



ESTADO DE GOIÁS AGÊNCIA GOIANA DE REGULAÇÃO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO

RELATÓRIO Nº 9 / 2022 AGR/GESB-06090

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

1. OBJETIVOS

O objetivo deste documento é apresentar as atividades realizadas pela Gerência de Saneamento Básico – GESB da Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização dos Serviços Públicos – AGR, na área de Saneamento, no período de janeiro/2021 a dezembro/2021, no município de **Aparecida de Goiânia**, atendendo ao disposto no inciso I do art. 20 da Lei 14.939/2004.

2. ATIVIDADES REALIZADAS

2.1. Qualidade da Água - IQA - SANEAGO

Mensalmente a Saneamento de Goiás S. A. - SANEAGO encaminha à AGR o relatório de qualidade, exigido pela Lei 14.939/2004 e pela Resolução 068/2001. Neste relatório, um dos indicadores apresentados é o Índice de Qualidade da Água - IQA, obtido por meio de parâmetros bacteriológicos e físico-químicos estipulados no Anexo XX da Portaria de Consolidação 005/2017 do Ministério da Saúde.

De acordo com o valor calculado para o IQA pode-se classificar a qualidade da água, conforme a **Tabela 1**. Se o valor do IQA for inferior a 66, deve-se realizar a avaliação de cada parâmetro de forma isolada, objetivando detectar a causa da desconformidade.

Tabela 1 - Qualidade da água pela faixa de valores do IQA

Qualidade da água	Intervalo
Ótima	IQA=100,00
Boa	75,8 <iqa<100,0< td=""></iqa<100,0<>
Aceitável	66.0 <iqa≦75,8< td=""></iqa≦75,8<>
Ruim	18,1 <iqa≦66.0< td=""></iqa≦66.0<>
Muito ruim	1,00 <iqa≦18,1< td=""></iqa≦18,1<>

Neste relatório constam os resultados do IQA apresentados pela concessionária referentes aos meses de janeiro a dezembro/2021.

Os dados apresentados mostram que a água tratada distribuída para a população do município de **Aparecida de Goiânia** é de **boa qualidade**, conforme a **Tabela 2**.

Tabela 2 - IOA médio Jataí (SANEAGO - 2021)

Mês Valor IQA Qualidade da Água					
Janeiro	92,53	Boa			
Fevereiro	90,19	Boa			

Março	92,24	Boa
Abril	89,59	Boa
Maio	91,57	Boa
Junho	91,27	Boa
Julho	92,78	Boa
Agosto	90,28	Boa
Setembro	90,78	Boa
Outubro	92,30	Boa
Novembro	88,98	Boa
Dezembro	90,20	Boa

2.2 - Segundo Ciclo de Revisão Tarifária

No dia 22 do mês de dezembro de 2021 o Conselho Regulador da AGR aprovou o CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA MÁXIMA (P0) E FATOR X DA 2ª REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA (RTP) da prestadora de serviços Saneamento de Goiás S/A - SANEAGO, correspondente ao 2º Ciclo de Revisão Tarifária Ordinária (RTO) da empresa, período de 2021 a 2024, a vigorar a partir de 1º de fevereiro de 2022, cujo impacto corresponde, em média, a um índice de reposicionamento tarifário de 8,8540% sobre as tarifas em vigor.

Os estudos foram realizados pelas gerências de Saneamento Básico e de Regulação Econômica e Desestatização da Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos (AGR), em conjunto com as Diretorias de Regulação e de Fiscalização e Controle e as gerências de Contabilidade Regulatória e de Auditoria e Ouvidoria da Agência de Regulação de Goiânia (AR), seguindo a metodologia definida na Nota Técnica Conjunta nº 6/2021 -AGR/AR (evento SEI 000021673340), aprovada pelos colegiados das duas Agências, com os dados e informações fornecidos pela prestadora de serviços e também os coletados no Sistema Nacional de Informações de Saneamento - SNIS.

