

OF.FUND.30122021-2

Ribeirão Preto, 30 de dezembro de 2021

Prezado Senhor

Ilmo. Sr. Edson Cabral de Oliveira

MD Presidente da Agência Tocantinense de Regulação, Controle e Fiscal

Sirvo-me do presente para enviar a V.S<sup>a</sup> o Produto 8 - Metodologia de Revisão Tarifária.

Conforme contrato nº 007/2020/ATR celebrado entre o Estado de Tocantins, por meio da Agência Tocantinense de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos - ATR e a Fundace.

Sendo o bastante até o momento, colocamo-nos à disposição de V.S<sup>a</sup>. para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



Ellen Maria Terra Fiod

Gerente Geral





**PRODUTO 8**

**METODOLOGIA DE REVISÃO  
TARIFÁRIA**

**FUNDACE**

## SUMÁRIO

---

1. INTRODUÇÃO	4
2. METODOLOGIA DE REVISÃO TARIFÁRIA	5
3. NOVA ESTRUTURA TARIFÁRIA	32
4. REGULAÇÃO POR INCENTIVOS	35
5. CÁLCULO DA TARIFA	45
6. MATRIZ DE RISCOS	61
7. PARÂMETROS PARA PRÓXIMA REVISÃO TARIFÁRIA	61
8. TARIFA POR DISPONIBILIDADE E TARIFA POR VOLUME	63
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
ANEXO I - CONCEITOS	69
ANEXO II: ANÁLISE DE CONTAS GLOSADAS	80
ANEXO III - MODELO ECONÔMICO-FINANCEIRO	134
ANEXO IV - METODOLOGIA PROJEÇÃO SANEATINS	135



## 1. INTRODUÇÃO

---

O objetivo deste documento é descrever a metodologia de revisão tarifária adotada pela Agência Tocantinense de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos (ATR) referente aos contratos de abastecimento de água e esgotamento sanitário operados pela Companhia de Saneamento do Tocantins - Saneatins, no Estado do Tocantins<sup>1</sup>.

A Lei Federal 11.445 de 2007 estabeleceu como objetivo da regulação:

*“Artigo 22 (IV) - definir 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.”*

A metodologia de revisão tarifária tem como principais objetivos:

- (I) Viabilizar a universalização dos serviços;
- (II) Garantir o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos;
- (III) Garantir a modicidade tarifária ao usuário;
- (IV) Garantir a sustentabilidade e incentivar o consumo racional da água.

Este relatório refere-se ao Produto 8 do termo de referência do Contrato 07/2020 e compreende os temas dos seguintes relatórios:

---

<sup>1</sup> Os municípios com operação da Saneatins são: Aguiarnópolis, Aliança do Tocantins, Almas, Alvorada do Tocantins, Araguaçu, Araguaína, Araguanã, Arapoema, Arraias, Augustinópolis, Babaçulândia, Barrolândia, Buriti do Tocantins, Campos Lindos, Carrasco Bonito, Colinas do Tocantins, Colméia, Combinado, Cristalândia, Dianópolis, Figueirópolis, Filadélfia, Formoso do Araguaia, Goiatins, Guaraí, Gurupi, Lagoa da Confusão, Lavandeira, Miracema do Tocantins, Miranorte, Natividade, Nazaré, Nova Olinda, Palmas, Palmeiras, Palmeirópolis, Paraíso do Tocantins, Paranã, Peixe, Porto Nacional, Rio Sono, São Miguel do Tocantins, São Sebastião, Taguatinga, Tocantinópolis, Wanderlândia e Xambioá.



- I. Relatório final e minuta da metodologia tarifária;
- II. Relatório de definição regulatória das receitas;
- III. Relatório de implementação dos fatores e indicadores de eficiência e qualidade;
- IV. Relatório de análise da definição da estrutura e valor da tarifa para o II Ciclo Tarifário.

## 2. METODOLOGIA DE REVISÃO TARIFÁRIA

---

A metodologia adotada na primeira revisão tarifária considerou um modelo de *fluxo de caixa descontado*<sup>2</sup>, com periodicidade anual entre 1999 e 2012, e encontrou um desequilíbrio no valor de R\$ 253.648.724,39 (duzentos e cinquenta e três milhões, seiscentos e quarenta e oito mil, setecentos e vinte e quatro reais e trinta e nove centavos), em valores corrigidos de 31/12/2012 (atualizados pela inflação, IPCA, e pela taxa de remuneração de investimentos não amortizados prevista em contrato).

Na revisão tarifária em curso manteve-se o conceito de *fluxo de caixa descontado* com periodicidade anual. Desta vez, o intervalo de tempo considerado parte de 2012 (com fluxo de caixa negativo, referente ao desequilíbrio calculado na primeira revisão), passa pelos anos de 2013 a 2020 com valores realizados (obtidos diretamente das demonstrações contábeis da Saneatins) e, por fim, projeta os valores dos fluxos de caixa de 2021 até o prazo de conclusão de cada contrato<sup>3</sup>.

Os valores de receitas, custos, despesas, investimentos, etc, foram descritos em moeda corrente. No entanto, no cálculo do fluxo de caixa livre deflacionou-se os

---

<sup>2</sup> No Anexo deste documento o leitor encontrará uma explicação sobre o conceito de Fluxo de Caixa Descontado, bem como outros conceitos técnicos utilizados na elaboração da metodologia de revisão tarifária.

<sup>3</sup> Os 47 contratos têm prazos diferentes de conclusão, sendo que o mais longo é Porto Nacional com vencimento em 2049.



valores para 31/12/2012 pelo IPCA. Portanto, o fluxo de caixa livre está expresso em moeda constante de 31/12/2012.

As seções a seguir apresentam as premissas utilizadas para elaboração do fluxo de caixa livre a partir de 2013. É importante destacar que as projeções para os municípios atendidos pela Saneatins foram realizadas considerando o prazo de vigência de cada um dos contratos separadamente. Em específico, para o município de Wanderlândia foi considerado o prazo de 2033 em função das metas estabelecidas na Lei Federal 14.026/2020 e para o município de Miranorte o fluxo foi projetado somente até 2022, tendo o encerramento do contrato e decisão judicial vetando seu aditamento

## 2.1. FLUXO DE CAIXA SANEATINS

A construção do fluxo de caixa livre se divide em dois períodos. O primeiro período (2013 a 2020) foi construído a partir de valores realizados, extraídos dos balancetes contábeis disponibilizados pela Saneatins. Foram considerados somente os valores regulatórios e pertinentes aos municípios atendidos pela Saneatins no Estado do Tocantins. O segundo período (2021 a 2049) foi construído a partir de valores projetados.

As projeções referentes ao período 2021-2049 foram realizadas com base no número de ligações e economias de água e esgoto *previstas* pela própria Saneatins, conforme seu plano de expansão de cobertura e atendimento, tendo sido considerado o número de ligações e economias faturadas para os cálculos (percentual de economias e ligações faturadas definido pela média dos últimos 4 anos, 2017-2020). Desta forma, as citações ao número de ligações e economias ao longo desta nota, salvo expresso o contrário, referem-se ao número de ligações e economias faturadas.



As receitas diretas, ou seja, aquelas relacionadas ao faturamento dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são projetadas de acordo com o número de economias, para permitir analisar os efeitos da estrutura tarifária sobre a receita projetada. Os demais itens do fluxo são projetados pelo número de ligações.

### **2.1.1 Demanda**

Como parte dos trabalhos desenvolvidos nos estudos de revisão tarifária, o relatório “PRODUTO 3 Análise da demanda de água e esgotamento sanitário” traçou projeções para a demanda dos serviços de água e esgotamento sanitário dos municípios atendidos pela BRK Ambiental/Saneatins no Estado do Tocantins. Como destacado no relatório os resultados encontrados dependiam diretamente das premissas consideradas, devendo estas serem revisadas de acordo com as projeções e planejamento estratégico da empresa, atreladas ao plano de investimentos, não disponível à época.

O objetivo desta seção é apresentar brevemente as premissas utilizadas pela BRK Ambiental/Saneatins (o documento enviado pela empresa com a descrição completa das premissas encontra-se no Anexo IV deste documento) e pontuar as diferenças com os valores projetados anteriormente. É importante destacar que o número final de economias e ligações atendidas de água e esgoto estão diretamente relacionadas à expansão da rede, vinculada ao cronograma de investimentos. Assim, os comparativos com as projeções apresentadas anteriormente serão restritos às premissas e valores que não dependem da expansão da rede.

As projeções realizadas pela BRK Ambiental/Saneatins têm como referência principal as projeções de crescimento disponibilizadas pelo IBGE. A projeção das populações dos municípios atendidos segue os seguintes parâmetros:



*“Dessa forma, a população municipal foi estimada com base nos seguintes parâmetros:*

*i) A curva de crescimento da população do Tocantins publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);*

*ii) A taxa de crescimento da população de cada município observada nos anos mais recentes;*

*iii) A taxa de crescimento de cada município, estimada com base em seu histórico e na tendência para o estado publicada pelo IBGE. Assim, a variação da taxa de crescimento de cada município adota a mesma variação da taxa de crescimento populacional da população estadual divulgada pelo IBGE, ainda que em patamares diferentes.”*

Embora não mencionado diretamente, a metodologia se aproxima do Método AiBi, proposto no Produto 3. Assim, considerando que os métodos são similares, as diferenças entre os valores projetados pela empresa e os projetados no estudo tem como principal fator o percentual de urbanização considerado. As projeções realizadas pela Saneatins tomaram algumas premissas de crescimento, com metas conforme figura abaixo, sobre as taxas de urbanização dos municípios, enquanto o estudo do Produto 3 considerou estas taxas constantes com base nos valores estimados pelo IBGE para 2020.

Figura 1 - Premissas Taxa de Urbanização

QUADRO 1: PREMISSAS META TAXA DE URBANIZAÇÃO EM 2042

<b>Taxa Urbanização</b>	
<b>Atual</b>	<b>Meta 2042</b>
<70%	80%
71% - 85%	95%
86% - 98%	98%

Fonte: BRK Ambiental/Saneatins





A partir do crescimento populacional projetado a BRK Ambiental/Saneatins projetou as demais variáveis de interesse aplicando a taxa de crescimento. Utilizando como base os dados do ano de 2019 e as projeções/estimativas a partir de 2020, o número de ligações e economias de água foram calculados aplicando a taxa de crescimento populacional, tendo em vista já haver cobertura de atendimento de 100% da população a ser atendida contratualmente. Para projeção do número de ligações e economias de esgoto a projeção foi feita com base nas metas de coberturas definidas pela empresa para cada município, aplicando o percentual de atendimento estimado a cada ano sobre o número de economias e ligações de água projetadas.

Como os dados de economias e ligações para os serviços, utilizados nos estudos apresentados no Produto 3, tinham como referência dados do Sistema Nacional de Informações do Saneamento (SNIS) e não os fornecidos diretamente pela Saneatins, há diferença nos valores base (ano de 2019). Com a diferença nesses valores, os números de moradores por economia calculados nas projeções são, conseqüentemente, diferentes, justificando os valores divergentes nestas variáveis entre os estudos e os valores projetados pela Saneatins.

Dadas as diferenças entre as premissas e valores bases, a população atendida e os números de ligações e economias projetados pela Saneatins são superiores aos projetados no Produto 3. A diferença verificada nas projeções aumenta progressivamente, sendo inicialmente entre 4 e 5% e superior a 10% nos anos finais. A utilização dos valores apresentados pela Saneatins é justificável, tendo em vista que os investimentos são estimados com base nessas projeções.

### ***2.1.2 Receita Operacional***

As receitas operacionais foram divididas em receitas diretas e indiretas. As *receitas diretas* são aquelas relacionadas ao faturamento dos serviços de abastecimento de



água e esgotamento sanitário. Já as *receitas indiretas* são todas as receitas provenientes de todos outros serviços complementares aos serviços de

abastecimento de água e esgotamento sanitário, como instalação e reposição de medidores, emissão de documentos, etc.

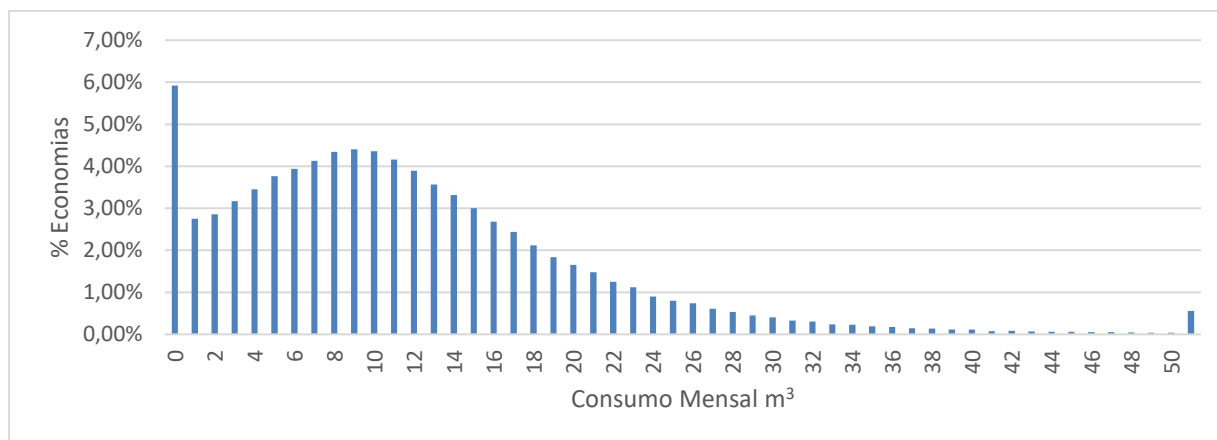
As projeções de receitas diretas de água consideraram a distribuição do número de economias conforme categoria e faixa de consumo. As etapas para construção das projeções foram as seguintes:

1. Com dados mensais de consumo fornecidos pela empresa para os anos de 2019 e 2020 calculou-se, para cada mês, para cada município, a participação relativa do número de economias para cada nível de consumo (1 m<sup>3</sup>) por categoria (residencial, residencial social, comercial, industrial e pública).
2. Tomou-se a média das distribuições mensais do número de economias em cada município calculadas no passo anterior.
3. Dada a distribuição média, considerou-se que esta permaneceria constante ao longo do período projetado do fluxo (2021 - 2049). Assim, obteve-se o número de economias por faixa de consumo multiplicando a frequência relativa de cada nível pelo número projetado de economias para cada ano.
4. Sobre o número de economias em cada nível projetou-se a receita direta de água para cada ano aplicando-se as tarifas para cada faixa de consumo e categoria, conforme estrutura tarifária.

Como exemplo, a figura abaixo apresenta a distribuição de frequência das economias da categoria Residencial no município de Porto Nacional. Os valores apresentados referem-se à quantidade média de economias para cada faixa de consumo no período analisado. Na tabela 1 são apresentadas as frequências relativas para esta categoria.



Figura 2: Histograma categoria Residencial no município de Porto Nacional



Fonte: FUNDADE

Tabela 1: Frequência relativa categoria Residencial - Porto Nacional

Nível de consumo (m³)	Frequência Relativa	Nível de consumo (m³)	Frequência Relativa
0	5,59%	26	0,74%
1	2,83%	27	0,61%
2	2,90%	28	0,53%
3	3,09%	29	0,45%
4	3,26%	30	0,40%
5	3,56%	31	0,33%
6	3,73%	32	0,31%
7	3,85%	33	0,24%
8	4,05%	34	0,23%
9	4,17%	35	0,19%
10	4,12%	36	0,17%
11	4,05%	37	0,14%
12	3,98%	38	0,14%
13	3,57%	39	0,11%
14	3,40%	40	0,11%
15	3,14%	41	0,08%
16	2,78%	42	0,08%
17	2,59%	43	0,07%
18	2,28%	44	0,06%
19	1,97%	45	0,06%
20	1,79%	46	0,06%



21	1,58%	47	0.05%
22	1,36%	48	0.04%
23	1,21%	49	0.04%
24	0,95%	50	0.04%
25	0,86%	>50	0.56%

Fonte: FUNDACE

No exemplo em questão, para cada economia que consome entre 1 e 10 m<sup>3</sup> a receita direta de água projetada, antes da revisão da tarifa para reequilíbrio dos contratos, foi de R\$45,10. Considerando que a tarifa mínima corresponde ao consumo de 10m<sup>3</sup> de água e a tarifa de R\$4,51 por m<sup>3</sup>, para uma economia que consome 18 m<sup>3</sup> o valor projetado foi de R\$99,73 (R\$45,10 pelos primeiros 10 m<sup>3</sup>, R\$30,90 pelos metros cúbicos consumidos na faixa de 11 a 15 m<sup>3</sup>, para os quais a tarifa é de R\$6,18 por m<sup>3</sup>, e R\$23,73 para o consumo dentro da faixa de 16 a 20 m<sup>3</sup>, com tarifa de R\$7,91 por m<sup>3</sup>). Aplicando este cálculo para todos os níveis de consumo e categorias, em todos os municípios atendidos, calcula-se a receita direta de água projetada para cada ano.

O exemplo foi baseado na estrutura tarifária vigente. Entretanto, a projeção final será resultado da aplicação da nova estrutura tarifária proposta, discutida em detalhes na segunda seção. Os valores foram projetados a partir do ano 2021, sendo que as mudanças na estrutura tarifária e o percentual resultantes desta revisão foram implementados somente a partir de 2022<sup>4</sup>.

A receita direta de esgoto projetada considerou que a distribuição das economias de esgoto seguiria o mesmo histograma das economias de água. Partindo desta premissa, aplicou-se os índices de cobertura de esgotamento sanitário em cada município e, em seguida, aplicou-se uma tarifa de esgoto correspondente a 80% da tarifa de água<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Tendo em vista que a revisão tarifária terá efeito somente após o mês de novembro, o impacto da nova tarifa e estrutura tarifária no ano de 2021 não é significativo sobre os resultados do modelo.

