.842	2.088.614	2.142.513	2.212.061	2.287.651	2.301.751
OPEX	167.852.137	173.496.736	179.495.047	186.113.952	193.492.901	201.980.564	212.137.484	223.044.667	228.008.912	232.725.318
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	24.318.575	24.667.093	25.042.437	25.456.412	25.927.112	26.482.046	27.165.454	28.047.260	29.008.223	29.184.468
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	42.135.763	41.099.827	39.947.832	38.646.549	37.152.018	35.394.918	33.210.974	30.960.452	30.021.403	28.534.929
INVESTIMENTOS	**40.352.617**	**41.729.049**	**42.680.655**	**45.364.778**	**49.697.596**	**56.020.260**	**64.943.428**	**79.599.635**	**97.518.394**	**132.018.412**
ÁGUA	26.752.600	26.798.525	26.896.334	26.933.175	27.184.083	27.235.507	27.357.050	27.483.781	22.899.437	22.561.955
ESGOTO	13.600.017	14.930.524	15.784.321	18.431.603	22.513.513	28.784.753	37.586.379	52.115.854	74.618.957	109.456.457
SALDO FINAL DE CAIXA	**60.196.103**	**58.701.421**	**57.656.463**	**54.940.975**	**50.734.361**	**44.767.380**	**36.598.020**	**24.545.402**	**14.872.480**	**-20.606.898**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
275 459 Fls. 791
Mod. 32 Rub. 42

Tabela 4 - Bacia Piquiri e Paraná II: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**436.033.707**	**437.594.569**	**439.018.646**	**440.222.961**	**441.277.099**	**442.243.179**	**443.044.746**	**443.723.960**	**444.248.343**	**444.567.750**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	264.398.945	265.348.235	266.214.492	266.947.176	267.588.660	268.176.776	268.664.956	269.078.872	269.398.746	269.594.047
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	155.631.598	156.185.883	156.691.438	157.118.869	157.492.834	157.835.342	158.119.309	158.359.679	158.944.942	158.657.326
RECEITAS INDIRETAS	16.003.164	16.060.450	16.112.716	16.156.916	16.195.605	16.231.062	16.260.481	16.285.409	16.304.655	16.316.377
SAÍDAS DE CAIXA	**326.031.208**	**329.045.418**	**331.907.412**	**334.559.260**	**337.009.057**	**339.173.692**	**340.910.166**	**341.905.493**	**340.922.302**	**341.957.292**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	30.255.507	30.363.812	30.462.626	30.546.191	30.619.335	30.686.370	30.741.989	30.789.118	30.825.504	30.847.667
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.310.979	2.319.251	2.326.799	2.333.182	2.338.769	2.343.889	2.348.137	2.351.737	2.354.516	2.356.209
OPEX	237.463.543	242.250.952	247.059.654	251.900.105	256.806.289	261.706.487	266.648.449	271.486.275	275.355.387	278.878.464
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	29.301.465	29.406.355	29.502.053	29.582.983	29.653.821	29.718.742	29.772.607	29.818.250	29.853.489	29.874.953
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	26.699.715	24.705.048	22.556.280	20.196.800	17.590.843	14.718.205	11.398.984	7.460.113	2.533.406	0
INVESTIMENTOS	**22.287.350**	**22.790.842**	**22.691.373**	**22.591.155**	**22.468.656**	**22.252.059**	**22.314.624**	**22.143.539**	**22.242.942**	**22.192.744**
ÁGUA	21.942.961	22.029.242	22.008.733	21.968.531	21.942.240	21.791.496	21.892.802	21.787.738	21.903.952	21.883.858
ESGOTO	344.388	761.600	682.639	622.624	526.410	460.563	421.822	355.801	338.989	308.886
SALDO FINAL DE CAIXA	**87.715.149**	**85.758.309**	**84.419.862**	**83.072.946**	**81.799.386**	**80.817.428**	**79.819.956**	**79.674.929**	**81.083.099**	**80.417.714**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
276 460 Fls. 792
Mod. 42

APÊNDICE 2 - RESULTADOS

APÊNDICE 2.13 - BACIA PIRAPÓ E PARANAPANEMA III E IV

Tabela 1 - Bacia Pirapó e Paranapanema III e IV: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	**351.266.556**	**356.326.025**	**361.515.191**	**366.855.671**	**372.366.984**	**378.078.656**	**384.074.193**	**390.466.202**	**397.494.293**	**405.564.289**
RECEITA TARIFARIA DE AGUA	235.792.389	238.573.710	241.397.670	244.265.018	247.176.519	250.132.953	253.135.114	256.183.813	259.279.875	262.424.144
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	103.300.725	105.403.533	107.588.904	109.876.956	112.285.769	114.843.064	117.628.660	120.750.507	124.438.913	129.084.967
RECEITA INDIRETA	12.473.443	12.348.783	12.528.618	12.713.697	12.904.696	13.102.639	13.310.419	13.531.942	13.775.505	14.055.177
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	**24.373.684**	**24.724.750**	**25.084.816**	**25.455.381**	**25.837.800**	**26.234.122**	**26.650.140**	**27.093.673**	**27.581.334**	**28.141.295**
CONFINS/PASEP	24.373.684	24.724.750	25.084.816	25.455.381	25.837.800	26.234.122	26.650.140	27.093.673	27.581.334	28.141.295
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	**1.861.713**	**1.888.520**	**1.916.031**	**1.944.335**	**1.973.545**	**2.003.817**	**2.035.593**	**2.069.471**	**2.106.720**	**2.149.491**
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	**325.031.160**	**329.712.747**	**334.514.345**	**339.455.954**	**344.555.639**	**349.840.717**	**355.388.460**	**361.303.118**	**367.806.239**	**375.273.503**
OPEX	**141.126.782**	**145.310.191**	**149.670.928**	**154.224.511**	**158.991.720**	**164.020.132**	**169.374.367**	**175.185.321**	**181.640.625**	**189.021.635**
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	**183.904.378**	**184.402.556**	**184.843.417**	**185.231.443**	**185.563.918**	**185.820.585**	**186.014.093**	**186.117.796**	**186.165.615**	**186.251.869**
AMORTIZAÇÃO	**28.282.912**	**30.655.910**	**33.526.606**	**35.057.026**	**36.642.850**	**38.308.752**	**40.114.996**	**42.135.300**	**44.452.472**	**47.263.046**
EBIT	**155.621.466**	**153.746.646**	**151.316.811**	**150.174.417**	**148.921.068**	**147.513.833**	**145.899.097**	**143.982.497**	**141.713.143**	**138.988.822**
IR E CSLL	**52.911.299**	**52.273.860**	**51.447.716**	**51.059.302**	**50.633.163**	**50.154.703**	**49.605.693**	**48.954.049**	**48.182.489**	**47.256.200**
IMPOSTO DE RENDA	38.905.367	38.436.661	37.829.203	37.543.604	37.230.267	36.878.458	36.474.774	35.995.624	35.428.286	34.747.306
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	14.005.932	13.837.198	13.618.513	13.515.698	13.402.896	13.276.245	13.130.919	12.958.425	12.754.183	12.508.994
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	**102.710.168**	**101.472.786**	**99.869.095**	**99.115.115**	**98.287.905**	**97.359.130**	**96.293.404**	**95.028.448**	**93.530.674**	**91.732.623**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