Os estudos foram submetidos a apreciação da sociedade civil, por meio da Consulta Pública nº 9/2021, realizada no período de 04 a 25 de novembro de 2021, e da Audiência Pública Virtual nº 2/2021, realizada em 03 de dezembro de 2021.

A documentação referente ao 2º Ciclo de Revisão Tarifária Ordinária da Saneago pode ser acessado no link abaixo:

https://www.agr.go.gov.br/component/content/article/77-regula%C3%A7%C3%A3o-efiscaliza%C3%A7%C3%A3o/saneamento-menu-vertical/2363-saneago-revis%C3%A3o-tarif%C3%A1ria-2021.html

2.2.1. Do modelo regulatório

A metodologia adotada pelas entidades reguladoras na Nota Técnica Conjunta nº 6/2021 - AGR/AR (evento SEI 000021673340), baseia-se em um modelo de Fluxo de Caixa Descontado, cujo objetivo é o de calcular a tarifa máxima de equilíbrio (P0) que tem como referência os custos operacionais, remuneração e recuperação dos investimentos e demais custos, e o mercado previsto, e cujo Valor Presente Líquido (VPL) do ciclo tarifário seja igual a zero, considerando uma taxa de remuneração igual ao Custo Médio Ponderado de Capital (WACC, na sigla em inglês para Weighted Average Cost of Capital).

Por esta metodologia os elementos do fluxo de caixa são estimados para todo o ciclo, o que evita a necessidade de projeções de inflação. No mesmo sentido o CAPEX, que já é uma projeção futura, é trazido a valor presente, possibilitando ser somado aos demais custos. O fluxo de caixa é calculado em termos de anos civis e os ajustes para a database são feitos apenas em termos inflacionários.

Durante o ciclo tarifário, a P0 será ajustada anualmente pela inflação acumulada, composta por uma cesta de indicadores que representem 80% dos custos (art. 62, §1°, inciso I da Lei Estadual nº 14.939/2004), descontada de um fator de produtividade, o Fator X, e adicionada de um Fator de Qualidade, o Índice Geral de Qualidade (IGQ), nos processos de Reajuste Tarifário Anual. O IGO poderá, inclusive, gerar uma redução tarifária, uma vez que poderá assumir valores positivos ou negativos.

Na RTP, a P0 foi calculada a preços de dezembro de 2020 e deve ser corrigido, com base no IPCA, para a data do fechamento desta nota técnica, neste caso de janeiro a outubro de 2021. A principal base de informações utilizada para o cálculo da tarifa do ciclo foram os Planos Municipais de Saneamento Básico e os relatórios contábeis da prestadora de serviços, com a análise das informações históricas sobre a evolução de alguns componentes e para definição das metas e padrões a serem atingidos no ciclo tarifário, indicados ao longo da Nota Técnica.

2.2.2. Os Procedimentos

O Estudo foi dividido nas seguintes etapas, descritas nos tópicos seguintes:

- 1 Projeção dos dados físicos.
- 2 Custos e Despesas Operacionais (OPEX).
- 3 Outras Despesas.
- 4 Investimentos (CAPEX).
- 5 Custo Médio Ponderado de Capital (WACC).
- 6 Base de Remuneração Regulatória.
- 7 Receitas Alternativas.
- 8 Tarifa Máxima (P0).
- 9 Fator de compartilhamento de eficiência Fator X

2.2.3. Projeção dos dados físicos.

As variáveis utilizadas para realizar a projeção de mercado incluem o número de economias (água e esgoto) e os volumes de água (produzidos e faturados) e de esgoto (coletados e tratados).

Os volumes faturados de água e de esgoto (coletados e tratados) são utilizados como base de cálculo da receita direta, ao serem multiplicados pela P0 determinada no fluxo de caixa. As demais informações compõem indicadores de custo unitário utilizados para cálculo dos custos operacionais eficientes.

Os dados de entrada e as projeções foram realizadas por município, tendo as projeções seguindo a seguinte sequência:

- a) Valores referentes a economias, ligações ou volumes produzidos, faturados e/ou tratados definidos no Plano de Saneamento Básico (PMSB) do município;
- b) Caso o PMSB não exista ou o PMSB existente não possua um ou mais valores acima, utilizar a estimativa para o respectivo município constante do Planejamento Estratégico da empresa;
- c) Caso o Planejamento Estratégico da empresa não possua alguma das estimativas para o referido município, realizar estimativa com base no crescimento médio dos últimos quatro anos.