<sup>5</sup> O percentual tem como referência o estabelecido na norma técnica da ABNT, NBR 9649, que define o coeficiente de retorno (percentual da água consumida que retorna como esgoto para as redes) em 80%.



Para as receitas indiretas, as projeções foram realizadas com base no último ano do fluxo realizado. A premissa adotada para a projeção consiste no cálculo do valor da receita indireta por ligação para cada um dos serviços e aplicação desse valor para os anos seguintes, conforme o número de ligações por tipo de serviço projetadas.

**Importante salientar que a receita operacional projetada se baseia na premissa de que o histograma de consumo considerado não irá se alterar após a revisão tarifária e mudanças da estrutura tarifária. Neste sentido, alterações nesses parâmetros constituem riscos assumidos pelo poder concedente, podendo ser revisados retroativamente.**

### ***2.1.3 Cancelamentos e Abatimentos***

Para o período realizado (2013-2020) foram utilizados os valores realizados, extraídos dos balancetes da Saneatins. Para as projeções, foi considerado um percentual de 3,8% para o ano de 2021. Para o período seguinte (2022-2049), definiu-se uma taxa de 3,15% das receitas totais. A taxa maior em 2021 visa incorporar os efeitos ainda vigentes da crise decorrente das restrições de movimentação implicadas pela pandemia do COVID-19.

### ***2.1.4 Inadimplência***

Para o período realizado (2013-2020), foram utilizados os valores realizados, extraídos dos balancetes da Saneatins, porém limitados a 3,82% das receitas totais, conforme limite estabelecido na primeira revisão tarifária. Para as projeções, foi considerado um percentual de 2,43% para o ano de 2021 e para o período seguinte (2022-2049) definiu-se uma taxa de 2,08% das receitas totais. A taxa maior em 2021 visa incorporar os efeitos ainda vigentes da crise decorrente das restrições de movimentação implicadas pela pandemia do COVID-19.



### ***2.1.5 Impostos Indiretos***

Três impostos incidem sobre as receitas, PIS, Cofins e ISS. Novamente, para os valores históricos, considerou-se os valores dos impostos apresentados nos balancetes contábeis da prestadora.

Para as projeções, foram utilizadas as alíquotas vigentes para cada imposto. Para PIS e Cofins, aplicou-se a taxa de 1,65% e 7,60% respectivamente sobre a receita operacional bruta. Com relação ao ISS, como há incidência somente sobre uma parte da receita indireta, a alíquota utilizada foi estimada com base na média dos últimos anos, sendo definida como 0,5%, aplicada somente sobre as receitas indiretas.

### ***2.1.6 Gastos Operacionais (OPEX)***

O relatório “PRODUTO 4 Análise de CAPEX, OPEX e WACCC” realizou estudo inicial de projeção dos gastos operacionais com base nos demonstrativos financeiros disponíveis na página virtual da BRK Ambiental/Saneatins, calculando um índice de gasto por ligação e projetando com base no número de ligações de água e esgoto projetados no produto 3. Com o recebimento de balancetes detalhados da empresa as contas de gastos operacionais foram analisadas e o documento em anexo “Análise de contas glosadas” descreve as glosas aplicadas para cálculo de um novo índice, a ser utilizado conforme metodologia descrita a seguir. Portanto, como destacado no próprio documento, os valores projetados no Produto 4 eram preliminares e foram atualizados para as projeções finais.

Para os anos de 2013 a 2017, o valor considerado para os gastos operacionais foram os valores projetados na revisão tarifária anterior. Tal premissa segue o estipulado à época quanto ao compartilhamento dos ganhos de eficiência. Como as projeções realizadas no processo já incluíram no próprio fluxo um percentual de redução nos gastos, caso os valores realizados fossem considerados, haveria perda do incentivo



concedido à época. Os demais anos seguem com os valores realizados resultantes das glosas aplicadas.

Com relação à projeção dos valores do OPEX, esta é realizada a partir do número de ligações projetadas. Assim, define-se um OPEX por Ligação e os valores projetados são resultados da multiplicação deste valor pelo número de ligações projetadas a cada ano. Resta, portanto, definir o índice para projeção (OPEX/Ligação).

Para definição do valor do gasto operacional por ligação, foi utilizada lógica similar à da metodologia de compartilhamento dos ganhos de eficiência, que será detalhada na terceira seção. A aplicação da metodologia se deu pelos seguintes passos:

1. Cálculo do valor projetado médio do OPEX por ligação no último ano do 1º Ciclo Tarifário (2014 a 2017), conforme documentos do 1º Ciclo.
  - a. O valor médio projetado foi de R\$ 497,23 por ligação.
  - b. O valor foi atualizado pelo IPCA até o último índice disponível (agosto de 2021), R\$ 594,34.
2. O valor encontrado no passo anterior é comparado com o valor do gasto por ligação realizado a cada ano para o período de 4 anos (2017 a 2020), tomando a média das diferenças entre os valores projetados e realizados (feitas as devidas correções monetárias para que os valores comparados estejam na mesma base). O valor encontrado foi de R\$ 169,83.
3. Sobre o valor encontrado no passo anterior aplica-se o compartilhamento dos ganhos de eficiência de 50%, resultando em um montante de R\$84,92 a ser compartilhado com os consumidores.
4. O valor a ser compartilhado é deduzido do valor projetado corrigido, estabelecendo o novo teto dos gastos para o próximo ciclo tarifário, R\$509,43.



Tabela 2: Cálculo do teto OPEX por Ligação (valores de 08/2021)

Ano	Projetado	Realizado	Diferença
2017	594,34	456,06	138,28
2018	594,34	466,63	127,71
2019	594,34	418,61	175,74
2020	594,34	356,74	237,61
<b>Média</b>	<b>594,34</b>	<b>424,51</b>	<b>169,83</b>

Fonte: FUNDACE

Para se ter correspondência com as contas dos valores realizados, o valor encontrado acima foi distribuído de forma proporcional aos valores totais de cada conta do OPEX nos últimos quatro anos. A tabela a seguir traz o nível de detalhamento e os valores finais a serem projetados, conforme o número de ligações previsto em cada ano.

Tabela 3: Cálculo do teto OPEX por Ligação (valores de 08/2021)

Conta	OPEX/Ligação Projetado
Salários e Encargos	175,10
Serviços Sociais	46,47
Matéria Prima	13,41
Outros Materiais de Processos	1,28
Materiais de Consumo	19,07
Manutenção e Conservação	29,47
Serviços e Utilidades	93,00
Serviços de Terceiros	65,72
Despesas Gerais e Administrativas	41,01
Despesas de Utilização	20,29
Gastos entre partes relacionadas	21,71
Créditos Fiscais	-17,11
<b>Total</b>	<b>509,43</b>

Fonte: FUNDACE



A seguir será apresentado um estudo de benchmark, comparando os custos operacionais da Saneatins com outras empresas privadas que operam em diferentes regiões do Brasil. Como não há disponibilidade pública de dados contábeis em nível de detalhamento que permita uma comparação aos valores expostos acima serão utilizadas informações cadastradas no Sistema Nacional de Informações do Saneamento (SNIS) do último ano disponível, 2019.

No SNIS são disponibilizadas algumas informações sobre os gastos operacionais dos prestadores. Assim, as seguintes variáveis serão utilizadas no comparativo:

1. FN015: Despesas de Exploração (DEX), que é o total de despesas com a exploração dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
2. FN010: Despesas com pessoal próprio;
3. FN011: Despesas com produtos químicos;
4. FN013: Despesas com energia elétrica
5. FN014: Despesas com serviços de terceiros;
6. FN027: Outras despesas de exploração

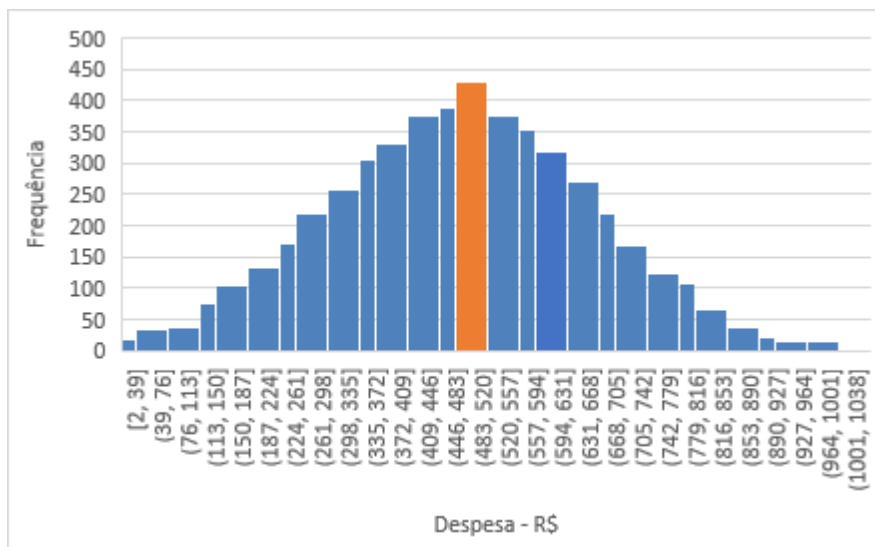
Os dados foram filtrados para considerar somente empresas privadas e foram agrupadas por estado, considerando somente municípios em que há prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, para manter a base de comparação. Os filtros resultaram em uma amostra de 89 municípios, sendo 12 desses os atendidos pela Saneatins no Estado do Tocantins. Com os valores da amostra foram calculadas as médias e desvio padrão do valor médio por ligação de cada uma das variáveis e construído os histogramas considerando tais parâmetros para distribuição dos valores.

Na sequência apresentamos os gráficos resultantes da análise destacando em laranja o intervalo em que a Saneatins se encontra. Em todos os componentes das despesas com exploração considerados, e, portanto, também no total, a Saneatins se encontra bem próximo aos valores médios da amostra, sendo as despesas com produtos químicos, energia elétrica e serviços de terceiros as mais bem posicionadas, com valores abaixo da média na distribuição. Despesas com pessoal e outras despesas encontram-se levemente deslocados acima da média, porém ainda



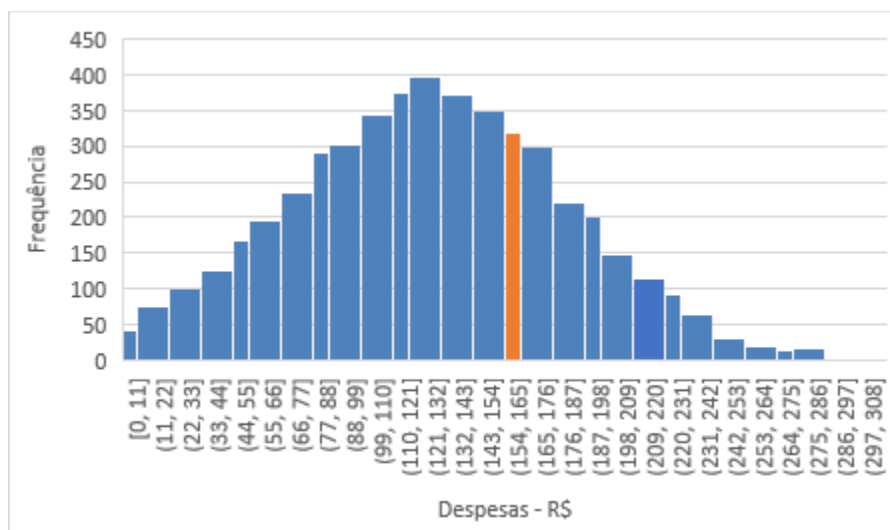
muito próximos, não indicando, nesses dados, uma discrepância significativa dos valores médios do mercado.

Figura 3 - Despesas de Exploração



Fonte: SNIS 2019

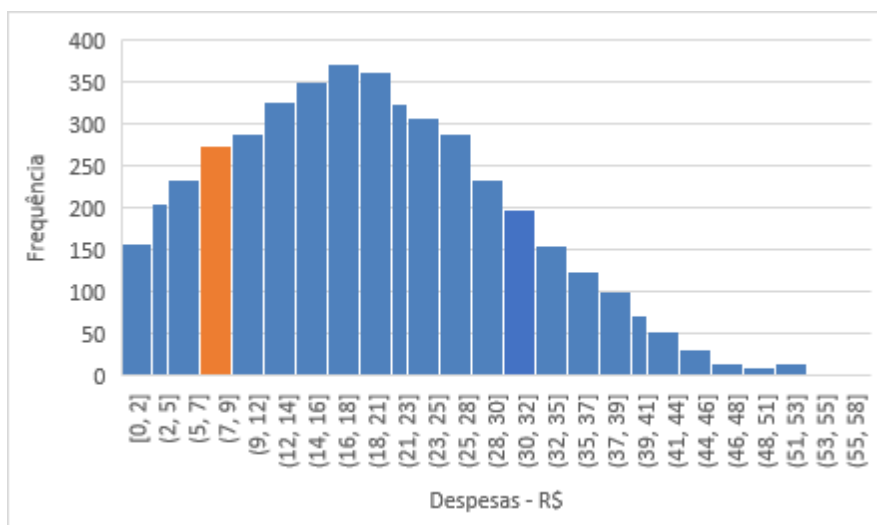
Figura 4 - Despesas com pessoal próprio



Fonte: SNIS 2019

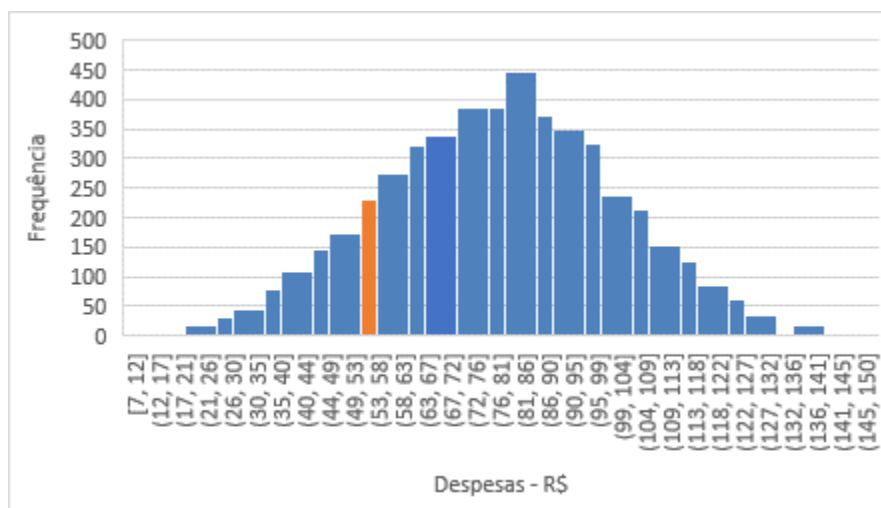


Figura 5 - Despesas com produtos químicos



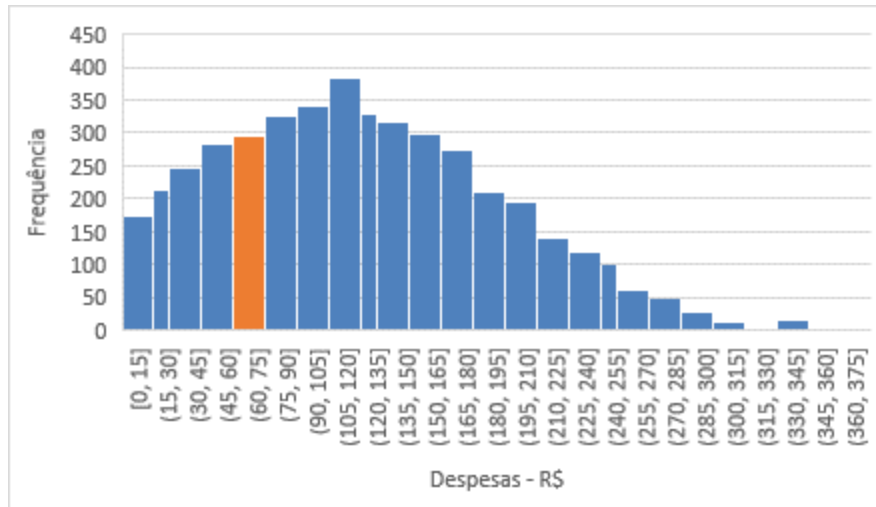
Fonte: SNIS 2019

Figura 6 - Despesas com energia elétrica



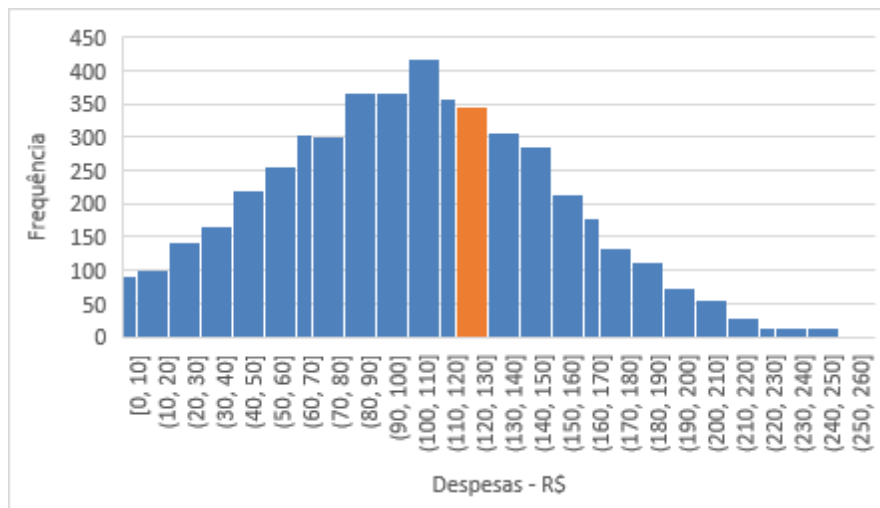
Fonte: SNIS 2019

Figura 7 - Despesas com serviços de terceiros



Fonte: SNIS 2019

Figura 8 - Outras despesas de exploração



Fonte: SNIS 2019

### **2.1.7 Resultado Financeiro**

Para o período 2013-2020, utilizou-se o valor realizado, enquanto para o período 2021-2049 seguiu-se as seguintes etapas:

Etapa 1: cálculo do resultado financeiro por ligação em 2020 (último ano realizado);

Etapa 2: multiplicação do valor obtido na Etapa 1 pelo número de ligações projetadas a cada ano.