380

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO 277 461 Fls. 793 Mod. 02 Rubr. 42

Tabela 1 - Bacia Pirapó e Paranapanema III e IV: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	415.464.810	428.677.098	448.000.537	449.797.597	451.316.461	452.654.745	453.860.735	454.936.325	455.939.857	456.771.471
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	265.617.479	268.860.754	272.154.864	273.251.714	274.179.111	274.996.962	275.738.299	276.393.189	277.008.006	277.518.201
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	135.449.044	144.960.172	160.319.831	160.957.763	161.496.592	161.970.646	162.399.296	162.776.928	163.130.866	163.423.464
RECEITA INDIRETA	14.398.288	14.856.171	15.525.842	15.588.120	15.640.758	15.687.137	15.729.140	15.766.207	15.800.985	15.829.806
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	28.828.272	29.745.046	31.085.861	31.210.556	31.315.947	31.408.807	31.492.905	31.567.122	31.636.755	31.694.459
CONFINS/PASEP	28.828.272	29.745.046	31.085.861	31.210.556	31.315.947	31.408.807	31.492.905	31.567.122	31.636.755	31.694.459
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.201.963	2.271.989	2.374.403	2.383.927	2.391.977	2.399.070	2.405.494	2.411.163	2.416.481	2.420.889
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	384.434.575	396.660.062	414.540.273	416.203.115	417.608.537	418.846.868	419.968.336	420.958.040	421.886.621	422.656.123
OPEX	198.228.639	210.924.392	215.046.206	219.145.438	223.261.527	227.367.947	230.718.236	233.993.315	237.056.118	240.070.248
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	186.205.935	185.735.670	199.494.066	197.057.676	194.347.010	191.478.920	189.250.100	186.964.726	184.830.503	182.585.875
AMORTIZAÇÃO	50.961.927	56.302.256	64.755.842	66.223.886	67.778.972	69.435.474	71.207.879	73.113.837	75.176.627	79.468.669
EBIT	135.244.008	129.433.414	134.738.225	130.833.790	126.568.038	122.043.446	118.042.221	113.850.889	109.653.876	103.117.206
IR E CSLL	45.982.963	44.007.361	45.810.996	44.483.489	43.033.133	41.494.772	40.134.355	38.709.302	37.282.318	35.059.850
IMPOSTO DE RENDA	33.811.002	32.358.353	33.684.556	32.708.448	31.642.009	30.510.862	29.510.555	28.462.722	27.413.469	25.779.302
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	12.171.961	11.649.007	12.126.440	11.775.041	11.391.123	10.983.910	10.623.800	10.246.580	9.868.849	9.280.549
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	89.261.045	85.426.053	88.927.228	86.350.302	83.534.905	80.548.674	77.907.866	75.141.587	72.371.558	68.057.356

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 1 - Bacia Pirapó e Paranapanema III e IV: metas em 2033 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	457.508.490	458.122.756	458.626.730	459.028.020	459.318.776	459.502.122	459.575.996	459.505.265	459.334.529	459.046.858
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	277.966.324	278.339.838	278.646.333	278.890.443	279.066.155	279.179.019	279.224.168	279.181.314	279.077.701	278.903.001
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	163.686.818	163.906.282	164.086.296	164.229.569	164.332.605	164.398.644	164.424.830	164.399.403	164.338.197	164.235.096
RECEITA INDIRETA	15.855.348	15.876.636	15.894.101	15.908.008	15.918.016	15.924.459	15.926.999	15.924.548	15.918.631	15.908.661
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	31.745.599	31.788.222	31.823.192	31.851.036	31.871.072	31.883.933	31.889.059	31.884.151	31.872.304	31.852.343
CONFINS/PASEP	31.745.599	31.788.222	31.823.192	31.851.036	31.871.072	31.883.933	31.889.059	31.884.151	31.872.304	31.852.343
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.424.795	2.428.051	2.430.722	2.432.849	2.434.379	2.435.361	2.435.753	2.435.378	2.434.473	2.432.948
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	423.338.096	423.906.484	424.372.817	424.744.135	425.011.325	425.182.827	425.251.184	425.185.735	425.027.752	424.761.566
OPEX	242.899.276	245.472.270	248.042.599	250.492.391	252.877.259	255.239.523	257.570.892	259.890.242	262.190.416	264.459.358
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	180.438.820	178.434.214	176.330.218	174.251.744	172.134.065	169.943.305	167.680.293	165.295.493	162.837.336	160.302.208
AMORTIZAÇÃO	84.183.583	86.932.629	89.944.247	93.374.959	97.365.929	102.142.595	108.098.677	115.983.407	127.885.188	151.678.149
EBIT	96.255.237	91.501.585	86.385.971	80.876.785	74.768.137	67.800.709	59.581.616	49.312.086	34.952.148	8.624.059
IR E CSLL	32.726.781	31.110.539	29.371.230	27.498.107	25.421.166	23.052.241	20.257.749	16.766.109	11.883.730	2.932.180
IMPOSTO DE RENDA	24.063.809	22.875.396	21.596.493	20.219.196	18.692.034	16.950.177	14.895.404	12.328.022	8.738.017	2.156.015
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	8.662.971	8.235.143	7.774.737	7.278.911	6.729.132	6.102.064	5.362.345	4.438.088	3.145.693	776.165
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	63.528.457	60.391.046	57.014.741	53.378.678	49.346.970	44.748.468	39.323.866	32.549.977	23.068.418	5.691.879

301 C

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

278 462 794
92 42

Tabela 2- Bacia Pirapó e Paranapanema III e IV: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050)