Como resultado das projeções obteve-se os valores globais da Tabela 3.

UNIDADE Ano Base (2020) 2022 2023 INFORMAÇÃO 2021 2024 População Atendida Milhares 5.828.597 5.951.097 | 6.052.944 | 6.155.918 | 6.255.555 Ligações Milhares 2.270.106 2.336.316 2.401.024 2.467.825 2.536.795 2.471.517 2.536.940 | 2.600.310 | 2.665.394 | 2.730.076 Economias Totais de Água Milhares ÁGUA Volume Produzido mil m³ 388.746 393.866 399.345 405.210 411.492 Volume Faturado mil m³ 281.551 292.184 299.324 306.683 313.982 25% 25% Índice de Perdas (%) 28% 26% 24% População Atendida Milhares 3.870.528 4.004.073 | 4.242.830 4.441.347 | 4.588.601 Ligações Milhares 1.261.018 1.338.028 | 1.426.483 1.510.876 1.580.602 1.428.560 1.521.048 | 1.630.320 1.735.567 Economias Totais de Esgoto Milhares 1.817.116 Economias Somente Esgoto Milhares 50.931 51.617 52.455 53.465 54.674 **ESGOTO** Economias Somente Esgoto (%) 3,57% 3,39% 3,22% 3,08% 3,01% Volume Faturado de Esgoto $mil \overline{m^3}$ 172.183 194.448 206.399 217.450 181.109 Volume Esgoto Tratado mil m³ 159.727 168.482 180.950 192.069 202.417 Índice de Atendimento Esgoto Tratado % 93% 92% 93% 93% 93% Nº Funcionários Operacional nº 5.067 5.200 5.329 5.462 5.594 **PESSOAL** Nº Funcionários Demais Áreas 749 749 749 749 749 **Economias Ativas Totais** 2.522.448 2.588.557 | 2.652.765 | 2.718.859 | 2.784.750 Milhares

Tabela 3 - Projeção global dos dados físicos.

2.2.4. Custos e Despesas Operacionais (OPEX)

Para a projeção dos custos e despesas operacionais foram seguidos os seguintes procedimentos:

- a) Construção de Indicadores para a projeção dos Custos Operacionais: consiste na projeção de custos operacionais e é baseado na determinação de custos unitários por finalidade e etapa produtiva, tendo 2020 como ano base.
- **b) Projeção dos Custos Operacionais:** Com o resultado dos valores calculados para os indicadores e os valores das projeções de "Número de Economias Total" e "Volume de Água Produzida" foram calculadas as projeções dos custos operacionais (OPEX) para o período de 2021 a 2024 (Tabela 4).

Tabela 4	-	Projeção	OPEX.
----------	---	----------	-------

CU	JSTO	UNIDADE	Ano Base (2020)	2021	2022	2023	2024
Pessoa	ıl Próprio	R\$ x 1000	1.025.045	1.040.550	1.055.609	1.071.111	1.086.565
Materiais	Gerais	R\$ x 1000	4.693	4.816	4.935	5.058	5.181
Wiaterials	Tratamento	R\$ x 1000	81.903	82.982	84.136	85.372	86.695
Ter	rceiros	R\$ x 1000	181.963	186.732	191.364	196.132	200.885
Energi	a Elétrica	R\$ x 1000	215.252	218.087	221.121	224.368	227.847
Despes	sas Gerais	R\$ x 1000	95.790	98.301	100.739	103.249	105.751
Despesas	Tributárias	R\$ x 1000	15.695	18.883	19.651	20.378	21.074
Outras Despe	sas Operacionais	R\$ x 1000	38.189	39.190	40.162	41.163	42.160
TC	TAL	R\$ x 1000	1.658.530	1.689.540	1.717.717	1.746.831	1.776.158

2.2.5. Outras Despesas

Consistem basicamente nas Receitas Irrecuperáveis, Despesas Tributárias e COFINS/PASEP.