### **2.1.8 Resultado Não Operacional**

Para o período 2013-2020, utilizou-se o valor realizado, enquanto para o período 2021-2049 seguiu-se as seguintes etapas:

Etapa 1: cálculo do resultado não operacional por ligação em 2020 (último ano realizado);

Etapa 2: multiplicação do valor obtido na Etapa 1 pelo número de ligações projetadas a cada ano.

### **2.1.9 Investimentos, Amortização e Depreciação**

Com relação aos investimentos projetados, estes estão relacionados diretamente ao planejamento estratégico da empresa. Investimentos, conforme já mencionado, estão relacionados à expansão dos serviços e, portanto, diretamente relacionados às projeções de cobertura dos serviços. Assim, os dados utilizados foram solicitados à Saneatins.

A documentação fornecida e já apresentada no “PRODUTO 4 Análise de CAPEX, OPEX e WACCC” informa os valores dos investimentos para cada ano entre o período de 2021 e 2049. Os valores são apresentados para cada município, especificando se estão relacionados aos serviços de abastecimento de água,



serviços de esgotamento sanitário, perdas ou administrativos. Os investimentos totalizam R\$1.908.654.352,00 para o período, conforme planilha anexa ao Ofício nº 210527.103608/PRES/SANEATINS, de 28 de maio de 2021.

Relacionado ao plano de investimentos, foi apresentado o planejamento físico. No documento, constam as metas da empresa para evolução da cobertura dos serviços para cada ano, especialmente para esgotamento sanitário, tendo em vista que os serviços de abastecimento de água possuem cobertura urbana de 100% em todos os municípios. Por ser responsável pela elaboração das projeções, a adequação dos investimentos ao planejamento físico proposto se torna risco da Saneatins, o não cumprimento do cronograma e volume de investimentos tem impacto direto no próximo estudo de revisão tarifária, quando devem ser utilizados os valores realizados.

Ressalta-se que a Saneatins não se baseou nos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) para as projeções de investimentos. A opção por não utilizar os planos é justificada no fato de grande parte dos municípios não possuírem PMSB e os poucos existentes não estarem atualizados e, portanto, podem não ser condizentes com a realidade atual dos municípios.

Com objetivo de verificar a razoabilidade dos investimentos projetados pela Saneatins utilizou-se como referência estimativa realizada pelo Instituto Trata Brasil quanto investimento per capita nos estados brasileiros necessários para universalização dos serviços de Saneamento Básico<sup>6</sup>. O quadro abaixo apresenta o indicador calculado para os investimentos da Saneatins e cálculo do Instituto para o período.

Tabela 4: Investimento Per Capta (R\$)

<sup>6</sup> INSTITUTO TRATA BRASIL, **Cenário para investimentos em saneamento no Brasil após a aprovação do Novo Marco Legal**, 2020, disponível em: [http://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/Relato%CC%81rio\\_Completo.pdf](http://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/Relato%CC%81rio_Completo.pdf)>, acessado em 28 de dezembro de 2021



	Saneatins (2021-2033)	Instituto Trata Brasil
Investimento Total	1.819.047.065	-
Investimento Per Capita a.a médio	139,54	251,22

Fonte: Ofício nº 210527.103608/PRES/SANEATINS e Instituto Trata Brasil

Alguns pontos de destaque sobre os resultados apresentados no quadro acima:

1. O cálculo do Instituto Trata Brasil considera todo o Estado do Tocantins, os municípios atendidos pela Saneatins possuem parcela significativa da população do Estado, porém, os municípios não atendidos têm indicadores de cobertura inferiores, ver tabela abaixo. Assim, o índice calculado pelo Instituto tende a ser superior caso somente a Saneatins seja considerada

Tabela 5: População e Cobertura Tocantins

Prestadora	Municípios	População Urbana	População Urbana Atendida Água	População Urbana Atendida Esgoto	Cobertura Água	Cobertura Esgoto	% População Urbana
ATS	47	102221	102221		100,00%	0,00%	8,15%
HFAO	33	91747	91747	6470	100,00%	7,05%	7,31%
PMARN	1	3812	3812		100,00%	0,00%	0,30%
PMC	1	1841	1841		100,00%	0,00%	0,15%
PMOF	1	881	876		99,43%	0,00%	0,07%
PMPA	1	11955	11800		98,70%	0,00%	0,95%
SAAE	2	12870	12174	4600	94,59%	35,74%	1,03%
SANEATINS	47	993722	993712	478410	100,00%	48,14%	79,18%
SANNORTE	2	8210	8132	860	99,05%	10,48%	0,65%
SEMAE	1	4482	4471	4008	99,75%	89,42%	0,36%
SEMUSA	1	23246	17500		75,28%	0,00%	1,85%
<b>Total Geral</b>	<b>137</b>	<b>1254987</b>	<b>1248286</b>	<b>494348</b>	<b>99,47%</b>	<b>39,39%</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SNIS 2020

2. Os investimentos projetados para os serviços de esgotamento sanitário consideram a meta contratual de 80% de cobertura e não 90%, como



considerado pelo Instituto, sendo esperado, portanto, um valor menor de investimento.

3. Apesar dos primeiros dois pontos, os valores calculados para as projeções realizadas pela Saneatins ainda são significativamente inferiores aos valores do Instituto. No entanto, as projeções foram atreladas a um cronograma físico, sendo a não concretização dos valores projetados risco da prestadora, devendo a análise dos investimentos realizados ser atrelada a expansão projetada. Variações significativas nos valores de investimentos ou cobertura projetadas devem ser justificadas pela prestadora.

Os valores de investimentos realizados entre os anos de 2012 e 2020 referem-se aos valores contábeis regulatórios. Os critérios de elegibilidade que resultaram nos valores considerados seguiram os critérios de contabilidade regulatória.

Amortizações e depreciações, embora não sejam uma saída de caixa da empresa, são necessárias para cálculo do lucro líquido de cada exercício. Trata-se da diluição do valor de bens tangíveis (depreciação) e intangíveis (amortização) ao longo de sua vida útil. No âmbito regulatório, todos os investimentos reconhecidos devem ser amortizados dentro do contrato. Portanto, investimentos nos últimos anos dos contratos serão amortizados nos anos restantes e não conforme sua vida útil.

No caso do fluxo da Saneatins, conforme definido acima, os investimentos foram amortizados por um período de 30 anos ou no número de anos restantes de um contrato. Assim, para um contrato com vigência até 2029, por exemplo, um investimento realizado em 1999 é amortizado linearmente por um período de 30 (trinta) anos, (1999-2028). Já um investimento realizado em 2011 é amortizado também linearmente, porém em um período de 19 anos (2011-2029).

A amortização leva em consideração o valor nominal (corrente) do bem, ou seja, não há uma atualização dos valores de amortização pela inflação do período. Tal premissa segue o que determina a atual legislação tributária brasileira. Os investimentos históricos foram considerados em valor corrente e os valores projetados têm como base o ano de 2021 (ano corrente), sendo ambos amortizados





linearmente a partir desse valor. Como somente o fluxo de caixa em cada período é atualizado pelo IPCA, não há impacto da inflação sobre os valores amortizados, pois a amortização é considerada como custo para cálculo dos impostos diretos e é somada ao lucro líquido novamente para cálculo do fluxo de caixa do período.

É importante notar que ao considerar os valores correntes e atualizar somente os valores do fluxo de caixa não há distorção dos resultados em decorrência da amortização. Tal distorção ocorreria somente caso os demonstrativos fossem considerados em valores constantes, mantendo a amortização em termos nominais. A tabela abaixo exemplifica o problema:

**Fluxo 1:** Segue a mesma metodologia utilizada, construindo o fluxo de caixa em valores correntes e calculando o valor presente com base no fluxo de caixa em valores constantes.

**Fluxo 2:** Considera os valores em termos constantes, incluindo a amortização. O valor presente obtido é o mesmo que o do Fluxo 1, como esperado.

**Fluxo 3:** Considera os valores em termos constantes, exceto a depreciação que não é deflacionada. O VPL obtido é superior aos exemplos anteriores, a amortização reduz o valor dos impostos indiretos.



Tabela 6: Inflação e Amortização

Fluxo 1 - Valores Correntes - Taxa de Desconto Nominal						
Taxa Real	10%					
Inflação	10%					
	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
EBITDA	1.000	1.100	1.210	1.331	1.464	1.611
AMORTIZAÇÃO	500	500	500	500	500	500
IMPOSTOS DIRETOS (24%)	120	144	170	199	231	267
LUCRO LÍQUIDO	380	456	540	632	733	844
INVESTIMENTO	2000	0	0	0	0	0
FCL Corrente	-1.120	956	1.040	1.132	1.233	1.344
FCL Constante	-1.120	869	859	850	842	835
VPL	2.112					
Fluxo 2 - Valores Constante - Taxa de Desconto Real						
EBITDA	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
AMORTIZAÇÃO	500	455	413	376	342	310
IMPOSTOS DIRETOS (24%)	120	131	141	150	158	165
LUCRO LÍQUIDO	380	415	446	475	500	524
INVESTIMENTO	2000	0	0	0	0	0
FCL	-1.120	869	859	850	842	835
VPL	2.112					
Fluxo 3 - Valores Constante (Exceto Amortização) - Taxa de Desconto Real						
EBITDA	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
AMORTIZAÇÃO	500	500	500	500	500	500
IMPOSTOS DIRETOS (24%)	120	120	120	120	120	120
LUCRO LÍQUIDO	380	380	380	380	380	380
INVESTIMENTO	2000	0	0	0	0	0
FCL	-1.120	880	880	880	880	880
VPL	2.216					

Fonte: FUNDADE



Importante salientar que o Plano de Investimento (CAPEX) utilizado na metodologia de revisão tarifária, cujo total é de R\$1.908.654.352,00 para o período de 2021 a 2049, leva em consideração uma projeção apresentada pela própria Saneatins. Neste sentido, o valor projetado funcionará como um limite superior para o CAPEX por ligação durante o ciclo tarifário que se inicia com esta revisão tarifária. Sendo assim, caso na próxima revisão tarifária o CAPEX anual efetivamente realizado durante este ciclo se mostre diferente do projetado pela Saneatins, este poderá ser revisado retroativamente.

### 2.1.10 Impostos Diretos

Nesta seção serão discutidas as fórmulas de cálculo dos impostos diretos, a saber, Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social Sobre Lucro Líquido (CSLL). Embora constem nos balancetes contábeis os valores realizados, como nem todos os valores apresentados são reconhecidos no âmbito regulatório, os valores realizados também precisam ser calculados com base no resultado apurado.

A construção do fluxo de impostos diretos se dá por meio da aplicação das alíquotas sobre o resultado. O cálculo se dá sobre o Lucro Antes dos Juros e Imposto de Renda (EBIT do inglês *Earnings Before Interest and Taxes*) que é obtido da subtração das amortizações e depreciações do Lucro Antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização (EBITDA, do inglês *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*).

A CSLL é calculada aplicando-se a alíquota de 9% sobre o EBIT, quando este for positivo. Já o IRPJ é dividido em duas partes, a primeira parcela incide sobre o valor total do EBIT, com uma alíquota de 15%, a segunda parcela incide sobre o valor que exceder R\$240 mil no EBIT com uma alíquota de 10%, conforme legislação. No caso do IRPJ, o cálculo é feito mesmo sobre EBIT negativo, dado que o valor é recuperável no exercício seguinte.



### 2.1.11 *Custo Médio de Capital Ponderado (WACC)*

A tarifa que garante o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos deve ser definida de forma com que a receita projetada garanta a suficiência financeira da prestadora dos serviços de saneamento.

O relatório “PRODUTO 4 Análise de CAPEX, OPEX e WACCC” apresentou metodologia de cálculo da taxa mínima de atratividade do projeto pelo Custo Médio de Capital Ponderado (WACC, da sigla em inglês de *Weighted Average Capital Cost*). Partindo da premissa que os investimentos são custeados tanto com capital próprio da empresa (aporte dos acionistas e lucros reinvestidos) como de capitais de terceiros (financiamentos, emissões de dívidas etc.), a metodologia consiste no cálculo de uma taxa que pondere o custo destes capitais, tendo como peso a participação de cada tipo de capital no valor total investido.

No relatório foram apresentadas duas formas distintas para cálculo do capital próprio (contratual e calculada utilizando o modelo CAPM) e algumas premissas para cálculo do custo do capital de terceiros. Nos estudos realizados a época a taxa de atratividade calculada foi 8,74% (Contratual) e 8,27% (CAPM). Tais premissas foram atualizadas conforme descrito a seguir.

Com relação ao custo de capital da Saneatins, tomou-se como base cláusula presente nos contratos da empresa com os municípios, que preconiza que os gastos com investimentos enquanto não amortizados farão jus a uma remuneração de 12% acrescida da TJLP ou taxa contratada no caso de financiamento específico.

A TJLP foi extinta em 2018, porém continuará sendo calculada pelo BNDES enquanto o órgão tiver contratos vigentes que utilizem a taxa. Desse modo, seus valores foram extraídos da série anualizada disponível no portal de dados econômicos do IPEA, IPEADATA. A taxa utilizada representa a taxa acumulada a cada ano para o período em análise.



Desta forma, para desequilíbrios passados, o custo do capital próprio é calculado anualmente, tomando como referência a TJLP vigente em cada período somado a 12%. Seguindo a metodologia utilizada no primeiro ciclo (que aplicou a taxa sobre os valores correntes dos desequilíbrios em cada ano, ou seja, considerou que a taxa de remuneração se refere a uma taxa nominal), sobre o valor apurado desconta-se a taxa de inflação do ano, tendo em vista que a análise foi realizada mantendo-se uma base comum dos valores (2012).

Mantendo a premissa utilizada nos gastos operacionais, o WACC utilizado para o período 2014 a 2017 foi o estabelecido durante o processo de revisão à época. A premissa visa garantir a manutenção da remuneração do capital definida para aquele período. A taxa calculada foi de 8,06%. Para os anos de 2012, 2013 e 2018 até 2020, utilizou-se o cálculo seguindo os critérios contratuais, sendo o capital de terceiros considerado referente a taxa de debênture emitida pela empresa, com taxa real de 6,82% (já descontado os efeitos fiscais).

Para o período projetado, a taxa da TJLP considerada foi a última disponível nos dados, 4,84% para o ano de 2020. Portanto, o custo de capital próprio nominal considerado foi de 16,84% (TJLP + 12%). Para calcular a taxa em termos reais, foram utilizadas as projeções de inflação publicada pelo Banco Central do Brasil no boletim Focus mais recente. O relatório apresenta a inflação projetada para os próximos 4 (quatro) anos. Considerou-se a média projetada para o período, 4,71% a.a, sendo o custo de capital próprio em termos reais de 11,59%.

Com relação ao custo de capital de terceiros projetados, foram utilizados dados disponibilizados pela Saneatins e o custo de capital considerado para 2020. Foram apresentadas, para os próximos quatro anos, as fontes dos recursos para realização dos investimentos, separando entre capital próprio e de terceiros, incluindo o valor e as taxas de financiamento de acordo com a concedente do financiamento. Com os valores dos financiamentos e suas respectivas taxas, o custo de capital de terceiros a ser utilizado será a média entre o custo definido para 2020 (6,82%) e a taxa média, ponderada pelo valor de cada financiamento, do plano da empresa.



Três fontes de financiamento foram apresentadas, seus valores e taxas foram listados na tabela abaixo. O custo de capital é obtido pela média ponderada das taxas reais, sendo igual a 3,34%. Assim, o custo de capital de terceiros considerado será de 5,08%

Tabela 7: Fonte de Recursos Saneatins (2021-2024)

Ano	Próprio	CEF	BTG	INFRA
2021	120.637.273,77	18.655.898,81	109.181.306,35	2.321.232,05
2022	132.267.390,27	18.226.397,52	169.134.615,32	5.215.607,67
2023	155.216.943,36	7.702.880,76	115.806.454,52	36.251.421,84
2024	154.070.406,34	1.311.812,71	59.239.942,22	80.268.523,22
<b>Tx Real</b>	<b>11.59%</b>	<b>2.71%</b>	<b>2.58%</b>	<b>6.41%</b>
<b>Taxa</b>	<b>TJLP + 12%</b>	<b>9%+TR</b>	<b>8,8% + TR</b>	<b>9,71% + IPCA</b>

Fonte: FUNDADE

Para o cálculo da estrutura de capital a ser utilizado no WACC da Saneatins, foram utilizados dados das demonstrações financeiras da empresa dos anos de 2012 até 2018, último ano disponível na página virtual da empresa. Para os anos de 2012, 2013 e 2018, foi utilizado o resultado do cálculo para o ano. Para os anos seguintes (2019 e 2020), considerou-se a média entre 2012 e 2018. Para as projeções, a estrutura de capital irá considerar a média entre os valores considerados para 2019 e 2020 e das fontes de recursos apresentadas acima, resultado em 28,87% de capital próprio e 71,13% de capital de terceiros.

O cálculo indicado na tabela é feito com base no passivo oneroso (Financiamentos) e Patrimônio Líquido da empresa, ambos descontados dos valores disponíveis em caixa (o caixa ou equivalente de caixa é descontado proporcionalmente aos valores dos financiamentos e patrimônio líquido).



