

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 005/2023

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

Nota Técnica 005/2023 – DRE/CSB

Metodologia Financeiro Geral de Definição Tarifária

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: **005/2023**

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

Sumário

1. Contexto	3
2. Introdução.....	4
3. Modelo Econômico-Financeiro	6
3.1. Custos Operacionais.....	9
3.2. Quota de Depreciação	9
3.3. Outras Receitas	10
3.4. Receitas Irrecuperáveis.....	10
3.5. Base de Ativos Regulatória (BAR)	11
3.6. Remuneração do Capital.....	12
3.7. Impostos.....	12
3.8. Capital de Giro	12
3.9. Mercado Projetado.....	13
3.10. Ajustes Compensatórios	13
3.11. Fator X.....	14
4. Conclusão.....	15
5. Referências.....	16

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 005/2023

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

1. Contexto

O marco regulatório do saneamento básico, instituído pela Lei Federal nº 11.445/2007, alterado pela Lei Federal nº 14.026/2020, em seu art. 22 define como um dos objetivos da regulação a definição de tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos quanto a modicidade tarifária, por mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários. Além disso, em seu art. 23 é previsto para as entidades reguladoras a edição de normas relativas às dimensões técnica, econômica e social da prestação desses serviços, os quais envolverão, dentre outros aspectos, os relacionados à fixação, reajuste e revisão tarifária.

Nessa perspectiva, a Lei Complementar Estadual nº 222/2020, lei de regência institucional da Agepar, prevê, em seu art. 6º, inciso XXIII, que cabe à Agepar desempenhar as competências estabelecidas na Lei Federal nº 11.445/2007 para a regulação e a fiscalização dos serviços de saneamento básico no Estado do Paraná. Assim, a regulação e a definição das tarifas dos serviços de saneamento, dentre eles, os referentes a água e esgoto prestados pela Sanepar, são de competência da Agepar.

Na 1ª Etapa da 2ª Revisão Tarifária Periódica - RTP da Sanepar, a Agepar aplicou uma tarifa preliminar com base nas metodologias adotadas na 1ª RTP, notas técnicas 1 a 6 de 2016, as quais foram aprovadas pelo Instituto das Águas do Paraná (Portaria nº 46/2016), que era o órgão regulador anteriormente à Agepar. A aplicação destas metodologias, com pontuais aprimoramentos, resultou em novo cálculo tarifário, divulgado e descrito pelas Notas Técnicas 1 a 9 de 2020. Especificamente

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 005/2023

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

na Nota Técnica nº 1/2020, que consolida os resultados dos demais documentos e apresenta o modelo financeiro geral que alcançou a tarifa preliminar da 1ª Fase da 2ª RTP, é apontado que para a 2ª Fase da Revisão seriam reavaliadas as metodologias vigentes, além de elaborar novas, cuja aplicação resultaria em uma tarifa final para a 2ª RTP.

Assim, a presente Nota Técnica apresenta a proposta de um novo modelo financeiro geral de cálculo tarifário, envolvendo as demais metodologias reavaliadas e as novas elaboradas para a 2ª RTP e já disponibilizadas em consulta pública.

Nesse sentido, o conteúdo da presente Nota Técnica contém os resultados dos trabalhos do relatório 1.4 do Contrato nº 4.665/2021 firmado entre a Agepar e a empresa LMDM Consultoria Ltda. para auxílio à Agência nos trabalhos da 2ª Fase da 2ª Revisão Tarifária da Sanepar. O estudo contou com análises da literatura e das particularidades do contexto regulatório em que se insere a Sanepar, e ainda, foi desenvolvido a partir das diretrizes e avaliações da Agepar.

Por fim, ressalta-se que esta Nota Técnica será, primeiramente, disponibilizada em consulta pública, e a partir das contribuições recebidas, pode sofrer alterações metodológicas e nos resultados alcançados, conforme posteriores análises técnicas e decisões do Conselho Diretor da Agepar.