As receitas irrecuperáveis correspondem a parcela da receita faturada e não recebida pela prestadora, como consequência da inadimplência dos usuários. Embora a gestão de cobrança seja uma obrigação do prestador e, portanto, atividade pela qual é responsável, é justo reconhecer como custo a ser ressarcido pelas tarifas um valor limite para os usuários considerados incobráveis depois de esgotadas todas as possibilidades de cobrança.

A metodologia adotada para o cálculo das receitas irrecuperáveis, determinado através da Nota Técnica Conjunta nº 6/2021 – AGR/AR, aplicada no 2º Ciclo de Revisão Tarifária da Saneago, consiste num nível de inadimplência obtido a partir da curva de *aging*.

Esta metodologia é baseada na análise do faturamento realizado e ainda não recebido dos meses anteriores (utiliza-se, no caso, o período de 60 meses) tomando como base um mês específico. A curva formada pelos percentuais desses valores faturados e não recebidos é conhecida com Curva de Envelhecimento da fatura ou Curva de *Aging* (Figura 1).

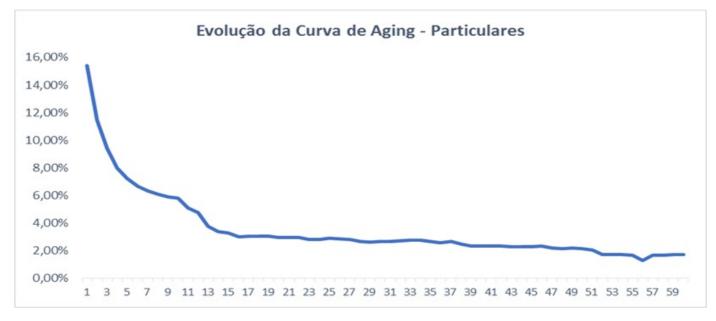


Figura 1 - Exemplo de evolução da Curva de Aging – Particulares (categoria Residencial, Comercial e Industrial).

A partir da aplicação da metodologia de *Aging* obteve-se o seguintes resultados das análises e do cálculo das receitas irrecuperáveis (Tabela 5).

ESTIMATIVA DE RECEITAS IRRECUPERAVEIS (RI) - Jan/16 a Dez/2020						
Categoria	Regra	Inadimplência	Peso s/ Faturamento	RI (%)		
Particulares	Mediana do 48° ao 60° mês	1,71%	94,55%	1,62		
Público	Média do 48° ao 60° Mês / Limitado pela média das demais categorias no 48° ao 60° mês	1,79%	5,45%	0,10		
				1,71		

FONTE: Aging List / Janeiro de 2016 a Dezembro de 2020

2.2.6. Investimentos (CAPEX)

Conforme Nota Técnica Conjunta nº 06/2021 – AGR/AR (evento SEI 000021673340), os investimentos foram apresentados pela prestadora de serviços segregados em Água e Esgoto, com valores projetados para desembolso, na data prevista de imobilização. Dentro de cada um desses grupos, foram apresentados os investimentos diretos (relacionados à expansão e reposição dos sistemas), investimentos em desenvolvimento operacional e institucional e despesas capitalizáveis (relacionadas principalmente ao processo do desenvolvimento de obras de engenharia correspondente, portanto, a estudos, projetos e gerenciamento de empreendimentos relacionados à expansão e reposição dos sistemas).

Os técnicos das Agências Reguladoras AGR e AR analisaram os investimentos apresentados e para fins de cálculos e definição da tarifa, foi considerada a projeção de imobilização, estimulando maior eficiência na imobilização de ativos e aderência entre os valores cobertos pela tarifa e os benefícios diretamente percebidos pelo usuário, através de ativos em serviço.

Na Tabela 6 é apresentado o resumo com a previsão dos investimentos (CAPEX) para o 2º Ciclo de Revisão Tarifária da prestadora de serviços já ajustados após a Consulta Pública nº 9/2021.