Tabela 8: Estrutura de Capital (R\$ mil)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Média
<b>Passivo Oneroso (D)</b>	<b>293.375</b>	<b>421.983</b>	<b>531.936</b>	<b>666.843</b>	<b>767.254</b>	<b>621.815</b>	<b>641.414</b>	
Financiamentos de Curto Prazo	54.890	134.692	142.162	59.728	77.364	42.677	57.449	
Financiamentos de Longo Prazo	238.485	287.291	389.774	607.115	689.890	579.138	583.965	
<b>Patrimônio Líquido (E)</b>	<b>63.191</b>	<b>110.759</b>	<b>78.074</b>	<b>37.728</b>	<b>26.467</b>	<b>30.179</b>	<b>43.931</b>	
<b>Caixa e Equivalente de Caixa (C)</b>	<b>1.575</b>	<b>15.048</b>	<b>37.090</b>	<b>35.711</b>	<b>29.426</b>	<b>21.692</b>	<b>84.177</b>	
<b>% Capital de Terceiros (D-C)/(E+D-C)</b>	<b>82,3%</b>	<b>79,2%</b>	<b>87,2%</b>	<b>94,6%</b>	<b>96,7%</b>	<b>95,4%</b>	<b>93,6%</b>	<b>89,9%</b>
<b>% Capital Próprio (E-C)/(E+D-C)</b>	<b>17,7%</b>	<b>20,8%</b>	<b>12,8%</b>	<b>5,4%</b>	<b>3,3%</b>	<b>4,6%</b>	<b>6,4%</b>	<b>10,1%</b>

Fonte: Demonstrações Financeiras BRK Ambiental - Saneatins

A tabela abaixo retoma os valores calculados e apresenta o cálculo final do WACC da Saneatins para o fluxo projetado. Para atualização dos valores realizados o cálculo é feito anualmente, e pode ser verificado na planilha em anexo. Para as premissas tomadas, o valor calculado foi de 6,96%, sendo essa a taxa a ser aplicada para cálculo do valor presente do fluxo de caixa descontado.

Tabela 9: Estrutura de Capital

	WACC
Participação de Capital Próprio (E)	28.87%
Participação de Capital de Terceiro (D)	71.13%
Custo de Capital Próprio ( $K_E$ ) - Real	11.59%
Custo de Capital de Terceiros ( $K_D$ )	5.08%
<b>WACC</b>	<b>6.96%</b>

Fonte: FUNDADE

Importante salientar que o WACC utilizado na metodologia de revisão tarifária no valor de 6,96% leva em consideração uma projeção da estrutura de capital apresentada pela própria Saneatins, mas que nunca se observou de fato (Tabela 6). Neste sentido, o valor de 6,96% funcionará como um limite superior para o WACC durante o ciclo tarifário que se inicia com esta revisão tarifária. Sendo assim, caso na próxima revisão tarifária a estrutura de capital efetivamente realizada durante este ciclo se mostre diferente da estrutura de capital projetada pela Saneatins (Tabela 7), esta poderá ser revisada retroativamente.

### 3. NOVA ESTRUTURA TARIFÁRIA

---

Nesta seção apresenta-se a alteração da estrutura tarifária, que passa a vigorar a partir da revisão tarifária, nos municípios atendidos pela Saneatins no Estado do Tocantins. A alteração da estrutura tem como principais objetivos incentivar o consumo racional e expandir o benefício da Tarifa Residencial Social.

A alteração da estrutura tarifária reduz a faixa de cobrança mínima para as categorias Comercial, Residencial e Residencial Social (anteriormente denominada Tarifa Social). Atualmente, a tarifa mínima para as três categorias é equivalente ao consumo de 10 m<sup>3</sup> de água. Na nova estrutura, o valor será o equivalente ao consumo de 5 m<sup>3</sup>.

Criou-se uma faixa tarifária para consumo entre 6 e 10 m<sup>3</sup>. Seguindo o objetivo do processo de revisão de incentivar o consumo consciente, houve alteração no valor relativo entre as faixas de consumo, com a aplicação de aumento progressivo conforme o nível de consumo.





Desta forma, com a mudança, a estrutura tarifária das categorias Residencial e Residencial Social<sup>7</sup> passa a ter 10 faixas tarifárias e da Comercial 3 faixas. A tabela abaixo apresenta a nova configuração da Estrutura Tarifária.

Tabela 10: Estrutura Tarifária

Residencial	Residencial Social
<i>De 0 a 5 m<sup>3</sup></i>	<i>De 0 a 5 m<sup>3</sup></i>
<i>De 6 a 10 m<sup>3</sup></i>	<i>De 6 a 10 m<sup>3</sup></i>
<i>De 11 a 15 m<sup>3</sup></i>	<i>De 11 a 15 m<sup>3</sup></i>
<i>De 16 a 20 m<sup>3</sup></i>	<i>De 16 a 20 m<sup>3</sup></i>
<i>De 21 a 25 m<sup>3</sup></i>	<i>De 21 a 25 m<sup>3</sup></i>
<i>De 26 a 30 m<sup>3</sup></i>	<i>De 26 a 30 m<sup>3</sup></i>
<i>De 31 a 35 m<sup>3</sup></i>	<i>Acima de 30 m<sup>3</sup>, conforme Residencial</i>
<i>De 36 a 40 m<sup>3</sup></i>	
<i>De 41 a 50 m<sup>3</sup></i>	
<i>Acima de 50 m<sup>3</sup></i>	
Comercial	
<i>De 0 a 5 m<sup>3</sup></i>	
<i>De 6 a 10 m<sup>3</sup></i>	
<i>Acima de 10 m<sup>3</sup></i>	
Pública	Industrial
<i>De 0 a 15 m<sup>3</sup></i>	<i>De 0 a 15 m<sup>3</sup></i>
<i>Acima de 15 m<sup>3</sup></i>	<i>Acima de 15 m<sup>3</sup></i>

Fonte: FUNDADE

Na categoria Residencial Social, há uma ampliação dos descontos para mais faixas de consumo em relação à estrutura anterior. Na nova estrutura, a tarifa é definida por um desconto sobre a categoria Residencial, conforme tabela a seguir.

<sup>7</sup> Na Tabela 10 e 11 estão destacadas somente as 6 faixas em há aplicação de desconto sobre a tarifa. Para consumos acima de 30m<sup>3</sup> a estrutura segue com as mesmas faixas da categoria Residencial.

Tabela 11: Desconto da Tarifa Residencial Social

Residencial Social	% Desconto
<i>De 0 a 5 m<sup>3</sup></i>	<i>70%</i>
<i>De 6 a 10 m<sup>3</sup></i>	<i>70%</i>
<i>De 11 a 15 m<sup>3</sup></i>	<i>35%</i>
<i>De 16 a 20 m<sup>3</sup></i>	<i>15%</i>
<i>De 21 a 25 m<sup>3</sup></i>	<i>5%</i>
<i>De 26 a 30 m<sup>3</sup></i>	<i>5%</i>
<i>Acima de 30 m<sup>3</sup></i>	<i>Conforme Tarifa Residencial</i>

Fonte: FUNDADE

A proposta tem como resultado a inclusão de descontos referentes ao benefício da tarifa residencial social em faixas de consumos superiores, antes não abrangidas. A motivação principal para esta expansão do benefício decorre do fato de que o número médio de moradores em domicílios de baixa renda costuma ser maior do que a média. Como pode ser visto na tabela abaixo, excetuando-se a faixa de menor renda, o número de moradores por domicílio cresce, em média, conforme a renda familiar per capita, diminui. Com isso, entende-se que essas famílias, ao se considerar o consumo diário de água ideal, entrariam em faixas de consumo que antes não eram abrangidas pelo benefício. Portanto, a medida visa diminuir o impacto da conta de água no orçamento dessas famílias.

Tabela 12: Moradores por Domicílio / Faixa de Renda (Tocantins)

Faixa de Renda per capita (Salários-Mínimos)	Número Médio de Moradores por Domicílio	Desvio Padrão
Acima de 2	2,3	0,117
Entre 1 e 2	2,77	0,162
Entre 1/2 e 1	3,2	0,175
Entre 1/4 e 1/2	3,73	0,101
Entre 1/8 e 1/4	4,39	0,51

Menor que 1/8	2,66	0,121
---------------	------	-------

Fonte: PNADC 2021 (IBGE)

Um ponto importante na definição da tarifa residencial social é buscar manter o comprometimento da renda familiar com a conta de água e esgotamento sanitário dentro do limite de 5% da renda familiar, conforme indicado pela Organização das Nações Unidas. Conforme será visto na apresentação dos resultados dos estudos de revisão, e tomando por base o quadro acima, buscou-se respeitar esse limite, porém, mantendo a progressividade da conta, que tem como objetivo estimular o consumo consciente.

Com relação ao alcance da tarifa residencial social a estimativa é de que mais de 65 mil consumidores passem a ter acesso a tarifa reduzida. A estimativa toma como base dados de consumo dos anos de 2020 e 2019. O total de consumidores beneficiados pela tarifa social é estimado em 91 mil habitantes dos municípios atendidos.

## 4. REGULAÇÃO POR INCENTIVOS

---

### 4.1. INCENTIVANDO GANHOS DE PRODUTIVIDADE

Para incentivar ganhos de produtividade, adota-se um mecanismo conhecido como “Fator X”, que funciona da seguinte maneira:

1. A revisão tarifária imediatamente anterior estabeleceu um teto para o índice OPEX por ligação para um período de quatro anos.
2. No ano da nova revisão define-se um teto para o próximo período de quatro anos, para tal seguem-se os seguintes passos:

**(Passo 1) Calcular a diferença entre o teto definido e o valor realizado no período:** calcula-se os valores do índice OPEX por ligação realizado para os



anos em que há dados disponíveis entre a última revisão e a revisão em curso. Toma-se a diferença deste índice e o teto estabelecido na revisão tarifária anterior (atualizados monetariamente para uma mesma base). Valores negativos são zerados para que não haja repasse de perdas decorrentes de ineficiência operacional.

**(Passo 2) Calcular o Fator X:** Tomar a média das diferenças encontradas no passo anterior e aplicar o percentual de compartilhamento dos ganhos de eficiência (Fator X) sobre o valor encontrado. O Fator X determina quanto dos ganhos com eficiência serão compartilhados com o consumidor, reduzindo os impactos dos gastos operacionais sobre a tarifa.

**(Passo 3) Calcular o novo teto do índice OPEX por Ligação:** Sobre o teto definido anteriormente, desconta-se o valor calculado no passo anterior, estabelecendo o novo teto do índice OPEX por ligação que irá vigorar até a próxima revisão, quando o processo se repete.

Vale notar que esta metodologia se baseia no conceito de “price cap” (teto de preço), uma vez que estabelece um teto para os gastos operacionais e, por conseguinte, um teto sobre a tarifa propriamente dita.

Vejamos um exemplo hipotético, em que se considerou inexistência de inflação a título de simplicidade. Seja  $t$  o ano da revisão que passará a vigorar em  $t+1$ , suponha que o teto do gasto operacional (OPEX) estabelecido na última revisão ( $t-4$ ) tenha sido \$100 e que o total de ligações de água e esgoto era 20. Logo, o índice de OPEX por ligação fica igual a \$5.

Isto significa que nos anos  $t$ ,  $t-1$ ,  $t-2$  e  $t-3$  o índice de OPEX por ligação não pode ultrapassar o valor \$5. Se ultrapassar, é risco da prestadora dos serviços.

Para o Passo 1, apura-se os valores realizados do índice de OPEX por ligação e toma-se a diferença com o realizado. Suponha que os valores sejam os apresentados na tabela a seguir, estando disponíveis informações para os 3



primeiros anos desde a última revisão. Assim, o valor a ser utilizado no próximo passo é \$1.

Tabela 13: *Cálculo Ganho de Eficiência Médio*

Conta	t-3	t-2	t-1	t	Média
<i>Teto</i>	5	5	5	5	
<i>Realizado</i>	6	3	4	-	
<i>Diferença</i>	-1	2	1	-	
<i>Diferença Considerada</i>	0	2	1	-	1

No Passo 2, considerando um Fator X de 50%, a prestadora fica com metade do ganho de produtividade e o usuário com a outra metade. Portanto, há um compartilhamento de \$0,5 do ganho de eficiência ocorrido durante o período anterior, a ser aplicado ao teto do próximo período.

Finalmente, no Passo 3, pode-se estabelecer o novo teto, descontando o valor encontrado no passo anterior do teto estabelecido na última revisão. Desta forma, o novo teto a vigorar no próximo período será de \$4,5. Note que a única diferença no caso da presença de inflação é a necessidade de se atualizar os valores para uma base comum, para que possam ser comparáveis. A atualização deve ser, preferencialmente, para o ano vigente para que o resultado já seja o valor que se deseja.

É importante notar que, estabelecido o teto, os ganhos de eficiência ficam com a prestadora até a próxima revisão. O compartilhamento de parte dos ganhos para o período seguinte gera benefícios para o consumidor (diminuindo o impacto dos custos sobre a tarifa), porém ainda mantendo os incentivos para a empresa, que terá uma margem sobre os custos.

#### 4.2. INCENTIVANDO O CUMPRIMENTO DAS METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO



Para incentivar o cumprimento das metas de universalização, a metodologia utiliza um mecanismo conhecido como “Fator K”, que concede aumentos progressivos na tarifa à medida que metas intermediárias de universalização vão sendo atingidas.

O mecanismo do Fator K funciona da seguinte maneira:

**(Passo 1) Definir as metas intermediárias de universalização:** o primeiro passo é estabelecer as metas intermediárias de universalização. Uma vez que o maior déficit no Estado do Tocantins está na cobertura de esgotamento sanitário, pode-se considerar, por exemplo, metas intermediárias de 50%, 60%, 65%, 70% e 80% de cobertura.

**(Passo 2) Calcular uma tarifa progressiva:** o segundo passo é calcular um escalonamento de tarifa tal que haja aumentos progressivos à medida que as metas intermediárias forem sendo alcançadas. Se as metas não forem alcançadas, não haverá aumento de tarifa, exceto nos casos de reajustes anuais.

Vale notar que este mecanismo tem um grande poder de incentivar a prestadora de serviços a cumprir as metas intermediárias, mais do que se o aumento de tarifa fosse concedido antecipadamente.

Por fim, importante ressaltar que este mecanismo atrela as metas a resultados e não a gastos. Isso beneficia os consumidores, visto que metas de valores de investimentos (gastos) podem não funcionar muito bem, pois não implicam necessariamente aumentos de cobertura (resultados).

#### 4.3. INCENTIVANDO GANHOS DE QUALIDADE

Indicadores de qualidade no âmbito regulatório ajudam a verificar se prestadores estão reduzindo os níveis de despesas, porém, tendo como contrapartida o

comprometimento da qualidade dos serviços prestados. Assim, para incentivar não apenas a manutenção como também a melhora na qualidade dos serviços esta



seção sugerirá um Fator Q, relacionado a indicadores de qualidade de prestação dos serviços.

Quanto aos aspectos práticos, o Fator Q deve ser calculado anualmente e aplicado sobre o fator de reajuste tarifário. A forma de aplicação se daria da seguinte forma:

$$R_t = 1 + IPCA_t + Q_t$$

Em que  $R_t$  é o fator de reajuste do ano t,  $IPCA_t$  é o percentual acumulado de variação no IPCA no ano t (calculado a partir da data da última revisão ou reajuste aplicado) e  $Q_t$  é o fator Q calculado para o ano t, com base em dados do ano t-1.

Diferente de possíveis sanções previstas em contratos, e relacionadas ao cumprimento de metas de qualidade, o Fator Q atua como um mecanismo de incentivo tarifário. Como tal, poderá assumir valores positivos, caso haja melhora além das metas definidas, ou negativos, quando os indicadores ficarem abaixo dessas metas.

O cálculo do Fator Q é feito por uma média ponderada dos ganhos ou perdas tarifárias de cada um dos indicadores de qualidade considerado. Os ganhos ou perdas tarifárias são definidos de acordo com o desvio da meta estabelecida para o índice, a partir de uma tabela de referência.

A título de exemplo, considere um Fator Q que tem como base de cálculo dois indicadores para os serviços de abastecimento de água definidos no Produto 5 como:

### 1. Qualidade da Água (Índice)

1.3.2	Qualidade Bacteriológica da Água da Rede de Distribuição	Número de Análises Conformes (coliformes totais)	%
		Número Total de Análises Realizadas (coliformes totais)	

### 2. Continuidade dos Serviços de Distribuição (Índice 2)



1.5.1	Continuidade do Abastecimento de Água -	Numero de Economias Afetadas por Paralisações =>12 h	und
	Total de Paralisações Sistema	Total de Economias ativas	

A partir de dados do SNIS os dois índices, calculados para os últimos 4 anos disponíveis são apresentados na tabela abaixo.

Tabela 14: Indicadores de Qualidade

Índice	2016	2017	2018	2019	Média
Índice 1	99,88%	99,96%	99,85%	99,78%	99,87%
Índice 2*	5,6	2,9	4,5	4,1	4,3

\*Os dados disponibilizados no SNIS são referentes a paralisações com mais de 6h

Fonte: SNIS 2019

O primeiro passo é definir uma meta central para cada um dos indicadores. Tal meta deve considerar a evolução histórica dos indicadores e critérios técnicos de viabilidade. Para este exemplo, considere como meta central a média dos últimos 4 anos disponíveis, já calculada na tabela acima.