2. Introdução

Na metodologia proposta pela primeira Revisão Tarifária Periódica (RTP) para a regulação do serviço de saneamento básico no Estado do Paraná, prestado pela

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 005/2023

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar) (AGEPAR, 2017), o cálculo tarifário é realizado por meio da projeção dos custos e dos investimentos prudentes. Esses componentes são proporcionalizados pela demanda (volume) projetada, resultando no valor da Tarifa Econômica (P0) em R\$/m³. Conforme Agepar (2017):

“A tarifa média econômica de equilíbrio (P0), representa o valor mínimo que, aplicado ao mercado de referência, recupera os custos eficientes (parcela gerenciável) e remunera adequadamente os investimentos prudentes durante o ciclo tarifário de 4 anos [...]. Ou seja, assegura o equilíbrio econômico-financeiro da Companhia, considerando o programa de investimentos proposto”.

Esse método é conhecido na literatura da regulação de serviços públicos como *Price Cap* ou *Revenue Cap Regulation*, em que o regulador define *a priori* o preço, ou a receita, que garante o retorno necessário para manter o equilíbrio econômico-financeiro da companhia (LEBELEIN, 2019). Adicionalmente, é estabelecido, por meio de uma avaliação comparativa de eficiência, um fator redutor dos custos gerenciáveis, que visa implementar incentivos aos ganhos de produtividade no contexto de um monopólio natural – conhecido como Fator-X.

Conforme mencionado na Nota Técnica nº 2/2023, a Receita Requerida é o valor de receita, calculado pelo regulador, a ser obtido pela Cia. para a determinação da tarifa econômica de equilíbrio. A metodologia proposta pela AGEPAR é estabelecida por meio de um Fluxo de Caixa Descontado, que zera o Valor Presente Líquido a uma taxa de desconto igual ao Custo Médio Ponderado do Capital (*Weighted*

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 005/2023

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

Average Cost of Capital – WACC) calculado para a Sanepar para um determinado período de tempo (ciclo tarifário).

A Receita Requerida no modelo proposto para os anos compreendidos pela Revisão Tarifária se dá tanto por aferimento *ex-post* de alguns componentes dos quatro anos anteriores, resultando em ajustes compensatórios, quanto pela projeção para os quatro anos seguintes do ciclo tarifário vindouro de todas as variáveis tarifárias.

Assim, esse relatório detalha a forma de funcionamento do modelo econômico-financeiro para cálculo do P0, apontando o tratamento de cada componente tarifário.

3. Modelo Econômico-Financeiro

Conforme apontando, o P0 é verificado por meio de um Fluxo de Caixa Descontado. De maneira geral, pode-se entender o P0 como dado pela seguinte fórmula:

$$P0 = \frac{BRRL_0 + \sum_{t=1}^T \frac{OPEX_t + CAPEX_t + CG_t + RINC_t + IMP_t - OR_t}{(1 + r_{wacc})^t} - \frac{BRRL_T}{(1 + r_{wacc})^T}}{\sum_{t=1}^T \frac{V_t}{(1 + r_{wacc})^t}} \quad (1)$$

Em que:

RR é a Receita Requerida para os anos compreendidos pela Revisão;

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: **005/2023**

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

$BRRL_0$ é a Base de Remuneração Regulatória Líquida no ano 0;

$BRRL_T$ é a Base de Remuneração Regulatória Líquida ao final do fluxo;

$OPEX_t$ são os custos operacionais eficientes no ano t;

IMP_t são os impostos indiretos no ano t;

$CAPEX_t$ são os investimentos no ano t;

$RINC_t$ são as receitas não recuperáveis no ano t;

CG_t são os custos referentes a necessidade de Capital de Giro da empresa no ano t;

OR_t são as outras receitas no ano t.

V_t é o volume projetado de demanda para o ciclo;

r_{wacc} é a taxa de desconto dos dados projetados.

Pode-se constatar que, da forma como está definida, a fórmula garante que o retorno atribuído à companhia seja exatamente igual ao estabelecido pelo cálculo do custo do capital. Isso porque, a taxa de desconto aplicada zera o Valor Presente Líquido, ou seja, o cálculo é iterativo e encontra a receita suficiente para que o valor presente líquido do fluxo seja igual a zero. A Figura 1 ilustra a aplicação desta metodologia em planilha de cálculo do P0.