DRE	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	348.310.735	352.064.365	355.881.479	359.772.239	363.737.206	367.772.748	371.902.180	376.126.996	380.478.093	384.967.803
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	233.954.120	236.030.894	238.133.732	240.263.002	242.419.076	244.602.332	246.813.155	249.051.934	251.319.066	253.614.951
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	102.285.609	103.832.379	105.414.370	107.041.023	108.712.506	110.424.937	112.200.437	114.040.059	115.973.234	118.011.464
RECEITA INDIRETA	12.071.006	12.201.092	12.333.377	12.468.214	12.605.624	12.745.479	12.888.588	13.035.003	13.185.794	13.341.388
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	24.168.585	24.429.042	24.693.904	24.963.876	25.238.997	25.519.015	25.805.548	26.098.700	26.400.614	26.712.146
COFINS/PASEP	24.168.585	24.429.042	24.693.904	24.963.876	25.238.997	25.519.015	25.805.548	26.098.700	26.400.614	26.712.146
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.846.047	1.865.941	1.886.172	1.906.793	1.927.807	1.949.196	1.971.082	1.993.473	2.016.534	2.040.329
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	322.296.103	325.769.381	329.301.403	332.901.570	336.570.401	340.304.537	344.125.550	348.034.823	352.060.945	356.215.328
OPEX	140.136.817	143.765.290	147.522.908	151.414.758	155.444.046	159.627.065	163.970.579	168.495.872	173.184.601	177.923.176
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	182.159.286	182.004.092	181.778.495	181.486.812	181.126.355	180.677.471	180.154.970	179.538.951	178.876.343	178.292.151
AMORTIZAÇÃO	28.155.082	30.392.078	33.103.651	34.454.071	35.829.545	37.241.260	38.729.757	40.311.089	41.987.560	43.781.656
EBIT	154.004.204	151.612.014	148.674.844	147.032.741	145.296.814	143.436.211	141.425.213	139.227.861	136.889.383	134.510.496
IR E CSLL	52.361.429	51.548.085	50.549.447	49.991.132	49.400.917	48.768.312	48.084.572	47.337.473	46.542.390	45.733.569
IMPOSTO DE RENDA	38.501.051	37.903.004	37.168.711	36.798.185	36.324.203	35.859.053	35.356.303	34.806.965	34.222.346	33.627.624
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	13.860.378	13.645.081	13.380.736	13.232.947	13.076.713	12.909.259	12.728.269	12.530.508	12.320.045	12.106.945
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	101.642.775	100.063.929	98.125.397	97.041.609	95.895.897	94.667.899	93.340.641	91.890.389	90.346.993	88.776.927

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 2 - Bacia Pirapó e Paranapanema III e IV: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	389.637.611	394.547.311	399.786.710	405.492.720	411.873.633	419.241.942	428.087.475	439.174.107	451.661.016	464.517.686
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	255.939.997	258.294.649	260.679.237	263.094.277	265.540.172	268.017.363	270.526.295	273.067.422	275.677.708	278.148.881
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	120.194.389	122.579.318	125.252.523	128.345.746	132.059.628	136.695.391	142.725.443	150.886.732	162.330.609	162.617.106
RECEITA INDIRETA	13.503.224	13.673.374	13.854.950	14.052.697	14.273.833	14.529.188	14.835.737	15.219.954	15.652.699	15.751.699
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	27.036.175	27.376.849	27.740.400	28.136.329	28.579.088	29.090.360	29.704.134	30.473.413	31.339.855	31.538.073
COFINS/PASEP	27.036.175	27.376.849	27.740.400	28.136.329	28.579.088	29.090.360	29.704.134	30.473.413	31.339.855	31.538.073
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.065.079	2.091.101	2.118.870	2.149.111	2.182.930	2.221.982	2.268.864	2.327.623	2.393.803	2.408.944
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	360.536.357	365.079.361	369.927.441	375.207.279	381.111.615	387.929.600	396.114.478	406.373.072	417.927.358	420.570.669
OPEX	182.828.621	188.034.645	193.638.782	199.768.773	206.625.362	214.480.388	223.151.881	232.928.037	237.056.118	240.070.248
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	177.707.736	177.044.716	176.288.659	175.438.506	174.486.253	173.449.212	172.962.597	173.445.034	180.871.241	180.500.421
AMORTIZAÇÃO	45.725.733	47.863.598	50.257.857	52.954.533	56.227.442	60.228.322	65.393.308	72.393.577	82.134.330	86.498.423
EBIT	131.982.003	129.181.119	126.030.822	122.453.973	118.258.811	113.220.890	107.569.289	101.051.457	98.736.911	94.031.998
IR E CSLL	44.873.881	43.921.580	42.850.479	41.634.351	40.207.996	38.495.103	36.573.558	34.357.496	33.570.550	31.970.879
IMPOSTO DE RENDA	32.995.501	32.295.280	31.507.705	30.613.493	29.564.703	28.305.223	26.892.322	25.262.864	24.684.228	23.508.000
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	11.878.380	11.626.301	11.342.774	11.020.858	10.643.293	10.189.880	9.681.236	9.094.631	8.886.322	8.462.880
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	87.108.122	85.259.538	83.180.343	80.819.622	78.050.815	74.725.787	70.995.731	66.693.962	65.166.361	62.061.119

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

279 463 795

Tabela 2 - Bacia Pirapó e Paranapanema III e IV: metas em 2039 - demonstração de resultados (DRE), período de 30 anos (2021-2050) - continuação

DRE	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	455.251.069	455.662.304	456.363.791	456.763.101	457.050.432	457.234.864	457.308.374	457.237.991	457.088.098	456.781.846
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	276.594.793	276.966.464	277.271.447	277.514.352	277.695.197	277.801.524	277.846.430	277.801.788	277.700.686	277.526.848
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	162.879.160	163.097.542	163.276.668	163.419.233	163.526.762	163.587.475	163.613.531	163.588.230	163.527.326	163.424.833
RECEITA INDIRETA	15.777.115	15.798.298	15.815.677	15.829.516	15.839.473	15.845.865	15.848.413	15.847.973	15.860.086	15.830.165
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	31.588.961	31.631.374	31.666.171	31.693.828	31.713.815	31.726.613	31.731.713	31.726.830	31.715.041	31.695.179
COFINS/PASEP	31.588.961	31.631.374	31.666.171	31.693.828	31.713.815	31.726.613	31.731.713	31.726.830	31.715.041	31.695.179
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.412.831	2.416.070	2.418.728	2.420.844	2.422.367	2.423.345	2.423.734	2.423.361	2.422.461	2.420.944
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	421.249.277	421.814.860	422.278.893	422.648.379	422.914.250	423.084.906	423.152.926	423.087.800	422.930.596	422.665.724
OPEX	242.899.276	245.472.270	248.042.599	250.492.395	252.877.259	255.239.523	257.570.892	259.890.242	262.190.416	264.459.358
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO										
EBITDA	178.350.001	176.342.591	174.236.293	172.155.987	170.036.990	167.845.384	165.582.034	163.197.558	160.740.180	158.206.366
AMORTIZAÇÃO	91.190.734	93.942.904	96.958.217	100.393.532	104.360.342	109.157.589	115.121.383	123.027.039	134.942.721	158.765.233
EBIT	87.159.267	82.399.687	77.278.077	71.762.456	65.646.649	58.687.795	50.460.651	40.170.519	25.797.458	-558.867
IR E CSLL	29.634.151	28.015.894	26.274.546	24.399.235	22.319.861	19.953.850	17.156.621	13.657.980	8.771.136	0
IMPOSTO DE RENDA	21.789.817	20.599.922	19.319.519	17.940.614	16.411.662	14.671.949	12.615.163	10.042.637	6.449.365	0
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO	7.844.334	7.415.972	6.955.027	6.458.621	5.908.198	5.281.902	4.541.459	3.615.348	2.321.771	0
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	57.525.116	54.383.793	51.003.531	47.363.221	43.326.788	38.733.945	33.304.030	26.512.549	17.026.322	-558.867