Para cada um dos indicadores é construído um “menu” de metas que define para cada meta escolhida o percentual de ganho ou perda tarifária a ser incorporado ao Fator Q. Os quadros abaixo apresentam possíveis menus para o exemplo em questão:

Tabela 15: Menu Índice 1

		Meta										
		99,80%	99,81%	99,82%	99,83%	99,84%	99,85%	99,86%	99,87%	99,88%	99,89%	99,90%
Resultado	99,74%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%
	99,75%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%
	99,76%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%
	99,77%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%
	99,78%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%
	99,79%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%
	99,80%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%
	99,81%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%
	99,82%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%
	99,83%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%





99,84%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%
99,85%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
99,86%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
99,87%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
99,88%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%
99,89%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
99,90%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%
99,91%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%
99,92%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
99,93%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%
99,94%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%

Fonte: FUNDADE

Tabela 16: Menu Índice 2

Meta

	4,33	4,32	4,31	4,30	4,29	4,28	4,27	4,26	4,25	4,24	4,23
4,39	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%	-0,55%
4,38	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%	-0,50%
4,37	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%	-0,45%
4,36	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%	-0,40%
4,35	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%	-0,35%
4,34	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%	-0,30%
4,33	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%	-0,25%
4,32	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%	-0,20%
4,31	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%	-0,15%
4,30	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%	-0,10%
4,29	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%	-0,05%
4,28	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4,27	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
4,26	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
4,25	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%
4,24	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
4,23	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%
4,22	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%
4,21	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
4,20	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%
4,19	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%

Fonte: FUNDADE

A construção do menu deve levar em conta os seguintes critérios:

1. Meta Central: meta para cada indicador, definida com base na evolução histórica e/ou critérios técnicos.
2. Distância entre metas: intervalos de variação na meta, definido pela distância entre as possíveis metas, é o menu a ser escolhido. No exemplo os intervalos para o Índice 1 são de 0,01% e para o Índice 2 de 0,01. É a primeira linha nas tabelas acima.
3. Espaçamento entre as opções no menu: perda ou ganho adicional para metas distintas da meta central, indicadas em azul nas tabelas acima. No exemplo, o espaçamento utilizado foi de 0,05%.
4. Distância entre resultados: intervalos de variação no resultado, definido pela distância entre os possíveis resultados. No exemplo os intervalos para o Índice 1 são de 0,01% e para o Índice 2 de 0,01. É a primeira coluna nas tabelas acima.
5. Perda ou ganho tarifário: percentual a ser utilizado no cálculo do fator Q para definir a perda ou ganho tarifário. No exemplo, para cada possível resultado acima da meta há um acréscimo de 0,05% sobre o percentual para quando o resultado é igual a meta, de forma semelhante para cada possível resultado abaixo da meta há uma redução em 0,05%. Importante notar que cada meta tem pontos de partida distintos, definido no segundo passo.

Supondo que a meta definida para o período foi a meta central, já estabelecida para o exemplo como a média dos últimos 4 anos, e que o Índice 1 apurado tenha sido de 99,80% e o Índice 2 de 4,25, os percentuais de perda e ganho serão, conforme os menus, de -0,25% e 0,15%. O Fator Q será definido pela ponderação entre os dois resultados, o peso utilizado será igual para os dois indicadores e portanto de 50%.

$$Q = -0,25\% \times 50\% + 0,15\% \times 50\% = -0,5\%$$

Portanto, no exemplo o percentual de reajuste seria reduzido em 0,5%.



Assim, os passos para implementação do Fator Q são:

**(Passo 1) Definir indicadores de qualidade e pesos:** o primeiro passo é estabelecer quais indicadores serão utilizados para medir a qualidade dos serviços prestados, o Produto 5, traz uma lista extensa de indicadores, a área técnica deve definir quais indicadores melhor atendem os objetivos regulatórios atuais. O cálculo do Fator Q pode considerar pesos diferentes para cada um dos indicadores. Portanto, neste passo também são escolhidos estes pesos.

**(Passo 2) Definir meta central para cada indicador:** A meta central deve ser definida prezando pela razoabilidade, observando a evolução histórica dos indicadores e aspectos técnicos de exequibilidade das metas.

**(Passo 3) Definir o menu de metas para cada indicador:** Dado o passo 2 o menu de metas, conforme descrito acima, consiste na definição de outras 3 premissas.

1. **Espaçamento entre as metas:** É a perda ou ganho adicional sobre a meta central a ser aplicado a outras possíveis metas. O cumprimento da meta central, quando esta for a escolhida, tem impacto nulo sobre o Fator Q. Metas mais otimistas devem considerar um ganho adicional e metas mais pessimistas uma perda adicional. O objetivo, para metas otimistas, é criar um estímulo adicional a prestadora para que se cumpra a meta, sem uma penalização quando a meta não for atingida, mas ainda apresentar níveis satisfatórios. Para metas pessimistas, o objetivo é estimular esforços adicionais para superar as metas estabelecidas. O espaçamento é definido pela quantidade de pontos percentuais a mais ou a menos sobre a coluna da meta central.
2. **Intervalos de variação das metas e resultados:** esta etapa consiste na definição dos valores da primeira linha e primeira coluna dos menus, ou seja, das possíveis metas e possíveis resultados. Para manter a razoabilidade, sugere-se que sempre que o indicador ficar entre dois valores



da tabela, deve-se considerar o resultado imediatamente superior ao calculado. Assim, a construção pode ser feita utilizando algum critério de tolerância para cada intervalo, como um percentual de variação a partir da meta central.

3. **Perda ou ganho tarifário:** aqui definem-se os estímulos tarifários para cumprimento das metas. Note que, na etapa 1, definiu-se a perda ou ganho tarifário para quando a meta e o resultado são iguais. Quando o resultado for igual a meta central, este valor é zero, e diminui ou aumenta conforme o espaçamento definido. Nesta etapa, são escolhidos os percentuais de perdas (quando o resultado não alcança a meta) ou ganhos tarifários (quando o resultado supera a meta).

Assim, as etapas 1 e 2 do Passo 3 definem uma linha que liga os pontos em que o resultado é igual a meta (linha azul nas tabelas 15 e 16). A etapa seguinte preenche os demais campos da tabela definindo assim o menu de perdas e ganhos, conforme metas e resultados dos indicadores.

**(Passo 4) Apurar o resultado de cada indicador:** este passo ocorre em um período posterior, após publicação e vigência da metodologia de incentivo e deve ser realizada em tempo hábil para aplicação do Fator Q no período de reajuste do ano corrente. Devem ser solicitadas as informações para cálculo dos indicadores

**(Passo 5) Cálculo do Fator Q:** calculado o resultado de cada indicador o Fator Q é calculado pela média ponderada dos percentuais de perdas e ganhos obtidos dos menus elaborados no Passo 3.

**(Passo 6) Aplicação do Fator Q:** Por fim, deve-se aplicar o Fator Q calculado ao índice de reajuste do ano corrente.



## 5. CÁLCULO DA TARIFA

---

Conforme definido anteriormente, a metodologia para definição da tarifa é a de Fluxo de Caixa Descontado. Tal metodologia consiste no cálculo da receita requerida para cobrir todos os gastos operacionais e financeiros. Tecnicamente, a tarifa de equilíbrio econômico-financeiro é aquela que iguala, em valor presente, o fluxo projetado de entradas e saídas de caixa. Ou seja, o que se pretende calcular é a receita requerida de equilíbrio, aquela suficiente para se cobrir todos os encargos tributários, gastos operacionais e investimentos relacionados à prestação dos serviços e também o custo de oportunidade do investidor.

É importante destacar que a receita requerida depende diretamente de todas as premissas adotadas no modelo, incluindo a nova estrutura tarifária. No estudo, o equilíbrio foi calculado tomando as alterações na estrutura tarifária definidas na segunda seção. No entanto, é válido destacar que a estrutura que garante o mesmo resultado não é única. Há infinitas estruturas tarifárias que atingiriam o mesmo resultado, a opção por uma e não por outra é puramente regulatória.

A estrutura escolhida no estudo atual buscou diminuir os impactos da conta de água sobre o orçamento dos usuários de menor poder aquisitivo ou aqueles com consumo médio reduzido (consumidores residenciais e comerciais que consomem menos de 10 m<sup>3</sup> por mês). Assim, tem-se que a estrutura tarifária escolhida é a que define melhor a política de subsídio cruzado escolhida pelo ente regulador.

### 5.1. DESEQUILÍBRIOS PASSADOS

Revisões tarifárias tem, também, como objetivo corrigir possíveis desequilíbrios econômico-financeiros em contratos de prestação de serviços públicos. Sendo assim, definida a tarifa de equilíbrio, entende-se que, até o momento da revisão, o contrato está em equilíbrio. O último processo de revisão tarifária ocorreu em



2013, definindo a tarifa para o período a partir de 2014. Portanto, esta análise partirá desse período.

O fluxo para análise de desequilíbrios passados se inicia em 2012, com o lançamento do desequilíbrio calculado na última revisão, referente ao período de 1999 a 2012. O cálculo segue com o fluxo de caixa livre realizado entre os anos de 2013 e 2020, construído de acordo com as premissas indicadas na segunda seção, e tendo como base a análise dos balancetes contábeis da Saneatins.

Na tabela abaixo são apresentados os resultados para cada ano do fluxo elaborado em valores correntes, em valores de 2012 e atualizados pela taxa de retorno, respectivamente.

Tabela 17: Fluxo de Caixa Livre Saneatins - 2012 a 2020

Ano	Valores Correntes	R\$ de 2012	Valor Presente (R\$ 2012)
2012	-253.648.724,39	-253.648.724,39	-460.538.680,10
2013	-54.869.537,47	-51.807.702,26	-87.434.167,84
2014	-90.385.684,53	-80.201.084,36	-125.257.034,90
2015	-133.175.732,93	-106.776.522,94	-154.323.725,08
2016	7.247.530,07	5.466.990,23	7.312.068,62
2017	74.689.861,40	54.725.983,40	67.736.159,80
2018	51.875.001,81	36.635.484,57	42.258.034,16
2019	25.160.061,47	17.034.506,95	18.281.865,16
2020	47.716.862,73	30.909.384,08	30.909.384,08
<b>Desequilíbrio</b>			<b>-661.056.096</b>

Fonte: FUNDADE

O desequilíbrio verificado para o período, em valores de 2012, já atualizado pelo custo de oportunidade da Saneatins, foi de R\$ 661.056.096. A composição do fluxo de caixa pode ser consultada na planilha em anexo. Vale o destaque para a



evolução do resultado da empresa: apesar do resultado positivo entre 2016 e 2020, os anos iniciais do fluxo apresentam um valor representativo de prejuízo, sendo o resultado um aumento no desequilíbrio dos contratos.

Há diversos fatores que podem explicar o desequilíbrio verificado. Destaca-se que o pleito sobre o desequilíbrio entre os anos de 1999 e 2012, foram incorporados à tarifa de forma parcelada, somente a partir de 2016. Tais percentuais foram incorporados conforme cálculo realizado em 2013, sem considerar o desequilíbrio gerado por esse atraso e pelo parcelamento. Desta forma, não há completo restabelecimento do desequilíbrio passado.

Na sequência trataremos do desequilíbrio contabilizado em 2012, referente aos estudos da primeira revisão tarifária para os municípios atendidos pela Saneatins no Estado do Tocantins.

### **5.1.1. Desequilíbrio 1999 a 2012**

Durante o primeiro estudo de revisão tarifária houve demanda, por parte da Saneatins, de incorporação dos desequilíbrios passados ao cálculo da tarifa. Para esses desequilíbrios foi adotada a denominação de Investimentos não Remunerados. Conforme será brevemente tratado na próxima seção o pleito inicial foi contestado pela Agência Tocantinense de Regulação - ATR, sendo solicitada uma auditoria externa para validação do cálculo, resultando no valor final considerado de R\$ 253.648.724,39 (duzentos e cinquenta e três milhões, seiscentos e quarenta e oito mil, setecentos e vinte e quatro reais e trinta e nove centavos), em valores corrigidos de 31/12/2012 pelo IPCA.

A metodologia de validação utilizada consistiu na construção do fluxo de caixa livre realizado entre os anos de 1999 e 2012, também em valores corrigidos de 31/12/2012 pelo IPCA, e atualizados pela taxa de remuneração considerada, por meio das informações contidas nos balancetes contábeis da Saneatins. O valor do desequilíbrio encontrado não possui diferença significativa com o valor considerado à época, validando, assim, os resultados da auditoria realizada.



A seguir serão apresentados um breve histórico do processo, a metodologia e o cálculo de validação realizado.

### a) Breve Histórico

A discussão sobre os Investimentos não Remunerados ocorreu durante a realização do procedimento de revisão tarifária iniciado no ano de 2013. O pleito foi inicialmente apresentado pela Saneatins na série de estudos técnicos elaborados em atendimento à Resolução ATR nº 076/2013. O assunto foi tratado no texto do Estudo Técnico 04 que tratava dos investimentos de capital e em estudo complementar específico sobre o tema “Nota Técnica Sobre Desequilíbrios Passados”. O valor do desequilíbrio apresentado pela empresa foi de R\$ 333,4 milhões.

O pleito foi analisado pela ATR resultando na Nota Técnica DRE ATR 009/2014 009.5. A nota da ATR recalcula o desequilíbrio, definindo que aplicaria sobre o valor apresentado, o mesmo percentual de glosas aplicado sobre a base de ativos, 11,86%, resultante de estudo de validação em campo. O valor do desequilíbrio passa, portanto, para R\$ 225,9 milhões. Tendo em vista a divergência entre os valores, foi decidida a incorporação de apenas 35% do valor ao cálculo da tarifa, condicionando a reposição da diferença à apresentação de um relatório de auditoria independente a ser contratada pela Saneatins.

Em 2015 a Saneatins apresentou o relatório produzido pela Consultoria Contact com um novo cálculo do desequilíbrio no valor de R\$ 253,6 milhões. O valor levantado pela auditoria foi acatado pela ATR, conforme Relatório 001/2016. Tendo em vista o valor antecipado de R\$ 79 milhões a Resolução ATR nº 001/2016 determinou a recomposição da diferença R\$ 174,6 milhões, concedendo um aumento na tarifa dividido em três parcelas de 6,487%.

### b) Retomando o Cálculo





Com objetivo de validar o valor do desequilíbrio de R\$253,6 milhões foi conduzida uma nova análise sobre as informações contábeis da Saneatins. Os documentos analisados foram os Balancetes de Verificação Anual entre os anos de 1999 e 2012. Como resultado da análise não se encontrou diferença significativa entre o desequilíbrio calculado à época e o novo cálculo realizado.

A metodologia para cálculo segue os seguintes passos:

**(Passo 1)** Reconstrução do fluxo de caixa livre (FCL) em cada período. O objetivo, para cada ano  $t$  entre os anos de 1999 e 2012, é calcular:

$$FCL_t = LL_t - I_t + AD_t$$

Em que:

- $FCL_t$  é o Fluxo de Caixa Livre no ano  $t$ ;
- $LL_t$  é o lucro líquido apurado no ano  $t$ ;
- $I_t$  é o valor total dos investimentos realizados no ano  $t$ ;
- $AD_t$  é a soma de amortizações e depreciações no ano  $t$ .

**(Passo 2)** Atualização dos valores encontrados no Passo 1 pela taxa de remuneração e apuração do desequilíbrio, calculado por:

$$Desequilíbrio = \sum_{t=1999}^{2012} FCL_{2012,t} \times \prod_t (1 + i_t)$$

Em que:

- $FCL_{2012,t}$  é o valor do fluxo de caixa no ano  $t$ , encontrado no passo anterior, atualizado pelo IPCA para o ano de 2012.



- $\prod_t^{2012}(1 + i_t)$  é o produto das taxas de remuneração ( $i_t$ ) entre o ano  $t$  e o último ano do período em análise, ou seja, é a atualização do valor pela taxa de remuneração considerada, em cada um dos anos posteriores ao FCL calculado. Caso a taxa seja a mesma para todos os anos e igual a  $i$ , temos que para cada ano  $t$ :

$$\prod_t^{2012}(1 + i_t) = (1 + i)^{2012-t}$$

A primeira etapa do estudo consiste na análise dos balancetes para construção dos demonstrativos de resultados (DRE) e apuração do lucro líquido em cada exercício. O trabalho consiste principalmente na análise de cada conta contábil de acordo com os critérios de contabilidade regulatória, aplicando as devidas glosas.

Há dois pontos importantes a serem destacados sobre a apuração do DRE relacionados a amortização e investimentos. Primeiro, embora o DRE não considere os valores dos investimentos realizados, seu cálculo incorpora as amortizações, que são calculadas a partir dos investimentos. Portanto, a apuração dos resultados também contempla o levantamento e análise dos investimentos realizados.

O segundo ponto trata do cálculo da amortização. Os balancetes possuem lançamentos referentes à amortização e depreciação, porém, estes não foram considerados na composição do DRE. Os valores de amortização foram calculados a partir do fluxo de investimentos realizados, considerando que os investimentos seriam amortizados linearmente em um prazo de 30 anos ou até o final de cada contrato<sup>8</sup>, o que ocorresse primeiro.

---

<sup>8</sup> Não foram fornecidos dados de investimentos por município, para aplicação da amortização os valores foram divididos entre os 47 municípios atendidos atualmente de forma proporcional ao número de ligações ativas a cada ano.



Para o segundo passo, resta definir a taxa de remuneração pela qual serão atualizados os valores. No levantamento inicialmente realizado pela Saneatins a taxa de remuneração foi definida como a TJLP (calculada pelo BNDES) mais 12% ao ano base em uma cláusula presente na maioria dos contratos entre a empresa e os municípios:

*“as despesas de investimentos deverão ser plenamente amortizadas no decorrer do prazo da concessão e, enquanto não amortizadas, farão jus à remuneração da TJLP mais 12% ao ano, ou taxa contratada no caso de financiamento específico”.*

Porém, a legislação vigente à época da assinatura do contrato, Lei Federal N° 6.528 de 11 de maio de 1978, estabelecia em seu Art. 2º, parágrafo 2 que:

*“Art. 2º. (...)*

*§ 2º - As tarifas obedecerão ao regime do serviço pelo custo, garantindo ao responsável pela execução dos serviços a remuneração de até 12% (doze por cento) ao ano sobre o investimento reconhecido.”*

Desta forma, considerou-se o teto da remuneração de 12% a ser aplicado sobre os valores do FCL atualizados para 2012 pelo IPCA.