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
 Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 005/2023

 Protocolo nº: 20.046.678-0
 Interessado: AGEPAR
 Assunto: Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
 Data: 23/02/2023

Figura 1 - Planilha com o modelo financeiro geral de cálculo da tarifa P0 - Ilustração

LMDM CONSULTORIA		AGEPAR							
Cálculo do P0 - Fluxo de Caixa Descontado									
ID	Descrição	Fonte	Componentes Fórmula	Valor Presente	Ciclo Tarifário - R\$ (Dez/20) x 1000				
				2020	2021	2022	2023	2024	
1	Volume Faturado (A+E) - (1.000 m ³)		VF	-	-	-	-	-	-
2	(+) Receita Requerida		RRD	-					
3	(+) Outras Receitas		OR	-					
4	(-) COFINS/PASEP		COP	-					
5	(-) Despesas Operacionais - OPEX		OPEX	-					
6	(-) PPP e Locação de Ativos		PPP	-					
7	(-) Receitas Irrecuperáveis		RINC	-					
8	(-) Investimentos		CAPEX	-					
9	(-) Ajuste Compensatório		AJC	-					
10	(-) Variação do Capital de Giro		VarWK	-					
11	(-) Base de Capital Inicial		BRL0	-					
12	(+) Base de Capital Final		BRLT	-					
= Livre Fluxo de Caixa									
= Livre Fluxo de Caixa Descontado									
Valor Presente Líquido				0					
13	WACC Pré		11,47%						
Tarifa Média Máxima - P0 (R\$ / m3)				0,00					

Calcular P0 *Atingir Meta: Botão iterativo para calcular a receita que zera o VPL do Fluxo*

Fonte: Agepar (2023).

Por essa construção, a tarifa a ser paga pelo consumidor é aquela que garante a continuidade dos investimentos da companhia, a prestação de um serviço de qualidade, a modicidade tarifária e a cobertura dos custos da companhia, mantendo a adequada remuneração pelo capital. Os tópicos da sequência explanam cada um desses componentes e a forma de seu tratamento no âmbito do modelo econômico-financeiro proposto.

NOTA TÉCNICA: **005/2023**

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

3.1. Custos Operacionais

Os custos operacionais, reconhecidos no momento de uma Revisão Tarifária Periódica, são compostos pelos custos e despesas relacionadas à operação, de abastecimento de água e esgotamento sanitário, desembolsados pela Companhia de Saneamento. Esses custos são projetados de acordo com o conjunto de métricas (*drivers*) pré-estabelecidos e representam saídas de caixa ao longo dos quatro anos de ciclo. Importante mencionar que existe uma metodologia específica para determinação de eficiência destes custos, de acordo com sua classificação.

3.2. Quota de Depreciação

A Quota de Depreciação ou Quota de Reintegração Regulatória (QRR), é o método pelo qual se garante à companhia o valor necessário para a reposição dos ativos totalmente depreciados, também interpretada como amortização dos investimentos em ativos. É importante mencionar que esse componente é derivado da Base de Remuneração Regulatória ou Base de Ativos Regulatória, de modo que seu cálculo definitivo depende da apresentação do Laudo de Avaliação em sua versão final, ou seja, com os dados sobre a base de ativos valorada, ativo a ativo, bem como suas respectivas taxas de depreciação, depreciação acumulada, ativos 100% depreciados.

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 005/2023

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

3.3. Outras Receitas

São denominadas de Outras Receitas aquelas que são absorvidas pela concessionária a partir de atividades complementares e/ou adicionais à prestação de serviço público e que, na maioria das vezes, não tem uma estrutura de custos totalmente dissociada da atividade regulada.

Uma vez que seja do entendimento do regulador que algum tipo de incentivo a determinada atividade se faz necessário, permite-se algum grau de retenção dessas receitas por parte da concessionária por meio de um percentual de compartilhamento.

Desse modo, a inclusão desse componente na fórmula se dá com um sinal negativo, indicando que a receita auferida por esse tipo de serviço deve ser revertida à modicidade tarifária, ou seja, dentro da lógica do Fluxo de Caixa, as Outras Receitas se comportam como uma entrada de caixa ao longo dos quatro anos de ciclo, tendo um efeito de redução da tarifa.