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Pirapó e Paranapanema III e IV: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	351.266.556	356.326.025	361.515.191	366.855.671	372.366.954	378.078.656	384.074.193	390.486.262	397.494.293	405.564.289
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	235.792.389	238.573.740	241.397.670	244.265.018	247.176.519	250.132.953	253.135.114	256.183.813	259.279.875	262.424.144
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	103.330.725	105.403.533	107.588.904	109.876.996	112.285.769	114.843.064	117.628.680	120.750.507	124.438.913	129.084.967
RECEITAS INDIRETAS	12.173.443	12.348.783	12.528.618	12.713.697	12.904.666	13.102.639	13.310.419	13.531.942	13.775.505	14.055.177
SAÍDAS DE CAIXA	243.878.589	248.142.438	252.412.311	257.536.231	262.459.290	267.819.660	273.475.879	279.841.647	286.222.764	293.822.940
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	24.373.684	24.724.700	25.084.816	25.455.384	25.837.800	26.234.422	26.650.140	27.093.073	27.581.334	28.141.299
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.861.713	1.888.528	1.916.031	1.944.335	1.973.546	2.003.817	2.035.593	2.069.471	2.106.720	2.149.495
OPEX	141.126.782	145.390.191	149.678.928	154.224.511	158.999.720	164.020.132	169.374.367	175.185.321	181.640.625	189.021.637
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	23.605.113	23.945.809	24.293.825	24.652.700	25.023.961	25.406.886	25.809.786	26.239.333	26.711.616	27.253.926
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	52.911.299	52.273.860	51.447.706	51.059.302	50.633.163	50.154.703	49.605.693	48.954.049	48.182.469	47.256.200
INVESTIMENTOS	838.952.846	68.349.559	79.856.560	40.678.762	40.360.071	40.481.730	41.631.928	43.644.593	46.511.008	50.974.355
ÁGUA	838.952.846	58.811.058	69.850.654	30.549.935	29.194.678	28.444.968	28.479.316	28.726.087	28.770.113	28.766.685
ESGOTO		9.534.501	10.005.906	10.128.827	11.171.391	12.036.763	13.152.572	14.918.506	17.740.896	22.207.669
SALDO FINAL DE CAIXA	-731.564.879	39.838.028	29.245.320	68.640.678	69.547.622	69.777.266	68.966.686	67.279.821	64.760.521	60.767.394

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

303

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

280 464 796
92 464 42

Tabela 3 - Bacia Pirapó e Paranapanema III e IV: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**415.404.810**	**428.677.098**	**448.000.537**	**449.797.597**	**451.316.461**	**452.654.745**	**453.866.735**	**454.936.325**	**455.939.857**	**456.771.471**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	265.617.479	268.860.754	272.154.864	273.251.714	274.179.111	274.996.962	275.738.299	276.391.189	277.008.006	277.518.201
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	135.449.044	144.960.172	160.319.831	160.957.763	161.496.592	161.970.646	162.399.296	162.776.928	163.130.866	163.425.464
RECEITAS INDIRETAS	14.398.288	14.856.171	15.525.842	15.588.120	15.640.758	15.687.137	15.729.140	15.766.207	15.800.985	15.829.806
SAÍDAS DE CAIXA	**303.161.073**	**315.755.889**	**324.423.103**	**327.449.808**	**330.331.050**	**333.088.996**	**335.250.834**	**337.252.622**	**339.030.830**	**339.940.489**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	28.828.272	29.745.046	31.085.861	31.210.556	31.315.947	31.408.807	31.492.905	31.567.122	31.636.755	31.694.459
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.201.963	2.273.989	2.374.403	2.383.927	2.391.977	2.399.070	2.405.494	2.411.163	2.416.481	2.420.869
OPEX	198.328.639	210.924.392	215.046.206	219.345.438	223.261.527	227.367.947	230.718.236	233.993.335	237.056.118	240.070.248
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	27.919.235	28.807.101	30.105.636	30.226.399	30.328.466	30.418.399	30.499.845	30.571.721	30.639.158	30.695.043
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	45.982.963	44.007.361	45.810.996	44.483.489	43.033.133	41.494.772	40.134.355	38.709.302	37.282.318	35.059.850
INVESTIMENTOS	**59.094.510**	**74.064.716**	**101.555.325**	**147.214.165**	**24.957.980**	**24.872.323**	**24.838.329**	**24.803.742**	**24.771.426**	**47.242.150**
ÁGUA	28.839.125	28.926.221	29.015.299	24.064.925	24.066.152	24.067.100	24.047.896	24.037.966	24.031.942	46.520.611
ESGOTO	30.255.384	45.138.494	72.540.026	123.149.240	891.828	805.223	790.432	765.776	739.484	721.539
SALDO FINAL DE CAIXA	**53.209.227**	**38.856.493**	**22.022.109**	**-24.866.376**	**96.027.430**	**94.693.427**	**93.777.572**	**92.879.961**	**92.137.601**	**69.588.832**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 3 - Bacia Pirapó e Paranapanema III e IV: metas em 2033 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**457.508.490**	**458.122.756**	**458.626.730**	**459.028.020**	**459.316.776**	**459.502.122**	**459.575.996**	**459.505.265**	**459.334.829**	**459.046.858**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	277.966.324	278.339.838	278.646.333	278.890.443	279.066.155	279.179.039	279.224.168	279.181.314	279.077.701	278.903.001
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	163.686.818	163.906.282	164.086.296	164.229.569	164.332.605	164.398.644	164.424.830	164.399.403	164.338.197	164.235.196
RECEITAS INDIRETAS	15.855.348	15.876.636	15.894.101	15.908.008	15.918.016	15.924.439	15.926.999	15.924.548	15.918.631	15.908.661
SAÍDAS DE CAIXA	**340.541.021**	**341.584.930**	**342.487.459**	**343.121.066**	**343.469.984**	**343.489.601**	**343.036.960**	**341.884.634**	**339.248.204**	**332.524.779**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	31.745.599	31.788.222	31.823.192	31.851.036	31.871.072	31.883.933	31.889.059	31.884.151	31.872.304	31.852.343
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.424.795	2.428.051	2.430.722	2.432.849	2.434.379	2.435.361	2.435.753	2.435.378	2.434.473	2.432.948
OPEX	242.899.276	245.472.270	248.042.599	250.492.391	252.877.259	255.239.523	257.570.892	259.890.242	262.190.416	264.459.358
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	30.744.571	30.785.849	30.819.716	30.846.683	30.866.087	30.878.543	30.883.507	30.878.754	30.867.280	30.847.949
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	32.726.781	31.110.539	29.371.230	27.498.107	25.421.166	23.052.241	20.257.749	16.766.109	11.883.730	2.932.180
INVESTIMENTOS	**47.514.550**	**24.792.943**	**24.139.242**	**24.057.981**	**23.992.807**	**23.928.479**	**23.864.536**	**23.675.614**	**23.605.390**	**23.800.819**
ÁGUA	46.822.704	24.466.506	23.864.335	23.829.372	23.807.194	23.787.854	23.769.059	23.620.348	23.771.545	23.768.804
ESGOTO	691.846	326.437	274.907	228.609	185.614	138.626	95.479	55.267	33.844	32.016
SALDO FINAL DE CAIXA	**69.452.919**	**91.744.883**	**92.000.029**	**91.848.973**	**91.854.004**	**92.086.042**	**92.674.468**	**93.975.016**	**96.280.936**	**102.721.260**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/splweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c.**