Tabola o investmentes pregramados com provisão de rancionamento no portodo 2021/20211						
CAPEX: a Imobilizar / Nominal						
SISTEMAS	2021	2022	2023	2024	Total	
ÁGUA (SAA)	211.915.522	489.332.686	496.692.773	221.694.431	1.419.635.413	
ESGOTO (SES)	195.568.265	240.127.840	321.740.527	78.170.454	835.607.087	
TOTAL A IMOBILIZAR	407.483.788	729.460.526	818.433.301	299.864.886	2.255.242.500	
	CAP	EX: a Imobiliz	ar / Real		-	
SISTEMAS	2021	2022	2023	2024	Total	
ÁGUA (SAA)	194.972.419	432.145.788	424.838.473	184.099.902	1.236.056.582	
ESGOTO (SES)	179.932.161	212.064.793	275.195.778	64.914.454	732.107.186	
TOTAL A IMOBILIZAR	374.904.580	644.210.581	700.034.251	249.014.356	1.968.163.768	

Tabela 6 - Investimentos programados com previsão de funcionalidade no período 2021/2024.

2.2.7. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

No processo de revisão tarifária, a Taxa de Remuneração Regulatória de Capital, representa o custo de capital que aplicada sobre a base de remuneração permitirá à prestadora de serviços, obter um retorno razoável com o risco de sua atividade, a um preço justo a ser cobrado do usuário, remunerando os investimentos realizados voltados à adequada prestação dos serviços, incluindo os compromissos da dívida (capital de terceiros) e o pagamento de tributos.

- A Nota Técnica Conjunta nº 07/2021 AGR/AR (evento SEI 000021765211) definiu os seguintes parâmetros para cálculo da Taxa de Remuneração de Capital:
- Taxa de Remuneração calculada através da "Weighted Average Cost of Capital" que significa Custo Médio Ponderado de Capital WACC;
- Custo de Capital Próprio calculado através "Capital Asset Pricing Model" (Modelo de Precificação de Ativos Financeiros CAPM);
 - Custo de Capital de Terceiros calculado através do "CAPM da Dívida".

Os reguladores AGR e AR, por meio da supracitada Nota Técnica, definiram toda metodologia e calcularam a WACC a ser aplicado neste ciclo revisional. As variáveis e o cálculo do WACC foram colocados em Consulta Pública (CP nº 0005/2021) e Audiência Pública Virtual (AP nº 0001/2021), cujo resultado final resultou na taxa de 8,35% (Tabela 7).

Tabela 7 - Resumo do Custo Médio Ponderado de Capital da Saneago para a 2ª RTO.

Remuneração de Capital Próprio				
Taxa Livre de Risco	2,14%			
Beta Desalavancado EUA	0,5666			
Beta Alavancado BR	0,7005			
Risco de Mercado	12,03%			
Prêmio de Risco de Mercado	9,90%			
Risco País	2,66%			
Custo de Capital Próprio Nominal	11,73%			
Inflação EUA	1,74%			
Custo de Capital Próprio Real	9,82%			
Remuneração de Capital de Terceiros	,			
Taxa Livre de Risco	2,14%			
Risco País	2,66%			
Risco de Crédito	3,53%			
Custo de Capital de Terceiros Nominal	8,33%			
Custo de Capital de Terceiros Real	6,47%			
Impostos	34,00%			
Custo de Capital de Terceiros Real após impostos	4,27%			
Estrutura de Capital				
Capital Próprio	73,64%			
Capital de Terceiros	26,36%			
WACC				
Real depois de impostos	8,35%			
Real antes de impostos	12,66%			
ITE. ACD/AD				

FONTE: AGR/AR.

2.2.8. Base de Remuneração Regulatória

A Base de Ativos Regulatória (BAR) da 2ª Revisão Tarifária Ordinária (RTO) foi obtida do Laudo apresentado pela empresa *Asset Experts*, contratada pela prestadora de serviços para realizar o levantamento e determinação da BAR (processo SEI nº 202100052000148 e processo nº 86429250). Este laudo foi submetido a avaliação e validação dos reguladores, sendo aprovado em 27 e 28 de outubro de 2021 pelos colegiados das duas Agências.