3.4. Receitas Irrecuperáveis

As Receitas Irrecuperáveis são a parcela da receita faturada, mas que não é recebida devido a inadimplências ocorridas por parte dos usuários. Esta parcela de inadimplência deve possuir um limite máximo dentro da receita das concessionárias, e o reconhecimento deste limite nas tarifas torna-se válido desde que o sistema comercial atenda a padrões desejáveis de eficiência, principalmente nos processos de faturamento e cobrança dos serviços prestados.

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: **005/2023**

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

Desta maneira, é reconhecida como um custo para a concessionária, sendo ressarcida pelas tarifas que devem proporcionar recursos suficientes para cobrir os custos originários das receitas irrecuperáveis.

3.5. Base de Ativos Regulatória (BAR)

A Base de Ativos Regulatória, chamada de BRR em outros setores ou BAR no setor de saneamento, é a ferramenta metodológica existente para remunerar os investimentos da concessionária, que estão em operação, dentro das regras permitidas pela Agência. Investimentos estes que são considerados essenciais para a prestação dos serviços de saneamento de água e esgoto.

No cálculo da tarifa regulatória, o valor destinado à remuneração do capital utilizado no processo produtivo é calculado a partir da Base de Ativos Regulatória (BAR) ou Base de Remuneração Regulatória (BRR). Trata-se, portanto, de um documento que reúne, de acordo com regras específicas de valoração, as informações dos ativos para a definição correta do montante a ser considerado dentro do preço a ser pago pelo consumidor.

A base de ativos, dentro da lógica do fluxo de caixa, transita pelo modelo com base na diferença entre o valor inicial e o valor final (projetado), de maneira a se garantir a remuneração do capital investido, incluindo a sua movimentação ao longo dos anos do próprio ciclo, que se caracteriza pela sua atualização monetária, amortização e baixa de ativos já amortizados, basicamente.

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: **005/2023**

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

3.6. Remuneração do Capital

Conforme apontado acima, a remuneração do capital se dá pela aplicação de um percentual remuneratório sobre o montante devido da base de ativos, de forma que seja atribuída a correta recompensa em favor da aplicação do capital dentro do processo produtivo. Destarte, multiplica-se a base (BAR) líquida prevista para o ano, considerando os novos ativos imobilizados, pelo custo de capital regulatório (WACC) antes dos impostos diretos, ou *pré-tax*.

3.7. Impostos

Em congruência com a metodologia que já vem sendo aplicada pela Agepar, os impostos diretos e indiretos são considerados no cálculo da Receita Requerida.

O PASEP/COFINS têm seus valores projetados para o próximo ciclo, que depois devem ser comparados aos realizados. O IR e o CSLL são considerados endogenamente no fluxo porque são incorporados ao WACC (*pré-tax*).

3.8. Capital de Giro

A Necessidade de Capital de Giro trata-se de um valor de curto prazo que a empresa precisa para garantir sua operação, ou seja, é o volume de recursos necessários para financiar as operações do dia a dia da empresa.

A Necessidade de Capital de Giro é tratada como uma rubrica do fluxo de caixa e transita pelo modelo econômico-financeiro com base na sua variação

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: **005/2023**

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

(aumento ou diminuição) da necessidade ano a ano de capital de curto prazo pelo Companhia, auferida com base em itens circulantes do balanço patrimonial.

3.9. Mercado Projetado

Com base nos números verificados de consumo de água e esgoto definidos historicamente, deve-se estimar uma quantidade de volume a ser considerada para os próximos anos de concessão. As estimativas são avaliadas com base em modelos de regressão dados os componentes históricos de consumo e ligações.

Para além do uso direto no cálculo da tarifa volumétrica, as projeções de mercado também são relevantes como direcionadores das projeções de custos operacionais e como elementos dos índices de avaliação da prudência dos investimentos.

As projeções de volume faturado de água e esgoto representam o denominador da equação tarifária básica, gerando o valor em R\$/m³.