FUNDACE

PROTOCOLO 281 Fls: 797 Mod: 32 Rub: 42

Tabela 4 - Bacia Pirapó e Paranapanema III e IV: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050)

Fluxo de Caixa Livre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ENTRADAS DE CAIXA	**348.310.725**	**352.064.365**	**355.831.479**	**359.772.239**	**363.737.206**	**367.772.748**	**371.902.180**	**376.126.996**	**380.478.093**	**384.967.803**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	233.954.120	236.030.894	238.133.732	240.263.002	242.419.076	244.602.332	246.813.155	249.051.934	251.319.066	253.614.951
RECEITA TARIFARIA DE ESGOTO	102.285.609	103.832.379	105.414.370	107.041.023	108.712.506	110.424.937	112.200.437	114.040.059	115.973.234	118.011.464
RECEITAS INDIRETAS	12.071.006	12.201.092	12.333.377	12.468.214	12.605.624	12.745.479	12.888.588	13.035.003	13.185.794	13.341.388
SAÍDAS DE CAIXA	**241.919.359**	**245.267.083**	**248.567.666**	**252.453.253**	**256.454.908**	**260.577.917**	**264.823.608**	**269.201.252**	**273.711.667**	**278.279.056**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	24.168.585	24.429.042	24.693.904	24.963.876	25.238.997	25.519.015	25.805.548	26.098.700	26.400.614	26.712.146
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	1.846.047	1.865.941	1.886.172	1.906.793	1.927.807	1.949.196	1.971.092	1.993.473	2.016.534	2.040.329
OPEX	140.136.817	143.765.290	147.522.908	151.414.758	155.444.046	159.627.065	163.970.579	168.495.872	173.184.001	177.923.176
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	23.406.481	23.658.725	23.915.235	24.176.694	24.443.140	24.714.329	24.991.826	25.275.734	25.568.128	25.869.836
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	52.361.429	51.548.085	50.549.447	49.991.132	49.400.917	48.768.312	48.084.572	47.337.473	46.542.390	45.733.569
INVESTIMENTOS	**837.685.740**	**64.649.671**	**75.704.914**	**36.209.936**	**35.472.192**	**35.001.118**	**35.303.108**	**35.891.284**	**36.396.479**	**36.870.386**
ÁGUA	837.685.740	57.682.939	68.514.992	28.800.873	27.811.729	27.050.623	27.060.796	27.228.102	27.253.948	27.243.981
ESGOTO		6.966.732	7.189.922	7.409.064	7.660.467	7.950.495	8.242.312	8.663.182	9.142.531	9.626.405
SALDO FINAL DE CAIXA	**-731.294.384**	**42.147.611**	**31.608.899**	**71.109.049**	**71.810.106**	**72.193.713**	**71.775.463**	**71.034.459**	**70.369.946**	**69.818.360**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Tabela 4 - Bacia Pirapó e Paranapanema III e IV: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ENTRADAS DE CAIXA	**389.637.611**	**394.547.311**	**399.786.710**	**405.492.720**	**411.873.633**	**419.241.942**	**428.087.475**	**439.174.107**	**451.661.016**	**464.917.686**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	255.939.997	258.294.619	260.679.237	263.094.277	265.540.173	268.017.363	270.526.295	273.067.422	275.677.708	276.148.851
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	120.194.389	122.579.318	125.252.523	128.345.746	132.059.628	136.695.399	142.725.443	150.886.732	162.330.609	162.617.106
RECEITAS INDIRETAS	13.503.224	13.673.374	13.854.950	14.052.697	14.273.833	14.529.188	14.835.737	15.219.954	15.652.699	15.751.699
SAÍDAS DE CAIXA	**282.987.403**	**287.937.754**	**293.214.178**	**298.937.675**	**305.273.284**	**312.460.691**	**320.465.915**	**329.599.069**	**334.711.945**	**336.531.733**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	27.036.175	27.376.849	27.740.400	28.136.329	28.579.088	29.090.360	29.704.134	30.473.413	31.339.855	31.538.073
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.065.079	2.091.101	2.118.870	2.149.111	2.182.930	2.221.982	2.268.864	2.327.623	2.393.803	2.408.944
OPEX	182.828.621	188.034.645	193.638.762	199.768.773	206.625.362	214.480.388	223.151.881	232.928.037	237.096.118	240.070.248
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	26.183.647	26.513.579	26.865.667	27.249.151	27.677.908	28.173.058	28.767.478	29.512.500	30.351.620	30.543.089
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	44.873.881	43.921.580	42.850.479	41.634.351	40.207.996	38.495.103	36.573.558	34.357.496	33.570.550	33.970.879
INVESTIMENTOS	**37.719.480**	**38.929.875**	**40.668.675**	**43.119.400**	**46.525.695**	**51.942.386**	**60.066.784**	**72.351.673**	**88.368.157**	**138.782.295**
ÁGUA	27.281.451	27.529.781	27.379.028	27.401.762	27.573.956	27.629.809	27.683.388	27.775.290	25.089.916	46.983.172
ESGOTO	10.434.029	11.400.093	13.289.647	15.717.638	18.951.739	24.312.577	32.383.396	44.626.423	63.278.241	91.799.123
SALDO FINAL DE CAIXA	**68.934.727**	**67.679.882**	**65.903.857**	**63.435.645**	**60.074.654**	**54.838.864**	**47.554.777**	**37.223.366**	**28.580.914**	**-20.796.342**