A BAR apresenta dois valores principais sendo eles a Base de Ativos Regulatória Bruta (BAR Bruta), que consiste no valor do conjunto de bens operacionais que integram os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário da concessão, conhecido como Ativo Imobilizado em Serviço (AIS), valorados através do Valor Novo de Reposição e deduzidos do índice de aproveitamento integral, do valor bruto de ativos não onerosos, dos ativos totalmente depreciados e dos terrenos, e a Base de Ativos Regulatória Líquida (BAR Líquida), que é definida como o Valor Novo de Reposição depreciado (VNR Depreciado) do conjunto de bens e instalações da prestadora que integram o Ativo Imobilizado em Serviço, incluindo a reserva técnica, deduzido do valor líquido dos ativos não onerosos e adicionando-se o valor do almoxarifado em operação e o capital de giro.

2.2.9. Receitas Alternativas

A Nota Técnica Conjunta nº 06/2021 – AGR/AR (evento SEI 000021673340) estabeleceu que o tratamento regulatório para Outras Receitas a ser aplicado no 2º Ciclo de Revisão Tarifária Periódica da prestadora de serviços, consiste na reversão parcial para a modicidade tarifária, de maneira que a concessionária seja estimulada na busca desse tipo de receita, beneficiando os usuários do serviço básico.

Dessa maneira, o método define um tratamento específico entre as atividades geradoras de Outras Receitas, com um percentual de compartilhamento diferenciado conforme a natureza da atividade, aplicado sobre a respectiva receita.

A Tabela 8 resume os critérios de reversão das Outras Receitas.

Tabela 8 - Critérios de reversão das Outras Receitas.

Outra Receita	Percentual de reversão à modicidade tarifária
Outras Receitas financeiras	0%
Sanções aplicadas aos usuários	100%
Serviços cobráveis	100%

Receitas de Outorga	100%
Demais Outras Receitas	50%

2.2.10. Tarifa Máxima (P0)

Após a inclusão dos itens calculados/citados acima nesta nota técnica em um Fluxo de Caixa com o cálculo do Valor Presente Líquido (VPL), obtém-se a planilha de fluxo de caixa final (Figura 2) a ser disponibilizada em consulta pública, com a determinação do valor da P0 de R\$ 5,2282 por metro cúbico para a tarifa de água e R\$ 142,0608 por economia para a Tarifa Básica (preços de dezembro/2020).

Tais valores, se comparados às tarifas médias vigentes, representam uma redução tarifária de cerca de 0,3748%.

<u>FLUXO D</u>	<u>E CAIXA</u>	<u>DESCONT</u>	ADO / SE	<u>EM FATOR</u>	<u>X</u> :