3.10. Ajustes Compensatórios

Embora não faça parte diretamente da Receita Requerida, pois presume-se que a cada ciclo de revisão tarifária seja alcançado o equilíbrio econômico-financeiro da concessão e repassado totalmente o IRT calculado via P0, eventualmente alguns momentos e hipóteses podem ocorrer durante um ciclo tarifário as quais gerem a necessidade de correção a favor ou em desfavor da concessionária, além dos ajustes

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: **005/2023**

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

inerentes a comparação das projeções de alguns componentes tarifários e os respectivos valores realizados.

Assim, estes déficits ou superávits, mesmo que indesejados ou teoricamente não cobertos pela premissa de reequilíbrio econômico-financeiro a cada 4 anos, precisam ser calculados para recompor uma tarifa de exata de equilíbrio da concessão. O meio usado para esta recomposição chamamos de ajustes compensatórios.

Metodologicamente, os ajustes compensatórios não são componentes da fórmula da Receita Requerida, porém devem ser levantados e constarão como parte do cálculo do P0 a cada ciclo revisional tarifário. Dentro da lógica do fluxo de caixa, os ajustes compensatórios podem representar uma entrada ou saída de caixa a depender do evento ou conjunto de eventos que o originou.

3.11. Fator X

Após aplicação da fórmula descrita do P0, calcula-se o Fator-X, que se trata de um redutor dos custos operacionais projetados para o ciclo tarifário e que busca compartilhar com os consumidores os potenciais ganhos de produtividade esperados para a Concessionária para os próximos quatro anos com base na evolução histórica da produtividade das empresas do setor de saneamento nacional. Ressalta-se que a aplicação do redutor Fator-X, apesar de ser calculada no âmbito da Revisão Tarifária, tem sua aplicação somente nos eventos de reajuste tarifário.

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 005/2023

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

4. Conclusão

A metodologia proposta, conforme explicitada, trabalha com projeções dos itens para o ciclo e com o ajuste de componentes específicos a posteriori, quando necessário.

A data base das informações e projeções para a 2ª RTP é de dezembro de 2020. Porém, tendo em vista que na presente data (fevereiro/2023) já foi incorrido mais da metade deste período, para os dados disponíveis serão adotados os valores realizados no lugar de projeções, que serão utilizadas apenas quando necessário, visando maior precisão no cálculo tarifário.

Por fim, reforça-se que a metodologia de fluxo de caixa descontado permite, uma vez imbuído de todas as informações necessárias para a projeção do fluxo, definir a tarifa regulatória que garante a operação da companhia sem sacrificar o retorno adequado aos investimentos realizados.

s042

(assinado eletronicamente)

Luciano Ricardo Menegazzo
Especialista em Regulação

1. De acordo.

Diretoria de Regulação Econômica - DRE
Coordenadoria de Saneamento Básico - CSB

NOTA TÉCNICA: 005/2023

Protocolo nº:	20.046.678-0
Interessado:	AGEPAR
Assunto:	Notas técnicas temática n.4 - 2ª Fase - 2ª RTP – Modelo Financeiro Geral (Versão CP)
Data:	23/02/2023

2. Encaminhe-se à Diretoria de Regulação Econômica.

(assinado eletronicamente)

Christian Luiz da Silva

Chefe da Coordenadoria de Energia e Saneamento

5. Referências

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO PARANÁ (AGEPAR). **Nota Técnica Final**: Primeira Revisão Tarifária Periódica da Sanepar. Governo do Estado do Paraná: Curitiba, 2017.

LEBELEIN, C. **Saneamento no Brasil**: Uma Análise da Regulação Tarifária. 2019. 84 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – EESP, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2019.

Documento: **NotaTecnica5.2023ModeloFinanceiroGeral.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Luciano Ricardo Menegazzo (XXX.562.199-XX)** em 01/03/2023 09:41 Local: AGEPAR/DRE/CSB.

Assinatura Simples realizada por: **Christian Luiz da Silva (XXX.989.219-XX)** em 01/03/2023 11:46 Local: AGEPAR/DRE/CSB.

Inserido ao protocolo **20.046.678-0** por: **Luciano Ricardo Menegazzo** em: 01/03/2023 09:38.



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

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
8782544061f0aac4e2a97b0340d868fd.