Fontes: AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

FUNDACE

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
282 466 798
92 42

Tabela 4 - Bacia Pirapó e Paranapanema III e IV: metas em 2039 - fluxo de caixa livre, período de 30 anos (2021-2050) - continuação

Fluxo de Caixa Livre	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
ENTRADAS DE CAIXA	**455.251.069**	**455.662.304**	**456.363.791**	**456.763.101**	**457.050.432**	**457.234.864**	**457.308.174**	**457.237.991**	**457.068.098**	**456.781.846**
RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA	276.594.793	276.966.464	277.271.447	277.514.352	277.699.197	277.801.524	277.846.430	277.801.788	277.700.686	277.526.848
RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO	162.879.160	163.097.542	163.276.668	163.419.233	163.521.762	163.587.475	163.613.531	163.588.230	163.527.326	163.424.833
RECEITAS INDIRETAS	15.777.115	15.798.298	15.815.677	15.829.516	15.839.473	15.845.865	15.848.413	15.847.973	15.840.086	15.830.165
SAÍDAS DE CAIXA	**337.128.090**	**338.169.554**	**339.069.691**	**339.700.829**	**340.047.092**	**340.069.513**	**339.614.084**	**338.424.806**	**335.814.030**	**329.271.221**
TRIBUTOS SOBRE A RECEITA BRUTA	31.588.961	31.631.374	31.666.171	31.693.878	31.713.845	31.726.613	31.731.713	31.726.830	31.715.041	31.695.179
PERDAS POR INADIMPLÊNCIA	2.412.833	2.416.070	2.418.728	2.420.844	2.422.367	2.423.345	2.423.734	2.423.361	2.422.461	2.420.944
OPEX	242.899.276	245.472.270	248.042.599	250.492.391	252.877.259	255.239.523	257.530.892	259.890.142	262.190.416	264.459.358
TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPITAL DE GIRO	30.592.872	30.633.947	30.667.647	30.694.480	30.713.789	30.726.183	30.731.123	30.726.393	30.714.976	30.695.740
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	29.634.151	28.015.894	26.274.546	24.399.235	22.319.861	19.953.850	17.156.621	13.657.980	8.771.136	0
INVESTIMENTOS	**47.586.521**	**24.821.058**	**24.168.800**	**24.090.201**	**24.027.849**	**23.879.382**	**23.895.388**	**23.736.361**	**23.833.213**	**23.830.370**
ÁGUA	46.896.675	24.494.621	23.893.893	23.861.592	23.842.235	23.740.757	23.799.909	23.683.094	23.799.369	23.798.354
ESGOTO	691.846	326.437	274.907	228.609	185.614	138.626	95.479	53.267	33.844	32.016
SALDO FINAL DE CAIXA	**70.534.457**	**92.871.692**	**93.125.300**	**92.972.071**	**92.975.492**	**93.285.969**	**93.798.902**	**95.074.824**	**97.420.855**	**103.680.256**

Fontes: **AGEPAR, IBGE, SANEPAR, SNIRH, SNIS e atores do setor**. Elaboração própria.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Nelson Brito Guimaraes** em: 10/06/2021 10:27.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

ePROTOCOLO

DIRETORIA LEGISLATIVA
Fls. 304

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 798a
Mod. 42

Documento: **5117.547.9040MicrorregioesEstudodeRegionalizacao.pdf**.

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:59.

Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:50.

Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura** com o código: **97024464f56198fe1b59a707f9473d0c**.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 494 Mov. 40

GOVERNADORIA
LIDO NO EXPEDIENTE
CONCEDIDO APOIAMENTO À D. L.
Em, 14 JUN 2021
1º Secretário

DIRETORIA LEGISLATIVA 38

MENSAGEM Nº 51/2021

Curitiba, 14 de junho de 2021

Senhor Presidente,

Segue para apreciação dessa Casa Legislativa, Projeto de Lei Complementar que visa instituir as Microrregiões de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no âmbito do Estado do Paraná e suas respectivas Estruturas de Governança.

Propõe-se a utilização da prerrogativa prevista no artigo 25, § 3º, da Constituição Federal a fim de instituir três Microrregiões de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no âmbito do Estado do Paraná, as quais se integrarão os seus Municípios, agrupados de forma técnica, conforme Estudo de Regionalização realizado.

Conforme entendimento exarado pelo Supremo Tribunal Federal, em jurisprudência correlata ao tema, cada microrregião será uma entidade intergovernamental (autarquia Interfederativa), possuindo órgãos de governança próprios, quais sejam: (i) Colegiado Microrregional; (ii) Comitê Técnico; (iii) Conselho Participativo e (iv) Secretário-Geral. Registre-se ainda, que o Estado participará de forma minoritária, detendo apenas 40% (quarenta por cento) dos votos no Colegiado Microrregional.

Cumpre destacar ainda, que o presente Projeto se justifica pelas obrigações impostas pela Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020 – "Novo Marco Regulatório do Saneamento", que, em seu artigo 15, estabelece a data limite de 15 de julho de 2021 para que os Estados promovam a regionalização do saneamento básico, sob pena de, em caso de omissão, o Estado arcar com regionalização instituída unilateralmente por ato do Poder Executivo Federal.

Ressalta-se que, a microrregião, por se tratar de autarquia de integração, terá por objetivo a coordenação dos entes federativos nela integrados, não possuindo estrutura administrativa ou quadro de pessoal próprio, bem como estrutura orçamentária.

4260/21-MP

Excelentíssimo Senhor
Deputado ADEMAR TRAIANO
Presidente da Assembleia Legislativa do Estado
N/CAPITAL
Prot. 17.547.904-0

I - A DAP para leitura no expediente.
II - À DL para providências.
Em, 14 JUN 2021
Presidente

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:51. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:49. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 7646f638c2c01da595495172044cff63

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 495
Mov. 40
DIRETORIA LEGISLATIVA
Fls. 309

Por fim, tendo em vista a elevada importância da matéria, bem como a necessidade de atender prazo que se finda no próximo dia 15 de julho, requer-se seja apreciado em regime de urgência o presente Projeto de Lei, nos termos do art. 66 do Regimento Interno da Assembleia Legislativa do Paraná, ressaltando-se a ausência de impacto orçamentário e financeiro em caso de aprovação.

Certo de que a medida merecerá dessa Assembleia Legislativa o necessário apoio e consequente aprovação.