Discriminação	Valor Presente		Ciclo Tarifário	- R\$ (Dez/20)			
Diodrininagao	2020	2021	2022	2023	2024		
Volume Faturado (A) - (1.000 m³)	281.551	292.184	299.324	306.683	313.982		
Volume Coletado e Faturado (E) - (1.000 m²)	172.183	181.109	194.488	206.399	217.450		
Volume Tratado (E) - (1.000 m³)	159.727	168.482	180.950	192.069	202.417		
Economias Faturadas (A+Somente E)	2.522.448	2.588.557	2.652.765	2.718.859	2.784.750		
(+) Receita Requerida Direta (Água)	5.193.993	1.527.602	1.564.931	1.603.406	1.641.565		
(+) Receita Requerida Direta (Esgoto Coletado)	2.730.345	757.501	813.460	863.281	909.499		
(+) Receita Requerida Direta (Esgoto Tratado)	635.162	176.172	189.209	200.835	211.656		
(+) Receita Requerida Direta (Tarifa Básica)	1.250.965	367.733	376.854	386.243	395.604		
(+) Receita de Outorga	29.904	9.100	9.100	9.100	9.100		
(+) Outras Receitas	8.104	2.330	2.431	2.526	2.616		
(=) Receita Requerida Direta (Total)	9.848.473	2.840.437	2.955.985	3.065.391	3.170.039		
(-) COFINS / PASEP / DESCONTOS	833.773	240.432	250.244	259.534	268.420		
(-) Despesas Operacionais (OPEX)	5.683.961	1.689.540	1.717.717	1.746.831	1.776.158		
(-) Depreciação (QRR)	1.053.769	292.320	314.055	337.673	346.075		
(-) Receitas Irrecuperáveis	168.197	48.502	50.482	52.356	54.148		
(=) Base de Cálculo do IRPJ	2.108.773	569.643	623.488	668.997	725.238		
(-) Imposto de renda/Contrib.Social	716.983	193.679	211.986	227.459	246.581		
(-) Investimentos (CAPEX)	1.625.618	374.905	644.211	700.034	249.014		
(-) Variação do Capital de Giro	53.854	11.270	19.430	18.220	17.345		
(+) Depreciação (QRR)	1.053.769	292.320	314.055	337.673	346.075		
(-) Base de Capital Inicial - BAR0	4.757.157						
(+) Base de Capital Final - BARt	5.077.278				5.501.462		
	'	'	•	•			
= Livre Fluxo de Caixa + BAR	-4.757.157	282.110	61.917	60.958	6.059.835		
= Livre Fluxo de Caixa + BAR (Descontados)	-4.757.157	260,358	52,737	47,917	4.396,146		

Valor Presente Líquido =	0,00
Taxa Interna de Retorno (TIR) =	8,35%

		Tarifa Média Máxima - P0		
Tipo Tarifa		Calculado	Atual	Variação
Água	(R\$ / m3)	5,2282	5,2479	-0,3748%
Custo Mínimo Fixo - CMF (R\$ / Economia)	(R\$ / economia)	142,0608	142,595	-0,3748%

Figura 2 - Fluxo de caixa para cálculo da P0.

O valor do P0 foi ajustado para a data de aprovação da nova estrutura tarifária, considerando a inflação acumulada (IPCA) a partir de dezembro de 2020 (data base do fluxo de caixa) até novembro de 2021 (9,26%), que resultou em um P0 atualizado de R\$ 5,7125 por metro cúbico para a tarifa de água e R\$ 155,2205 por economia para a Tarifa Básica, o que representa um IRT de 8,8540%.

2.2.11. Fator de compartilhamento de eficiência - Fator X

Na Nota Técnica Conjunta nº 6/2021 - AGR/AR (evento SEI 000021673340), os reguladores apresentaram a metodologia escolhida para cálculo dos ganhos de produtividade da prestadora de serviços, a serem utilizados como redutores dos custos operacionais ao longo do ciclo tarifário.

A primeira etapa na determinação dos ganhos de eficiência envolve a determinação de uma fronteira de eficiência para o mercado de saneamento. Calculou-se então a distância da prestadora de serviços até a fronteira de eficiência determinada através de um modelo de *Data Envelopment Analysis (DEA)*. O modelo foi especificado como orientado aos insumos e foram incluídas na amostra as prestadoras nacionais de serviços de água e esgoto (26 empresas comparáveis), com abrangência regional (empresas estaduais). Os dados foram obtidos no SNIS e considerou-se a média dos dados de 2016 a 2019.

Assim, o modelo final considerou:

- Insumo: Despesas de Exploração (DEX) Média do período.
- Produtos: Ligações ativas de água, Ligações ativas de esgoto, Economias de Água, Economias de Esgoto, Volume Produzido de Água, Volume de Esgoto Coletado, Volume de Esgoto Tratado, Rede de Água, Rede de Esgoto, Perdas na distribuição com sinal negativo (valores médios do período).
 - Retornos Não Decrescentes de Escala.

Ao final do estudo, o Fator X a ser considerado para o ciclo tarifário 2021-2024 foi de 0,9112%. Este valor será utilizado como redutor da inflação no cálculo do Índice de Reajuste Tarifário Anual a partir do segundo ano do ciclo tarifário.