A tabela a seguir apresenta os resultados do estudo

Tabela 18: Desequilíbrio 1999-2012

Ano	Lucro Líquido (Valores Correntes)	Investimentos (Valores Correntes)	Amortização (Valores Correntes)	FCL (Valores Correntes)	FCL (Valores 2012)	FCL Base 2012 (Valores 2012)
1999	1.121.361,66	6.115.926,45	203.864,22	-4.790.700,58	-10.862.925,14	-47.400.299,01
2000	-1.567.225,71	11.146.577,09	575.416,78	-12.138.386,02	-25.973.218,48	-101.191.035,65
2001	2.139.858,97	4.625.348,32	731.315,50	-1.754.173,85	-3.486.123,29	-12.126.654,16
2002	4.129.576,83	7.462.807,78	985.547,32	-2.347.683,63	-4.146.115,20	-12.877.204,45
2003	7.722.546,27	5.936.041,50	1.190.719,94	2.977.224,71	4.810.533,51	13.339.988,30
2004	10.793.309,50	9.247.398,35	1.518.388,86	3.064.300,01	4.601.512,88	11.393.176,44



2005	12.464.700,79	21.519.988,98	2.301.086,77	-6.754.201,42	-9.596.424,90	-21.214.638,10
2006	11.935.921,17	14.587.312,62	2.847.041,28	195.649,83	269.518,02	531.980,79
2007	12.328.159,00	18.144.710,39	3.546.086,85	-2.270.464,54	-2.994.146,43	-5.276.709,06
2008	12.674.892,71	13.939.478,77	4.098.621,85	2.834.035,78	3.529.130,21	5.553.154,70
2009	18.778.701,08	30.465.933,65	5.340.318,25	-6.346.914,32	-7.577.030,62	-10.645.182,48
2010	24.881.921,27	31.315.354,93	6.656.376,46	222.942,80	251.300,23	315.231,00
2011	20.092.686,58	50.518.449,00	8.852.944,74	-21.572.817,67	-22.832.670,22	-25.572.590,65
2012	6.453.659,95	66.777.788,24	11.873.964,65	-48.450.163,65	-48.450.163,65	-48.450.163,65
<b>Investimentos Não Remunerados - 1999 a 2012</b>						<b>-253.620.945,97</b>

Fonte: FUNDADE

Desta forma, o valor dos Investimentos não Remunerados encontrado, após análise dos dados dos balancetes e investimentos realizados, não apresentou diferença significativa com o relatório da auditoria realizada em 2015. A diferença entre as duas análises foi 0,01%, R\$27,8 mil.

## 5.2. FLUXO PROJETADO

Com relação ao fluxo para o período de 2021 a 2049, sua construção se dá por meio das projeções realizadas, seguindo as premissas descritas na primeira seção. Para que seja mantida a mesma base do desequilíbrio calculado na seção anterior, os valores do fluxo foram deflacionados para o ano de 2012. Os valores projetados após cálculo do equilíbrio podem ser consultados na planilha em anexo.

## 5.3. TARIFA DE EQUILÍBRIO

Por fim, resta o cálculo da tarifa que garanta o equilíbrio econômico-financeiro do contrato. No modelo em questão, a receita projetada é calculada aplicando a nova estrutura tarifária sobre a distribuição das economias entre categorias e faixas de consumo, conforme primeira seção. Assim, o objetivo desta seção é encontrar a variação necessária na tarifa para que o valor presente do fluxo projetado seja igual ao valor do desequilíbrio.



Ao se igualar o valor presente do fluxo projetado ao valor do desequilíbrio garante-se que a Taxa Interna de Retorno (TIR) se iguale ao Custo de Oportunidade do Capital (WACC). Dessa forma, a tarifa resultante garante que o capital investido está sendo remunerado de forma a se garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato. Em outras palavras, a tarifa calculada garante a receita requerida de equilíbrio, que deve ser suficiente para suprir todos os gastos (impostos, operacionais e investimentos) e o custo de oportunidade do investidor.

Considerando o mecanismo do Fator K, foi definido um aumento de 9,01% inicial na receita requerida e cinco parcelas adicionais iguais, conforme o cumprimento das metas de cobertura dos serviços de esgotamento sanitário. Essas parcelas começarão a ser incorporadas à tarifa a partir do momento em que se atingir 50% da cobertura de esgoto, sendo as próximas aplicadas quando se atingir 60%, 65%, 70% e 80%, respectivamente. Conforme planejamento fornecido pela empresa, os aumentos foram incorporados ao fluxo em 2023 (50%), 2024 (60%), 2025 (65%), 2026 (70%) e 2028 (80%).

Para fins de conferência do cumprimento das metas será utilizado como referência o índice IN024 do SNIS, definido como

IN024 - Índice de atendimento urbano de esgoto referido aos municípios atendidos com água		
Forma de cálculo	Informações envolvidas	Unidade
$\frac{ES026}{GE06a} \times 100$	ES026: População urbana atendida com esgotamento sanitário G06A: População urbana residente do(s) município(s) com abastecimento de água G06B: População urbana residente do(s) município(s) com esgotamento sanitário POP_URB: População urbana do município do ano de referência (Fonte: IBGE)	percentual

Dado que a divulgação de dados do SNIS costuma acontecer com lapso temporal de um ano, o cálculo acima será realizado com as informações mais atuais disponíveis, fornecidas pela Saneatins e validadas pela ATR.

**Após o aumento na receita requerida em 9,01%, a metodologia resultou em 5 parcelas adicionais de 5,01%. Esses percentuais incorporam a inflação transcorrida até o mês de agosto de 2021.**



Importante destacar que, caso se optasse por uma parcela única, o aumento na receita requerida seria de 30,06%. A opção da ATR pelo parcelamento tem como objetivo reduzir o impacto sobre a população, em meio ao momento atual da economia e da saúde pública, ao mesmo tempo em que incentiva o cumprimento das metas de universalização.

A tabela seguinte apresenta a nova estrutura tarifária, após o aumento inicial, já incorporadas as alterações apresentadas.

Tabela 19: Estrutura Tarifária

	Tarifa por m <sup>3</sup> (Atual)	Tarifa por m <sup>3</sup> (Revisada)
<b>Residencial</b>		
De 0 a 5 m <sup>3</sup>	4,51*	7,37
De 6 a 10 m <sup>3</sup>	4,51*	2,57
De 11 a 15 m <sup>3</sup>	6,18	7,28
De 16 a 20 m <sup>3</sup>	7,91	9,31
De 21 a 25 m <sup>3</sup>	9,49	11,38
De 26 a 30 m <sup>3</sup>	10,99	13,18
De 31 a 35 m <sup>3</sup>	11,85	14,53
De 36 a 40 m <sup>3</sup>	14,63	17,94
De 41 a 50 m <sup>3</sup>	16,06	20,13
Acima de 50 m <sup>3</sup>	19,16	24,02
<b>Residencial Social</b>		
De 0 a 5 m <sup>3</sup>	1,40*	2,21
De 6 a 10 m <sup>3</sup>	1,40*	0,77
De 11 a 15 m <sup>3</sup>	6,18	4,73
De 16 a 20 m <sup>3</sup>	7,91	7,92
De 21 a 25 m <sup>3</sup>	9,49	10,81
De 26 a 30 m <sup>3</sup>	10,99	12,52
Acima de 30 m <sup>3</sup>	Conforme Residencial	
<b>Comercial</b>		
De 0 a 5 m <sup>3</sup>	11,56*	18,90
De 6 a 10 m <sup>3</sup>	11,56*	6,46
Acima de 10 m <sup>3</sup>	13,88	17,40
<b>Industrial</b>		



<i>De 0 a 15 m<sup>3</sup></i>	<i>7,71</i>	<i>13,99</i>
<i>Acima de 15 m<sup>3</sup></i>	<i>11,43</i>	<i>19,44</i>
<b>Pública</b>		
<i>De 0 a 15 m<sup>3</sup></i>	<i>12,83</i>	<i>8,40</i>
<i>Acima de 15 m<sup>3</sup></i>	<i>15,51</i>	<i>14,33</i>

*\*Tarifa por m<sup>3</sup> equivalente na estrutura tarifária anterior*

Fonte: FUNDAACE

É importante notar que a maioria dos consumidores perceberá em suas faturas uma variação diferente de 9,01%, o que se deve às alterações na estrutura tarifária, isso é ilustrado na tabela a seguir para algumas faixas de consumo das categorias Residencial, Residencial Social e Comercial.

Tabela 20: Variação Conta (Água e Esgoto)

Consumo Faturado	Valor da Conta (Atual)	Valor da Conta (Revisada)	Diferença (R\$)	Diferença (%)
<b>Residencial</b>				
5 m <sup>3</sup>	81,18	66,33	-14,85	-18,29%
10 m <sup>3</sup>	81,18	89,46	8,28	10,20%
15 m <sup>3</sup>	136,80	154,98	18,18	13,29%
20 m <sup>3</sup>	207,99	238,77	30,78	14,80%
25 m <sup>3</sup>	293,40	341,19	47,79	16,29%
30 m <sup>3</sup>	392,31	459,81	67,50	17,21%
35 m <sup>3</sup>	498,96	590,58	91,62	18,36%
40 m <sup>3</sup>	630,63	752,04	121,41	19,25%
45 m <sup>3</sup>	775,17	933,21	158,04	20,39%
55 m <sup>3</sup>	1092,15	1330,56	238,41	21,83%
<b>Residencial Social</b>				
5 m <sup>3</sup>	25,20	19,89	-5,31	-21,07%
10 m <sup>3</sup>	25,20	26,82	1,62	6,43%
15 m <sup>3</sup>	80,82	69,39	-11,43	-14,14%
20 m <sup>3</sup>	152,01	140,67	-11,34	-7,46%
25 m <sup>3</sup>	237,42	237,96	0,54	0,23%
30 m <sup>3</sup>	336,33	350,64	14,31	4,25%
<b>Comercial</b>				
5 m <sup>3</sup>	208,08	170,10	-37,96	-18,24%
10 m <sup>3</sup>	208,08	228,24	20,16	9,69%
15 m <sup>3</sup>	333,00	384,84	51,84	15,57%

Fonte: FUNDAÇE

Importante destacar que a metodologia de revisão considera que o aumento tarifário se dá nas receitas diretas e indiretas. Sendo assim, os mesmos percentuais apresentados, 9,01% (imediate) e cinco parcelas de 5,01% (2023, 2024, 2025, 2026 e 2028), também serão aplicados à tabela de serviços complementares.





Na tabela abaixo estão apresentados os valores antigos e os vigentes após a aplicação da primeira parcela da revisão.

Tabela 21: Tabela de Serviços Complementares

Item	Serviço	Tarifa Atual	Tarifa Revisada
1	VERIFICAÇÃO DE HIDRÔMETRO	28,29	30,84
2	VERIFICAÇÃO DE HIDRÔMETRO - IPEM	147,77	161,08
3	CERTIDÃO NEGATIVA/POSITIVA DE DÉBITO	3,52	3,84
4	CERTIDÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA/ESGOTO	4,47	4,87
5	DECLARAÇÃO ANUAL DE QUITAÇÃO DE DÉBITO	4,68	5,10
6	SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DA CAIXA DE LIGAÇÃO DE ESGOTO	49,57	54,04
7	MANUTENÇÃO DE CAIXA DE LIGAÇÃO DE ESGOTO	100,05	109,06
8	SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DO PV DE ESGOTO	92,04	100,33
9	EMIÇÃO DE AVISO DE DÉBITO	1,56	1,70
10	EMIÇÃO DE 2 VIA DE FATURA DE ÁGUA/ESGOTO/SERVIÇOS	1,56	1,70
11	SUBSTITUIÇÃO DO KIT CAVALETE (P.C.L.)	44,78	48,81
12	SUBSTITUIÇÃO DO CAVALETE (P.C.P.)	49,59	54,06
13	SUBSTITUIÇÃO DO ADAPTADOR C/ REG. DO CLIENTE (P.C.P.)	27,68	30,17
14	SUBSTITUIÇÃO DO REGISTRO ESFERICO (P.C.L.)	18,79	20,48
15	SUBSTITUIÇÃO DO ADAPTADOR P/ PEAD (P.C.P.)	19,22	20,95
16	SUBSTITUIÇÃO DO COTOVELO C/ TUBETE (P.C.P.)	20,13	21,94
17	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS - SERVIÇOS COMERCIAIS	9,26	10,09
18	REPOSIÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO	43,00	46,87
19	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO MOLDADO	18,94	20,65
20	EXTENSÃO DE RAMAL	5,95	6,49
21	EXTENSÃO DE REDE PVC PBA DN 50MM	24,94	27,19
22	EXTENSÃO DE REDE PVC PBA DN 75MM	33,24	36,23
23	EXTENSÃO DE REDE PVC PBA DN 100MM	40,73	44,40
24	EXTENSÃO DE REDE PVC DEFOFO DN 150MM	72,22	78,73
25	EXTENSÃO DE REDE PVC DEFOFO DN 200MM	101,91	111,09
26	EXTENSÃO DE REDE PVC DEFOFO DN 250MM	146,73	159,95
27	EXTENSÃO DE REDE PVC DEFOFO DN 300MM	191,74	209,01
28	INSTALAÇÃO DE NOVO LACRE (P.C.L.)	10,65	11,61
29	INSTALAÇÃO DE NOVO LACRE (P.C.P.)	9,15	9,97
30	SUBSTITUIÇÃO DO HIDRÔMETRO 1,5M <sup>3</sup> /H (P.C.P.)	64,86	70,70
31	SUBSTITUIÇÃO DO HIDRÔMETRO 3,0M <sup>3</sup> /H (P.C.P.)	65,38	71,27
32	SUBSTITUIÇÃO DO HIDRÔMETRO 5,0M <sup>3</sup> /H (P.C.P.)	111,13	121,14
33	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO 1,5M <sup>3</sup> /H (P.C.L.)	64,03	69,80
34	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO 3M <sup>3</sup> /H (P.C.L.)	64,71	70,54
35	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO 5,0 M <sup>3</sup> /H (P.C.L.)	129,98	141,69
36	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO 7M <sup>3</sup> /H (P.C.L.)	329,3	358,96
37	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO 10M <sup>3</sup> /H (P.C.L.)	391,35	426,60
38	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO 20M <sup>3</sup> /H	724,00	789,22
39	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO 30M <sup>3</sup> /H	907,56	989,32



40	SUBSTITUIÇÃO DA TAMPA CX. 1 LIG. (P.C.P.)	27,99	30,51
41	SUBSTITUIÇÃO DA TAMPA CX. 2 E 3 LIG. (P.C.P)	49,82	54,31
42	LIGAÇÃO PROVISÓRIA P/ ADEQUAÇÃO DO P.C.P. 1 LIG.	62,61	68,25
43	LIGAÇÃO ÁGUA - PADRÃO 1,5M3/H (P.C.P.)	182,14	198,55
44	LIGAÇÃO ÁGUA - PADRÃO 3 M3/H (P.C.P.)	182,66	199,11
45	LIGAÇÃO ÁGUA - PADRÃO 5 M3/H (P.C.P.)	226,2	246,58
46	LIGAÇÃO ÁGUA - PADRÃO 1,5 M3/H (P.C.L.)	178,67	194,77
47	LIGAÇÃO ÁGUA - PADRÃO 3 M3/H (P.C.L.)	179,19	195,33
48	LIGAÇÃO DE ÁGUA MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA	70,05	76,36
49	LIGAÇÃO ÁGUA - PADRÃO 5 M3/H (P.C.L.)	220,8	240,69
50	LIGAÇÃO ÁGUA - PADRÃO 7 M3/H (P.C.L.)	465,99	507,97
51	LIGAÇÃO ÁGUA - PADRÃO 10 M3/H (P.C.L.)	458,8	500,13

Continua na próxima página.

### Continuação: Tabela de Serviços Complementares

Item	Serviço	Tarifa Atual	Tarifa Revisada
52	LIGAÇÃO ÁGUA - PADRÃO 20 M3/H (P.C.L.)	994,98	1084,61
53	LIGAÇÃO ÁGUA - PADRÃO 30 M3/H (P.C.L.)	1280,97	1396,37
54	LIGAÇÃO EXTERNA DE ESGOTO	244,63	266,67
55	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA	116,17	126,64
56	PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO C/ RETIRADA DE BAY PASS	38,93	42,44
57	MUDANÇA RAMAL DE ÁGUA 3/4" PEDIDO CLIENTE (> 1,00 M)	51,94	56,62
58	MUDANÇA RAMAL DE ÁGUA 3/4" PEDIDO CLIENTE (ATÉ 1,00 M)	55,08	60,04
59	MUDANÇA RAMAL DE ÁGUA 1" A PEDIDO CLIENTE	115,71	126,13
60	MUDANCA RAMAL DE ÁGUA 2"	226,71	247,13
61	RELIGAÇÃO APÓS SUSPENSÃO (CLIENTE TARIFA SOCIAL) - ( 37 % DE	7,96	8,68
62	RELIGAÇÃO APÓS SUSPENSÃO (P.C.L.)	21,50	23,44
63	RELIGAÇÃO APÓS SUSPENSÃO URGENTE (P.C.L.)	43,00	46,87
64	RELIGAÇÃO APÓS SUSPENSÃO (P.C.P.)	23,91	26,06
65	RELIGAÇÃO APÓS SUSPENSÃO (URGENTE) (P.C.P.)	38,44	41,90
66	RELIGAÇÃO APÓS SUSPENSÃO MEDIC. INDIVID.	21,7	23,65
67	RELIGAÇÃO APÓS SUSPENSÃO MEDIC. INDIVIDUAL - (URGENTE)	38,98	42,49
68	RELIGAÇÃO PÓS SUSPENSÃO DE ÁGUA NO RAMAL	34,83	37,97
69	RELIGAÇÃO PÓS SUSPENSÃO DE ÁGUA NO RAMAL (URGENTE)	6,66	7,26
70	RELIGAÇÃO APÓS SUPRESSÃO (P.C.P.)	22,97	25,04
71	RELIGAÇÃO APÓS SUPRESSÃO (URGENTE) (P.C.P.)	44,74	48,77
72	RELIGAÇÃO APÓS SUPRESSÃO SOLICITADA PELO CLIENTE	16,4	17,88
73	RELIGAÇÃO APÓS SUPRESSÃO SOLICITADA PELO CLIENTE URGENTE MED. IND	26,85	29,27
74	RELIGAÇÃO APÓS SUPRESSÃO SOLICITADA PELO CLIENTE (P.C.P)	16,4	17,88
75	RELIGAÇÃO APÓS SUPRESSÃO SOLICITADA PELO CLIENTE URGENTE	26,04	28,39
76	RELIGAÇÃO APÓS SUPRESSÃO MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA	23,17	25,26
77	RELIGAÇÃO APÓS SUPRESSÃO MEDIC. INDIVIDUAL URGENTE	45,55	49,65
78	RELIGAÇÃO APÓS SUPRESSÃO DE ÁGUA (P.C.L.)	52,76	57,51
79	RELIGAÇÃO APÓS SUPRESSÃO (URGENTE) (P.C.L.)	105,5	115,00