Atenciosamente

CARLOS MASSA RATINHO JUNIOR
GOVERNADOR DO ESTADO

Assinado digitalmente por: **Carlos Massa Ratinho Junior** em 14/06/2021 11:51. Inserido ao protocolo **17.547.904-0** por: **Renata Bonotto Rodrigues** em: 14/06/2021 11:49. Documento assinado nos termos do art. 18 do Decreto Estadual 5389/2016. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura com o código: 76d6f638c2c91da595495172044dcff63

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág 310

Certifico que o presente expediente, protocolado sob nº 4260/2021 – DAP, em 14/6/2021, foi autuado nesta data como Projeto de Lei Complementar nº 4/2021 – Mensagem nº 51/2021.

Curitiba, 15 de junho de 2021.

Camila Brunetta
Matrícula nº 16.691

Informamos que revendo nossos registros, em busca preliminar, constatamos que o presente projeto:

( ) guarda similitude com _____

( ) guarda similitude com a(s) proposição(ões) em trâmite _____

( ) guarda similitude com a(s) proposição(ões) arquivada(s)_____

(X) não possui similar nesta Casa.

( ) dispõe sobre matéria que sofreu rejeição na presente Sessão Legislativa.

Camila Brunetta
Matrícula nº 16.691

1- Ciente.

2- Encaminhe-se à Comissão de Constituição e Justiça.

Curitiba, 15 de junho de 2021.

Dylliardi Alessi
Diretor Legislativo

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ

Centro Legislativo Presidente Anibal Khury

Praça Nossa Senhora de Salette S/N - Bairro Centro Cívico - CEP 80530-911 - Curitiba - PR - www.assembleia.pr.leg.br

PARECER DE COMISSÃO

PARECER AO PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR 4/2021

Projeto de Lei Complementar nº. 4/2021

Autor: Poder Executivo - Mensagem nº 21/2021

APROVADO
16/06/2021

Institui as Microrregiões dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do Oeste, do Centro-leste e do Centro-litoral e suas respectivas estruturas de governança.

INSTITUI AS MICRORREGIÕES DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO OESTE, DO CENTRO-LESTE E DO CENTRO-LITORAL E SUAS RESPECTIVAS ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA.

POSSIBILIDADE. ART. 24, I, DA CF. ART. 87, III, DA CE. CONSTITUCIONALIDADE. LC 101/2000. LEGALIDADE. PARECER FAVORÁVEL

PREÂMBULO

O presente projeto de lei, de autoria do Poder Executivo através da Mensagem nº 21/2021, tem por objetivo instituir as Microrregiões dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do Oeste, do Centro-leste e do Centro-litoral e suas respectivas estruturas de governança.

FUNDAMENTAÇÃO

De início, compete à Comissão de Constituição e Justiça, em consonância ao disposto no artigo 41, do Regimento Interno da Assembleia Legislativa do Estado do Paraná, verificar a constitucionalidade, legalidade, legitimidade do proponente, bem como a técnica legislativa ora utilizada:



Art. 41. Cabe à Comissão de Constituição e Justiça:

I - emitir parecer quanto à constitucionalidade, legalidade, juridicidade, adequação regimental e caráter estrutural das proposições;

Ademais, verifica-se que o Poder Executivo detém a competência necessária para apresentar o Projeto de Lei ora em tela, conforme aduz o art. 162, III, do Regimento Interno desta Casa de Leis:

Art. 162. A iniciativa de projeto, observado o disposto na Constituição do Estado, caberá:

(...)

III - ao Governador do Estado;

Corrobora deste entendimento, a Constituição do Estado do Paraná, observe-se:

Art. 65. A iniciativa das leis complementares e ordinárias cabe a qualquer membro ou comissão da Assembleia Legislativa, ao Governador do Estado, ao Presidente do Tribunal de Justiça, ao Procurador-Geral de Justiça e aos cidadãos, na forma e nos casos previstos nesta Constituição.

Verifica-se da leitura do presente, que a proposição tem por finalidade instituir as Microrregiões de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no âmbito do Estado do Paraná e suas respectivas Estruturas de Governança. Nesse sentido, importante a menção de que a criação de atribuições às Secretarias de Estado e aos Órgãos da Administração Pública são objeto de iniciativa privativa do Governador do Estado, conforme o artigo 66 da Constituição Estadual:

Art. 66. Ressalvado o disposto nesta Constituição, são de iniciativa privativa do Governador do Estado as leis que disponham sobre:

(...)

IV - criação, estruturação e atribuição das Secretarias de Estado e órgãos da Administração Pública.

Ademais, a proposição encontra fundamento no Art. 25, §3º da Constituição Federal. Vejamos:

Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição.

(...)



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

É preciso observar, ainda, que a Constituição Estadual aduz que a iniciativa de Leis que disponham sobre a organização e funcionamento da administração estadual, são de iniciativa privativa do Governador do Estado, nos termos do artigo 87, vejamos:

Art. 87. Compete privativamente ao Governador:

(...)

III - exercer, com o auxílio dos Secretários de Estado, a direção superior da administração estadual;

Sendo assim, fica evidenciado que o projeto de lei apresentado pelo Poder Executivo está perfeitamente de acordo com o ordenamento jurídico vigente.

Cumpre destacar ainda, que o presente Projeto se justifica pelas obrigações impostas pela Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020 – "Novo Marco Regulatório do Saneamento", que, em seu artigo 15, estabelece a data limite de 15 de julho de 2021 para que os Estados promovam a regionalização do saneamento básico, sob pena de, em caso de omissão, o Estado arcar com regionalização instituída unilateralmente por ato do Poder Executivo Federal.

Mencionado Marco Regulatório do Saneamento criou a figura da unidade regional de saneamento básico. A unidade regional diferencia-se da região metropolitana porque (i) não precisa envolver Municípios limítrofes; (ii) pode ser instituída pelo Estado mediante mera lei ordinária; e, mais importante, (iii) é de adesão facultativa, isto é, nenhum Município é obrigado a aderir e se associar em uma determinada unidade regional.

De acordo com o art. 50 da nova Lei de Saneamento, 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, como os recursos do FGTS ou do BNDES, serão condicionados à estruturação de prestação regionalizada, ou seja, à adesão da municipalidade a alguma unidade de referência ou bloco. Do contrário, a principal fonte de financiamento do serviço de saneamento básico será negada. Nesse ponto reside a essencialidade e urgência da proposição.

Importante também destacar que o projeto de lei não viola a Lei Complementar Federal nº. 101/00, tendo em vista não haver impacto orçamentário ou financeiro gerado pela sua aprovação.

Por fim, no que tange à técnica legislativa, o projeto em análise não encontra óbice nos requisitos da Lei Complementar federal nº 95/98, bem como, no âmbito estadual, a Lei Complementar nº 176/2014, as quais dispõem sobre a elaboração, a redação, a alteração e a consolidação das leis.