2.3. Normativas Editadas

Tabela 8 - Normas editadas em 2021

Nº da Norma/ano	Finalidade	Data de Aprovação
Resolução Normativa nº180/2021	Dispõe sobre formulários da empresa de Saneamento de Goiás S/A SANEAGO, conforme processo nº 201800029003226.	21/04/2021
Resolução Conjunta AGR/AR nº 2/2021	Dispõe sobre a Nota Técnica Conjunta nº 6/2021 (000021673340), que trata do estudo para a definição da metodologia de cálculo e da Nota Técnica Conjunta nº 7/2021 (000021765211), que tem por fim estabelecer a metodologia de definição da taxa de remuneração regulatória a serem aplicadas no 2º Ciclo de Revisão Tarifaria Periódica da prestadora de serviços Saneamento de Goiás S/A SANEAGO, correspondente aos exercícios de 2021 a 2024 conforme processo nº 202100029001503 e processo nº 86373866.	02/08/2021
Resolução Conjunta AGR/AR nº 3/2021	Dispõe sobre a Nota Técnica Conjunta nº 10/2021 (000024622684), que versa acerca da Validação da Base de Ativos Regulatória – BAR, da sociedade de economia mista denominada Saneamento de Goiás S/A – SANEAGO, conforme processo nº 202100052000148 e processo nº 86429250.	03/11/2021
Resolução Normativa nº184/2021	Dispõe sobre a alteração de dispositivos da Resolução Normativa no 0088/2017 – CR e da Resolução Normativa no 0009/2014 - CR, conforme processo no 202000052000158.	02/12/2021
Resolução Normativa n°185/2021	Dispõe sobre a Nota Técnica Conjunta nº 12/ 2021 (000025843866), Nota Técnica Final, que trata do CÁLCULO DA TARIFA MÉDIA MÁXIMA (P0) E FATOR X DA 2ª REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA (RTP) da prestadora de serviços Saneamento de Goiás S/A SANEAGO, correspondente aos exercícios de 2021 a 2024 conforme processo nº 202100029001503.	22/12/2021
Resolução Normativa n°186/2021	Dispõe sobre o critério de elegibilidade de usuários na tarifa social da Saneamento de Goiás S/A SANEAGO, conforme processo nº 20210005200547.	22/12/2021

3. ATIVIDADES PREVISTAS PARA 2022

de campo, estão previstas as seguintes atividades a serem realizadas pela AGR:

- Avaliação da Comprovação da Capacidade Econômico-Financeira da SANEAGO, em cumprimento ao Decreto Federal nº 10.710, de 31 de maio de 2021 (prazo limite: 31/03/2022).
- Avaliação de reclamações de usuários encaminhadas pela Ouvidoria da AGR.
- Fiscalização do cumprimento dos Termos de Notificação cujos prazos já se encontram vencidos.
- Acompanhamento da situação hídrica dos mananciais de abastecimento, em especial dos municípios com histórico de problemas hídricos, com a elaboração de matriz de risco de desabastecimento.
- Estudos de reformulação/revisão de normas regulatórias, bem como ajustes definidos nas Normas de Referência da ANA.
- Definição do Fator de Qualidade (Componente Q) a ser aplicado nos Reajustes Tarifários de 2022 a 2024.
- Acompanhamento do cumprimento das metas e ações dos Planos Municipais de Saneamento Básico.

GOIÂNIA, 21 de março de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **RALPH MILHOMEM DOS SANTOS**, **Assistente Administrativo**, em 20/04/2022, às 11:04, conforme art. 2°, § 2°, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3°B, I, do Decreto n° 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO HENRIQUE DA CUNHA**, **Gerente**, em 04/05/2022, às 11:31, conforme art. 2°, § 2°, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3°B, I, do Decreto n° 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?

acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o

código verificador 000029393205 e o código CRC 8B3A0889.

GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO AVENIDA GOIÁS - Bairro CENTRO - CEP 74005-010 - GOIANIA - GO -ED. VISCONDE DE MAUÁ 305



Referência: Processo nº 201900029000310

SEI 000029393205