80	RELIGAÇÃO APÓS SUPRESSÃO SOLICITADA PELO CLIENTE	51,17	55,78
81	RELIGAÇÃO APÓS SUPRESSÃO SOLICITADA PELO CLIENTE URGENTE	95,10	103,67
82	MUDANÇA DE PADRÃO P/ 1 LIGAÇÃO (P.C.P.)	84,51	92,12
83	MUDANÇA DE PADRÃO P/ 2 LIGACOES (P.C.P.)	134,68	146,81
84	MUDANÇA DE PADRÃO P/ 3 LIGACOES (P.C.P.)	170,9	186,30
85	VISTORIA COMPLEMENTAR (P.C.P.)	12,77	13,92
86	VISTORIA /SUSPENSÃO FINAL - MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA	2,18	2,38
87	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO 1,5M <sup>3</sup> /H S/ NIVELAMENTO	64,15	69,93
88	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO 3M <sup>3</sup> /H S/ NIVELAMENTO	64,83	70,67
89	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO 5M <sup>3</sup> /H S/ NIVELAMENTO	207,35	226,03
90	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO 7M <sup>3</sup> /H S/ NIVELAMENTO	497,32	542,12
91	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETRO 10M <sup>3</sup> /H S/ NIVELAMENTO	391,35	426,60
92	FORNECIMENTO DO REGULAMENTO DE ABASTECIMENTO DE	13,03	14,20
93	MUDANÇA RAMAL DE ESGOTO A PEDIDO DO CLIENTE	244,63	266,67
94	VISTORIA COMPLEMENTAR LIG. ÁGUA MEDICAO I	11,82	12,88
95	MUDANÇA DE POSIÇÃO DO RAMAL	101,79	110,96
96	MUDANÇA DA POSIÇÃO DO CAVALETE (ATÉ 1,00 M)	60,75	66,22
97	SUBSTITUIÇÃO DO REGISTRO ESFERA (SUSPENSÃO - P.C.P)	21,61	23,56
98	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E=5,0 CM	53,11	57,89
99	LIGAÇÃO PROVISORIA P/ ADEQUACAO DO P.C.P. - 2 LIG.	138,23	150,68
100	MUDANÇA RAMAL DE ÁGUA 1.1/4" (32MM) PEDIDO CLIENTE	142,94	155,82
101	ANÁLISE DE VIABILIDADE DE REDE DE ABASTECIMENTO DE	486,32	530,13

Fonte: FUNDACE com base na Resolução ATR nº 101/2014

#### 5.4. REAJUSTE VS REVISÃO

Desequilíbrios econômico-financeiros podem ser causados por diferentes fatores, tais como: custos maiores do que os previstos, atraso na execução de obras, perda de poder de compra (inflação), etc.

Utiliza-se o termo “Reajuste Tarifário” quando o aumento de tarifa se dá com objetivo de recuperar **apenas** as perdas inflacionárias. Já o termo “Revisão Tarifária” é utilizado quando o aumento de tarifa se dá com objetivo de reequilibrar a tarifa como consequência de quaisquer fatores de desequilíbrio, inclusive a inflação.

**Esta revisão já considera desequilíbrios decorrentes de perdas inflacionárias até o último índice de inflação publicado pelo IBGE (IPCA agosto/2021), não sendo necessário um cálculo separado de reajuste.**

Para garantia da manutenção do equilíbrio dos contratos os reajustes deverão ser aplicados anualmente sobre a tarifa de equilíbrio definida na seção anterior até o próximo estudo de revisão tarifária. Conforme legislação o reajuste deve ocorrer sempre no intervalo mínimo de 12 meses. Assim, os reajustes deverão considerar, pelo menos, o IPCA acumulado nos meses de setembro do ano anterior até agosto do ano em curso.

O índice para reajuste poderia também ser calculado utilizando alguma fórmula paramétrica incorporando diversos indicadores de preço. A opção pelo uso do IPCA exclusivamente pode ser justificada por este ser um índice com menor volatilidade, comparado a outros indicadores, e ser baseado em uma cesta de bens representativo no orçamento das famílias brasileiras, conforme aponta documento de trabalho do Tribunal de Contas da União que discutiu regulação tarifária (Saintive e Chacur, 2006<sup>9</sup>).

## 5.5. REVISÕES EXTRAORDINÁRIAS

A revisão extraordinária pode ser solicitada a qualquer tempo pela prestadora ou poder concedente. Sua solicitação é condicionada à ocorrência de evento não previsto, ou mesmo eventos, previstos, mas de difícil mensuração, e que provoquem significativo desequilíbrio econômico-financeiro da concessão.

O pedido de revisão deve acompanhar dados que comprovem os impactos do evento sobre o equilíbrio econômico-financeiro do contrato. A revisão se dá sobre o fluxo

de caixa utilizado na última revisão tarifária ordinária, devendo ser atualizados somente os valores do componente afetado pelo evento gerador do desequilíbrio.

---

<sup>9</sup> Saintive, M. B., & Chacur, R. S. A regulação tarifária e o comportamento dos preços administrados. **Brasília: SEAE**, 2006.



A Agência Regulador poderá, sempre que entender necessário, instaurar processo de revisão extraordinária, independente de solicitação da prestadora.

## 6. MATRIZ DE RISCOS

Para cálculo da tarifa que garante o equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário pela Saneatins no Estado do Tocantins, os parâmetros relativos as receitas, gastos, investimentos e tributos foram projetados de acordo com as premissas definidas. Esta seção define como deverão ser tratados, no próximo processo de revisão tarifária, os parâmetros projetados, de acordo com o agente responsável pelo risco inerente a cada parâmetro.

Tabela 22: Matriz de Riscos

Parâmetro	Próxima Revisão
Número de Ligações e Economias Faturadas	Utilizar valores realizados
Histograma de Consumo	Utilizar valores realizados
Impostos Indiretos	Utilizar valores realizados
Inadimplência	Menor valor entre realizado e projetado
Cancelamento/Abatimento	Menor valor entre realizado e projetado
OPEX/Ligação	Utilizar valores projetados
Impostos Diretos	Utilizar valores realizados
CAPEX Total	Utilizar valores realizados
CAPEX por Ligação	Menor valor entre realizado e projetado
Estrutura de Capital	Utilizar valores realizados
Custo de Capital Próprio	Utilizar valores realizados
Custo de Capital de Terceiros	Utilizar valores realizados

Fonte: FUNDADE

## 7. PARAMETROS PARA PRÓXIMA REVISÃO TARIFÁRIA



As premissas para o próximo cálculo tarifário devem seguir os critérios definidos nas seções anteriores, para cada uma das contas do Fluxo de Caixa.

Quanto ao período a ser analisado, o estudo deve considerar o desequilíbrio calculado até o ano de 2020 e construir o fluxo com dados realizados a partir do ano de 2021, até o último ano do ciclo tarifário. No caso de o ciclo não ter sido finalizado o último ano deve ter os valores estimados com base nas premissas de projeção, considerando a não aplicação de revisão da receita neste ano.

Os valores realizados devem observar as premissas estabelecidas e os critérios que definidos na seção “Matriz de Riscos”. Alguns riscos do projeto são assumidos pela prestadora, desta forma, para as contas relacionadas a estes riscos, devem ser considerados os valores projetados nesta revisão.

Para as projeções em conjunto com as premissas devem ser considerados os mecanismos de incentivos incluídos no estudo. Para cálculo do novo teto de OPEX por ligação deve-se observar a metodologia definida na seção 3. As receitas projetadas devem levar em consideração os incrementos tarifários previstos. É importante observar que o cronograma de investimentos e evolução da rede de atendimento foi desenvolvido pela prestadora, sendo de sua responsabilidade o cumprimento das metas estabelecidas. Assim, os incrementos devem ser considerados conforme projetados neste estudo, para que os incentivos sejam válidos. Ressalva-se casos de atrasos por eventos que fogem ao controle da prestadora, que deverão ser devidamente justificados e comprovados.



## 8. TARIFA POR DISPONIBILIDADE E TARIFA POR VOLUME

---

Conforme discutido anteriormente não há uma única estrutura tarifária que garanta o equilíbrio econômico-financeiro de um contrato. É prática comum no saneamento básico definir o faturamento mínimo como equivalente ao consumo de certo volume de água. Na atual política tarifária tem-se como mínimo para faturamento o volume de 5 m<sup>3</sup> para as categorias residencial, residencial social e comercial e 15 m<sup>3</sup> para as categorias industrial e pública.

A política tarifária de altos “consumos mínimos” é prejudicial a clientes de baixo consumo, imputando faturas bem maiores que os seus custos, e é benéfica a grandes consumidores de água, pois parte significativa dos custos da prestadora é bancada por clientes de baixo consumo, o que caracteriza um subsídio invertido. Parte desse efeito já foi reduzido com a diminuição do valor da conta mínima para algumas categorias.

Outra consequência perversa de altos “consumos mínimos” é o desestímulo à economia de água devido à impossibilidade de se reduzir o faturamento pelo uso consciente do recurso. A Lei Federal nº 11.445/2007, no artigo 29, inciso IV, estabelece que as tarifas para os serviços de saneamento básico devem observar, entre outras, diretriz no sentido de promover a “inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos”. A redução do consumo equivalente à tarifa mínima ou a instituição de faturamento pelo volume medido para todos os clientes são mecanismos eficientes para garantir tal requisito. Como a água é um bem escasso, a tarifa deve refletir a necessidade de um consumo mais consciente, penalizando os usuários com consumo desregrado e estimulando a economia do recurso.

Recentemente, algumas agências reguladoras têm adotado o modelo de tarifa em duas partes. Nesse modelo todos os usuários pagam um valor fixo, independente do consumo, conhecido como taxa ou tarifa por disponibilidade e uma segunda parte que é referente ao consumo no mês.



Em vez de se reduzir o consumo equivalente à tarifa mínima, este seria eliminado e, em substituição, o faturamento deverá ser calculado usando dois componentes: tarifa por disponibilidade (fixa) e tarifas por volume (variável). A tarifa por disponibilidade é cobrada de todos os clientes, independentemente do consumo medido, e visa cobrir parte dos custos fixos da prestadora relacionados à disponibilização de redes de distribuição de água e de coleta de esgoto aos usuários e de capacidades de tratamento das estações de água e de esgoto. Já a tarifa por volume incide sobre o consumo dos clientes, complementando a receita de modo a permitir a continuidade, universalização e melhora da qualidade dos serviços prestados.

De forma semelhante ao faturamento baseado em uma tarifa mínima equivalente volume estabelecido, o modelo de tarifa em duas partes permite a diferenciação da cobrança entre categorias e níveis de consumo. A tarifa de disponibilidade pode assumir valores diferentes para cada categoria e o valor do consumo por metro cúbico usualmente é progressivo. Com isso é possível manter as políticas de subsídio cruzado entre os diferentes tipos de usuários e o incentivo ao consumo consciente.

Para avaliar os impactos do modelo atual, a Tabela 23 apresenta o percentual de usuários por categoria que consomem abaixo ou o valor de consumo mínimo faturado. Observa-se que todas as categorias o percentual de usuários abaixo do volume faturado é significativo. A estrutura tarifária apresentada neste estudo reduziu significativamente o impacto, mas ainda afeta uma parcela significativa dos consumidores, com redução de 53,40% para 27,02% dos usuários abaixo da faixa mínima. Apesar da representatividade destas faixas de consumo em quantidade de usuários, o consumo dessas economias representava menos de um quarto do volume total consumido. Com a nova estrutura estima-se que passará a representar pouco mais de 5% (Tabela 24), porém, parte significativa do valor faturado em 2020 (Tabela 25).





Tabela 23: % de Economias abaixo do consumo mínimo faturado

Categoria	Estrutura Antiga		Nova Estrutura	
	% Total	% Categoria	% Total	% Categoria
Residencial	44,37%	51,73%	21,54%	25,11%
Tarifa Social	5,04%	60,95%	2,41%	29,17%
Comercial	3,51%	68,91%	2,59%	50,89%
Industrial	0,04%	61,97%	0,04%	61,97%
Pública	0,44%	55,15%	0,44%	55,15%
<b>Total</b>	<b>53,40%</b>		<b>27,02%</b>	

Fonte: FUNDADE

Tabela 24: Representatividade do Consumo de Água de Economias abaixo do consumo mínimo faturado

Categoria	Estrutura Antiga		Nova Estrutura	
	% Total	% Categoria	% Total	% Categoria
Residencial	20,19%	23,48%	4,51%	5,24%
Tarifa Social	2,35%	35,55%	0,55%	8,27%
Comercial	1,06%	28,17%	0,45%	12,01%
Industrial	0,01%	13,82%	0,01%	13,82%
Pública	0,18%	5,02%	0,18%	5,02%
<b>Total</b>	<b>23,79%</b>		<b>5,70%</b>	

Fonte: FUNDADE



Tabela 25: Representatividade da Valor Faturado de Água de Economias abaixo do consumo mínimo faturado (2020)

<b>Categoria</b>	<b>% Categoria Estrutura Antiga</b>	<b>% Categoria Nova Estrutura</b>
Residencial	23,87%	10,81%
Social	23,21%	10,43%
Comercial	44,67%	32,52%
Industrial	42,64%	34,25%
Pública	36,74%	27,99%

Fonte: FUNDADE

Segundo relatório do SNIS 2020 (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento) do Ministério das Cidades, o consumo per capita médio nos municípios atendidos pela Saneatins no Tocantins variava entre 7,5 m<sup>3</sup> e 11,34 m<sup>3</sup> mensais. Isto é, clientes residenciais que moram sozinhos ou famílias pequenas possuem alta probabilidade de consumir menos de 10 m<sup>3</sup> ao mês, mesmo sem economizar água. Estas pessoas eram prejudicadas pela política tarifária vigente, a nova regra diminuirá este impacto.

Um ponto importante é que a mudança na forma de faturamento, pela adoção das tarifas de disponibilidade e por volume real, pode ser construída de forma a não ter nenhum efeito na receita total do prestador. A mudança tarifária teria por objetivo adequar a cobrança aos custos, e criar sinalização tarifária que incentive o uso consciente de água, eliminando o faturamento por tarifa mínima, equivalente a um nível de consumo.

Destaca-se que a opção pela redução da fatura mínima minimizou bastante as distorções provenientes de uma conta equivalente a um volume mais elevado. Assim a aplicação da tarifa em duas partes teria como consequência principal

outros benefícios, como a possibilidade de faturamento pela disponibilidade do serviço em ligações que utilizam fontes alternativas de abastecimento.

### 8.1. CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DA ESTRUTURA TARIFÁRIA

A aplicação da estrutura tarifária sobre o mercado deve retornar a receita requerida para que se garanta o equilíbrio econômico-financeiro da prestadora, calculada anteriormente. Entretanto, a estrutura de remuneração e cobrança dos serviços deve considerar diversos aspectos e não apenas a relação direta com os custos da prestadora.

O setor de abastecimento de água e esgotamento sanitário é caracterizado pela necessidade de altos investimentos em construção, principalmente de redes de distribuição de água e de coleta de esgoto, e de sistemas de produção de água e de tratamento de esgoto. Isto faz com que os custos fixos da prestadora sejam consideráveis, contribuindo para a característica monopolística do setor.

Caso a única referência para construção da estrutura tarifária fosse a aderência aos custos, a tarifa de disponibilidade - que tem o objetivo de cobrir parte do “custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas”, como prevê a Lei Federal 11.445 de 2007, no inciso IV do artigo 30 - seria bastante alta e responsável pela maior parcela do faturamento. Por conseguinte, a tarifa por volume (variável) seria pequena.

Por outro lado, a estrutura de cobrança deve conter sinalização tarifária. Se o objetivo é estímulo ao uso consciente de água, a componente variável (inclinação) deve ser majorada e a componente fixa (intercepto), reduzida. Uma tarifa variável pequena em relação à tarifa fixa representaria baixo incentivo para redução do consumo, efeito semelhante ao do faturamento por volume faturado mínimo elevado.



A definição da estrutura tarifária deve ainda considerar como o mercado se distribui em cada categoria (estrutura de mercado).

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

O presente relatório tratou da metodologia de revisão e cálculo da tarifa para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para os municípios atendidos pela Saneatins, no Estado do Tocantins.

A primeira seção tratou da metodologia de cálculo da tarifa, fluxo de caixa descontado, e das premissas utilizadas para compor o fluxo de caixa do estudo. Na sequência, as seções dois e três apresentaram as mudanças na estrutura tarifária vigente e os mecanismos de regulação por incentivo incorporados ao estudo e que terão impacto nas revisões futuras.

A receita exigida para que se garanta o equilíbrio econômico-financeiro do contrato é definida a partir da aplicação da metodologia, considerando os impactos da alteração da estrutura tarifária e incorporação dos mecanismos de incentivo. **Calculou-se um aumento inicial na receita requerida de 9,01%, seguido de cinco parcelas que serão concedidas de acordo com a expansão dos serviços de esgotamento sanitário, sendo cada parcela de 5,01%, inicialmente projetadas para serem incorporadas em 2023, 2024, 2025, 2026 e 2028.**

Ribeirão Preto, 30 de dezembro de 2021



Bruno Cesar Aurichio Ledo



## ANEXO I - CONCEITOS

---

### TAXA DE JUROS

É fato que receber R\$100,00 hoje não é a mesma coisa do que receber R\$100,00 daqui a um ano. Isto porque postergar esta entrada de caixa por um ano envolve um sacrifício, o qual deve ser pago mediante uma recompensa definida pela *taxa de juros*.