DIRETORIA LEGISLATIVA
Fls. 314

CONCLUSÃO

Diante do exposto, opina-se pela **APROVAÇÃO** do presente Projeto de Lei, em virtude de sua **CONSTITUCIONALIDADE E LEGALIDADE**, bem como por estarem presentes todos os requisitos de técnica legislativa.

Curitiba, 15 de junho de 2021.

DEPUTADO DELEGADO FRANCISCHINI

Presidente

DEPUTADO HUSSEIN BAKRI

Relator

Documento assinado eletronicamente por **Hussein Bakri, Deputado Estadual**, em 15/06/2021, às 16:59, conforme Ato da Comissão Executiva nº 2201/2019.

Documento assinado eletronicamente por **Fernando Destito Francischini, Deputado Estadual - Presidente de Comissão**, em 15/06/2021, às 17:00, conforme Ato da Comissão Executiva nº 2201/2019.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://www.assembleia.pr.leg.br/sei/verificar informando o código verificador **0387537** e o código CRC **074933A5**.

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 315

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ

INFORMAÇÃO

Senhor Diretor,

Informo que o Projeto de Lei Complementar nº 4/2021, de autoria do Poder Executivo, encontra-se em condições de prosseguir o seu trâmite.

O referido projeto recebeu parecer favorável no âmbito da Comissão de Constituição e Justiça, o parecer foi aprovado na reunião do dia 16 de junho de 2021.

Curitiba, 16 de junho de 2021.

Rafael Cardoso
Mat. 16.988

1. Ciente;
2. Encaminhe-se à Comissão de Finanças e Tributação.

Dylliardi Alessi
Diretor Legislativo

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ

Centro Legislativo Presidente Aníbal Khury

Praça Nossa Senhora de Salette S/N - Bairro Centro Cívico - CEP 80530-911 - Curitiba - PR - www.assembleia.pr.leg.br

PARECER DE COMISSÃO

PARECER AO PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº 04/2021

Projeto de Lei Complementar nº.04/2021

Autor: Poder Executivo

DA **COMISSÃO DE FINANÇAS E TRIBUTAÇÃO,** SOBRE O PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº 01/2021 DE AUTORIA DO PODER EXECUTIVO. INSTITUI AS MICROREGIÕES DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO OESTE, DO CENTRO- LESTE E DO CENTRO- LITORAL E SUAS RESPECTIVAS ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA.

RELATÓRIO

O presente projeto de lei, de autoria do Poder Público objetiva instituir microrregiões dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.

Na Comissão de Constituição e Justiça o Projeto de Lei em análise recebeu parecer favorável, sendo o mesmo aprovado.

FUNDAMENTAÇÃO

Inicialmente, cumpre salientar que compete à Comissão de Finanças e Tributação, em consonância ao disposto no artigo 42, do **REGIMENTO INTERNO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ**, manifestar-se sobre:

Art. 42. Cabe à Comissão de Finanças e Tributação manifestar-se sobre:

I – os aspectos financeiros e orçamentários públicos de quaisquer proposições que importem aumento ou diminuição de receita ou da despesa pública, Regimento Interno 37 quanto à sua compatibilidade ou adequação com o plano plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e o orçamento anual;



II – as atividades financeiras do Estado;

III – a matéria tributária;

IV – os empréstimos públicos;

V – as matérias que disponham sobre a remuneração dos agentes políticos estaduais, incluindo os secretários de Estado, os magistrados e os membros do Ministério Público e do Tribunal de Contas; e

VI – o atendimento aos requisitos da Lei Complementar Federal nº 101, de 4 de maio de 2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal.

O Projeto de Lei em análise visa instituir três microrregiões dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário, as quais se integrarão as seus Municípios, agrupados de forma técnica, conforme Estudo de Regionalização realizado.

De acordo com entendimento do STF, cada microrregião será uma entidade intergovernamental, possuindo órgão de governança próprio.

Considerando a competência desta Comissão de Finanças e Tributação, diante do exposto no Projeto em tela se justifica pelas obrigações impostas pela Lei Federal n° 14.026/2, em que seu artigo 15, estabelece a data limite de 15 de julho de 2021 para que Estados promovam a regionalização do saneamento básico, sob pena de, em caso de omissão, o Estado arcar com regionalização instituída unilateralmente por ato do Poder Executivo Federal.

Assim, destaca-se que, a microrregião, por se tratar de autarquia de integração, terá por objetivo a coordenação dos entes federativos nela integrados, não possuindo estrutura administrativa ou quadro de pessoa próprio, bem como estrutura orçamentária.

Por fim, considerando que o presente projeto não afronta qualquer disposição legal pertinente às competências desta Comissão de Finanças e Tributação, não encontramos óbice à sua regular tramitação.

É o voto.

CONCLUSÃO

Nada mais havendo a acrescentar, encerro meu voto relatando pela APROVAÇÃO do Projeto de Lei, tendo em vista a adequação dos preceitos legais ensejados de atuação desta Comissão de Finanças e Tributação.

Curitiba, 22 de junho de 2021.

DEP. NELSON JUSTUS

Presidente

DIRETORIA LEGISLATIVA
Pág. 318

DEP. DOUGLAS FABRICIO

Relator

Documento assinado eletronicamente por **Daniela Miranda Motta**, **Analista Legislativo - Advogado**, em 22/06/2021, às 12:59, conforme Ato da Comissão Executiva nº 2201/2019.

Documento assinado eletronicamente por **Nelson Roberto Placido Silva Justus**, **Deputado Estadual**, em 23/06/2021, às 13:35, conforme Ato da Comissão Executiva nº 2201/2019.

Documento assinado eletronicamente por **João Douglas Fabricio**, **Deputado Estadual**, em 23/06/2021, às 14:18, conforme Ato da Comissão Executiva nº 2201/2019.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://www.assembleia.pr.leg.br/sei/verificar informando o código verificador **0392865** e o código CRC **0A197319**.

DIRETORIA LEGISLATIVA
319

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ

INFORMAÇÃO

Senhor Diretor,

Informo que o Projeto de Lei Complementar nº 4/2021, de autoria do Poder Executivo, recebeu parecer favorável no âmbito da Comissão de Finanças e Tributação, o parecer foi aprovado na reunião do dia 23 de junho de 2021.

O projeto recebeu pareceres das Comissões a seguir indicadas e encontra-se em condições de prosseguir em seu trâmite.

1. Comissões com pareceres favoráveis:
- Comissão de Constituição e Justiça;
- Comissão de Finanças e Tributação.

Curitiba, 23 de junho de 2021.

Rafael Cardoso
Mat. 16.988

1. Ciente;
2. Encaminhe-se à Comissão de Fiscalização da Assembleia Legislativa e Assuntos Municipais.

Dylliardi Alessi
Diretor Legislativo