As taxas de juros devem remunerar os seguintes fatores:

- i) O risco envolvido na operação;
- ii) A perda do poder de compra (inflação);
- iii) O custo de oportunidade do capital.

O risco envolvido na operação é representado pelas várias incertezas em relação ao futuro. A incerteza mais comum está relacionada ao risco de não recebimento do valor devido. Mas há outras incertezas igualmente importantes. Por exemplo, há um conjunto de riscos operacionais que podem influenciar diretamente a taxa de retorno da prestadora de serviços.

A taxa de juros deve remunerar também a perda do poder de compra do dinheiro causada pela inflação. Por exemplo, se a taxa de juros de um empréstimo for 10% ao ano e a taxa de inflação for 0% ao ano, então, ao final de um ano o capital emprestado terá aumentado seu poder de compra em 10%. Por outro lado, se a taxa de inflação for 10% ao ano, então o poder de compra permaneceria inalterado no período, pois todo ganho de dinheiro (nominal) seria igualmente compensado pelo aumento nos preços. Sendo assim, para que haja aumento (real) no poder de compra do dinheiro, a taxa nominal de juros deve ser maior do que a taxa de inflação. Nos contratos da Saneatins o mecanismo de atualização monetária é o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).



Por fim, a taxa de juros deve remunerar o custo de oportunidade do capital. Em outras palavras, os juros devem gerar um ganho ao proprietário do capital como forma de compensar a sua privação por determinado período de tempo. Este ganho é estabelecido basicamente em função das diversas outras oportunidades de investimento que o proprietário do capital abdicou (daí no nome “custo de oportunidade”).

### JUROS REAL E NOMINAL

Para entender a diferença entre taxa de juros nominal e real, nada melhor que um exemplo hipotético. Considere uma aplicação que rende 10% ao ano. Se você colocar R\$100 nesta aplicação, terá acumulado R\$110,00 ao final de um ano. Sendo assim, seu capital aumentou R\$10. Agora você tem mais dinheiro. Seu ganho medido em termos de moeda é chamado ganho nominal. Então, neste exemplo, a taxa de juros nominal é de 10% ao ano.

Continuemos com o mesmo exemplo. Porém, imagine agora que a inflação acumulada tenha sido de 8% ao ano. Sendo assim, você ganhou 10% a mais de moeda, porém a moeda perdeu 8% de valor, isto significa que seu poder de compra (medido em termos de bens e serviços) aumentou apenas 2% aproximadamente. O ganho medido em termo de bens e serviços é chamado de ganho real. Então, neste exemplo, a taxa de juros real é de 2% ao ano (aproximadamente).

Resumindo, a taxa de juros nominal mede o ganho em termos de moeda (dinheiro) e a taxa de juros real mede o ganho em termos de bens e serviços.

A relação exata entre a taxa de juros real e a nominal é dada pela seguinte fórmula:

$$Taxa Real = \frac{1 + Taxa Nominal}{1 + Taxa Inflação} - 1$$



## FLUXO DE CAIXA LIVRE

O *fluxo de caixa livre* é um modelo matemático que visa mostrar as diversas entradas e saídas de dinheiro (no caixa) ao longo do tempo, possibilitando conhecer a rentabilidade e viabilidade econômica do projeto. Nesse sentido, os fluxos de caixa livres representam a renda econômica gerada pelo projeto ao longo de sua vida útil.

De modo geral, os principais aspectos que devem ser considerados na montagem do fluxo de caixa livre são:

- ✓ Receitas diretas e indiretas
- ✓ Custos e despesas operacionais
- ✓ Investimentos
- ✓ Amortizações e depreciações
- ✓ Impostos

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

$$FCL = LO + D - I$$

Onde:

FCL :fluxo de caixa livre

LO:lucro operacional

D:depreciação e amortização

I: investimentos

Em que, o Lucro Operacional corresponde ao lucro bruto adicionado das receitas operacionais e subtraindo as despesas operacionais. Portanto corresponde à diferença entre receitas e custos operacionais.



Depreciação e amortização é a alocação sistemática do valor depreciável de um ativo ao longo da sua vida útil, ou seja, o registro da redução do valor dos bens pelo desgaste ou perda de utilidade do mesmo, seja por ação da natureza ou obsolescência.

Os investimentos (CAPEX) equivalem ao montante de capital necessário para melhorar determinado sistema de acordo com a necessidade.

Vale destacar que os fluxos devidos a financiamentos não devem ser incluídos no fluxo de caixa livre para avaliação da viabilidade econômica do investimento de capital. Sendo assim, o modelo deve considerar somente dados operacionais. Devem ser ignorados todos aqueles fluxos financeiros oriundos principalmente das amortizações de empréstimos e respectivos juros. Dessa forma, os fluxos de caixa para decisões de investimentos são, pela teoria da administração financeira, apurados pelos valores líquidos (após imposto de renda) e admitindo-se que o projeto em avaliação seja integralmente financiado pelo capital próprio, sem utilização de capital de terceiros.

Vale ressaltar, para melhor compreensão, que o termo EBIT refere-se ao lucro antes dos juros e tributos. Já o EBITDA refere-se ao lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização.

Os tributos considerados para cálculo do Lucro Operacional Líquido referem-se ao Imposto de Renda (IR) e à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

Desse modo, pode-se observar o seguinte modelo de Fluxo de Caixa Livre a título de exemplo.





<b>HISTÓRICO</b>	<b>Ano 01</b>	<b>Ano 02</b>	<b>...</b>	<b>Ano n</b>
<b>1 - RECEITAS</b> 1.1 - Parcela Fixa da Contraprestação 1.2 - Parcela Variável da Contrap.				
<b>2 - SAÍDAS OPERACIONAIS</b> 2.1 - Pessoal / 2.2 - Consumo 2.3 - Veículos / 2.4 - Diversas 2.5 - Seguros 2.6 - Tributos 2.7 - Provisão				
<b>3 - INVESTIMENTOS /</b> 3.1 - Obras do Sistema / Instalações 3.2 - Componentes e Peças 3.3 - Veículos 3.4 - Fornecimento, Máq. e Equip. 3.5 - Móveis e Utensílios				
<b>RECEITAS</b>				
<b>- SAÍDAS OPERACIONAIS</b>				
<b>= EBITDA</b>				
<b>- DEPRECIÇÃO</b>				
<b>= EBIT</b>				
<b>- IR/CSLL</b>				
<b>= LUCRO OPERACIONAL</b>				
<b>FLUXO DE CAIXA LIVRE (FCL = LO + D - I)</b>	<b>FCL<sub>1</sub></b>	<b>FCL<sub>2</sub></b>	<b>...</b>	<b>FCL<sub>n</sub></b>

## VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)

O *valor presente líquido* é obtido pela diferença entre o valor presente das entradas e saídas de caixa.

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

Sendo  $FCL_j$  os valores de entradas ou saídas de caixa previstos para cada intervalo de tempo e  $FCL_0$  o fluxo de caixa verificado no momento zero (inicial). A taxa de juros que será utilizada para “descontar” este fluxo de caixa é representada pela variável  $i$ . A razão  $\frac{FCL_j}{(1+i)^j}$  é definida como Fluxo de Caixa Descontado. Em geral, esta taxa de juros reflete o custo de capital do projeto, sendo este uma média



ponderada entre o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros. Vale destacar que o custo de capital,  $i$ , também pode ser interpretado como sendo a taxa mínima de atratividade do projeto.

No contexto da metodologia de revisão tarifária, um VPL igual a zero significa que o contrato se encontra em equilíbrio econômico-financeiro. Por outro lado, um VPL positivo significaria desequilíbrio favorecendo a Saneatins, e um VPL negativo, desequilíbrio favorecendo os usuários. Conclui-se que o principal objetivo da metodologia de revisão tarifária adotada pela ATR é encontrar a tarifa capaz de zerar o VPL dos contratos.

### TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)

A taxa interna de retorno (TIR) de um determinado fluxo de caixa é a taxa de juros que iguala, em determinado momento do tempo, o valor presente das entradas (recebimentos) ao valor presente das saídas (pagamentos), conforme a fórmula a seguir.

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

Por meio do método da TIR podemos encontrar a remuneração exata de um investimento em termos percentuais. A TIR é a taxa de juros que permite igualar receitas e despesas na data zero, transformando o valor presente do investimento em zero. Portanto, ao calcularmos a TIR de um investimento, estaremos extraíndo dele o percentual de ganho que ele oferece ao investidor.

Vale destacar que o Fluxo de Caixa Previsto reflete expectativas em relação ao comportamento das receitas e das despesas do respectivo projeto, assim como o



montante de investimentos esperados para o futuro. Na análise de viabilidade econômica e financeira de um dado projeto toma-se como dado essas expectativas. Alterações no fluxo de receitas, custos dos serviços ou montante dos investimentos necessários podem alterar a TIR dos projetos, onde se coloca o risco dos mesmos. De acordo com a natureza do risco e com a capacidade de se proteger do mesmo, ou não, define-se eventuais alterações contratuais para o reequilíbrio. Daí a importância de se definir com clareza os parâmetros utilizados na análise econômica do contrato.

## **EQUIVALÊNCIA FINANCEIRA**

Desse modo, o equilíbrio econômico-financeiro deve respeitar o conceito de equivalência financeira. Assim, dois ou mais fluxos de caixa são equivalentes quando produzem idênticos valores presentes num mesmo momento, convencionando-se determinada taxa de juros. A equivalência de dois ou mais capitais, para determinada taxa de juros, ocorre em qualquer data tomada como referência. Alterando-se a taxa, a equivalência evidentemente deixa de existir, dado que o conceito depende da taxa de juros.

Tem-se uma situação de equilíbrio financeiro quando os capitais permanentes são iguais ao investimento em ativos fixos. Caso contrário, haveria o financiamento de investimentos de médio e longo prazo com capitais de curto prazo. Em suma, pode haver diversas formas de investimento ao longo dos anos no fluxo de caixa, desde que esses valores sejam equivalentes quando aplicada mesma taxa de juros e mantenha-se a mesma data como referência.

## **FLUXO DE CAIXA E INFLAÇÃO**

Um fluxo de caixa livre pode ser escrito em moeda corrente ou em moeda constante para uma determinada data-base.



O termo *moeda corrente* significa que determinado valor está expresso exatamente com os números que ele tinha na época em que foi registrado.

O termo *moeda constante* é utilizado sempre que os efeitos inflacionários forem expurgados dos valores correntes.

## REAJUSTE E REVISÃO

Os reajustes de tarifa têm como único objetivo recompor a perda inflacionária das tarifas em um determinado período de tempo.

Já as revisões têm como objetivo reequilibrar a equação econômico-financeira da prestação de serviços em decorrência de alterações imprevistas nos parâmetros do contrato.

Do ponto de vista estritamente econômico, os institutos do reajuste e da revisão servem para minimizar o risco do prestador de serviço. Se o instituto do reajuste não existisse, toda eventual perda inflacionária esperada haveria de ser incorporada de uma só vez à tarifa.

Da mesma maneira, se o instituto da revisão não existisse, todo o risco decorrente de imprevisibilidades seria absorvido pelo prestador de serviço que, para se manter economicamente viável, teria que incorporar todas os fatos extraordinários nas tarifas, tornando-a alta a ponto de inviabilizar o serviço.

Então, de modo geral, o reajuste e revisão são instrumentos de minimização de risco. A existência destes instrumentos torna a distribuição do risco mais eficiente entre as partes envolvidas no contrato.

## SUBSÍDIO CRUZADO



Subsídio cruzado consiste em cobrar tarifas menores de um grupo de usuários (os “subsidiados”) às custas de tarifas maiores de outros grupos. Sendo assim, alguns usuários pagam um preço acima do valor de mercado para que as receitas adicionais subsidiem a prestação de serviços para outros grupos de usuários.

No contexto do saneamento básico no Brasil o subsídio cruzado foi introduzido em 1978 no Plano Nacional de Saneamento, PLANASA. Em seu decreto regulamentador o PLANASA instituiu que:

“Art . 10 - Os benefícios dos serviços de saneamento básico serão assegurados a todas as camadas sociais, devendo as tarifas adequar-se ao poder aquisitivo da população atendida, de forma a compatibilizar os aspectos econômicos com os objetivos sociais.

Art . 11 - As tarifas deverão ser diferenciadas segundo as categorias de usuários e faixas de consumo, assegurando-se o subsídio dos usuários de maior para os de menor poder aquisitivo, assim como dos grandes para os pequenos consumidores.” (Decreto Nº 82.587, de 6 de novembro de 1978)

Mais recentemente o texto do Marco do Saneamento dado pela Lei Nº 14.026, de 15 de julho de 2020 define subsídio, em seu Art. 3º inciso VII, como: “instrumentos econômicos de política social que contribuem para a universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento básico por parte de populações de baixa renda” e ainda estabelece em seu Art 4º:

“§ 1º Caberá à ANA estabelecer normas de referência sobre:

(...)

II - regulação tarifária dos serviços públicos de saneamento básico, com vistas a promover a prestação adequada, o uso



racional de recursos naturais, o equilíbrio econômico-financeiro e a universalização do acesso ao saneamento básico;

(...)

§ 8º Para fins do disposto no inciso II do § 1º deste artigo, as normas de referência de regulação tarifária estabelecerão os mecanismos de subsídios para as populações de baixa renda, a fim de possibilitar a universalização dos serviços, observado o disposto no art. 31 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e, quando couber, o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários dos serviços.” (Lei Nº 14.026, de 15 de julho de 2020)

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

O subsídio entre diferentes serviços ocorre quando as tarifas que garantem o equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, por uma mesma empresa em determinado município ou região não é calculada de forma independente. Assim, uma tarifa definida conjuntamente (tarifa única), implica que o superávit de um dos serviços subsidie o déficit do outro.

O subsídio cruzado entre consumidores ocorre de diferentes formas. O primeiro tipo é verificado quando há prestação dos serviços de saneamento pela mesma empresa em mais de uma localidade regulada pelo mesmo ente tendo uma



Estrutura Tarifária única válida para todos os municípios atendidos. Neste caso o subsídio ocorre entre municípios, visando viabilizar os investimentos e a prestação dos serviços em municípios menores ou com cobertura de atendimento reduzida.

As demais formas de subsídio cruzado decorrem diretamente da Estrutura tarifária que tem como base legal o Art. 30 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. A existência de tarifa social consiste em um subsídio a consumidores de baixa. Tarifas diferenciadas entre diferentes faixas de consumo de água fornecem um subsídio cruzado entre consumidores conforme o nível de consumo (maior nível de consumo subsidia faixas menores de consumo). E por último, a diferenciação de tarifa entre categorias (residencial, comercial, industrial, pública etc) também é um tipo de subsídio cruzado, agora de acordo com a categoria de usuário.

Conforme indica o Marco Legal do Saneamento (Lei Nº 14.026, de 15 de julho de 2020) o objetivo principal da prática de subsídio cruzado no setor é viabilizar a universalização dos serviços de saneamento no Brasil por meio da transferência de renda entre consumidores com maior capacidade de pagamento para famílias de baixa renda e de municípios em que o tamanho da população e os níveis de serviço permitam uma geração maior de receita para municípios com maior necessidade de investimentos.



## ANEXO II: ANÁLISE DE CONTAS GLOSADAS

---

### APRESENTAÇÃO

No âmbito do cenário do Saneamento Básico no Brasil, se faz necessário verificar a cada quatro anos no máximo os valores das tarifas praticadas, com o objetivo de garantir a modicidade tarifária para o usuário e o equilíbrio econômico e financeiro para o concessionário.

A prestação dos serviços em saneamento básico é norteada por gastos eficiente e investimento prudentes, significa dizer que, quando classificados desta forma automaticamente são considerados regulatórios.

A revisão tarifária permite REVER a realização da operação a partir da data do último ciclo tarifária e criticar as receitas e os gastos realizados.

Quanto as receitas, verifica-se se a requerida no momento da última revisão tarifária foi convertida em verificada, já em relação aos gastos verifica-se sua eficiência, pois caso, se identifique gastos ineficientes realizados entre a última revisão tarifaria realizada e a que está em andamento, estes gastos não serão considerados regulatórios e conseqüentemente não serão remunerados pela tarifa

Este documento apresenta como proposta a evolução dos gastos realizados, definindo glosas para aqueles que não são e nem serão considerados regulatórios.

O documento também apresenta de forma resumida e objetiva a justificativa para as respectivas glosas.

### CONTRIBUIÇÕES DA SANEATINS NA CONSULTA PÚBLICA

A Saneatins com base no direito ao contraditório, utilizou-se da consulta pública para fazer considerações e questionamento sobre as glosas efetuadas pela





FUNDACE, que forma aprovadas pela ATR. Neste documento está pontuado cada item e o motivo da glosa, seja total ou parcial.

Porém, nesse tópico será apresentado um compilado genérico das principais considerações da Saneatins seguidas das respostas e embasamento técnico da FUNDACE, em respeito as diretrizes da lei 14.445/07 assim como a 14.026/20 que atualizou o marco regulatório, que prega as boas práticas regulatórias reconhecendo gastos eficientes e investimentos prudentes e com isso garantido a tarifa módica para o usuário e o equilíbrio econômico-financeiro para a prestadora de serviços.

## I. CONSIDERAÇÃO 01 - SANEATINS

A ATR sugere uma série de glosas nos custos operacionais da Saneatins, de acordo com fundamentação por ela apresentada. Sobre as glosas em si sugeridas pela ATR, discorda-se de diversas delas por algumas razões. A primeira razão é que diversos itens são despesas operacionais obrigatórias, estabelecidas pela legislação trabalhista e negociadas em acordo coletivo com o sindicato dos trabalhadores da Saneatins, que a companhia não tem qualquer discricionariedade. É o caso das despesas com aviso prévio ou assistência médica

**CONCLUSÃO ATR** - Sobre as obrigações trabalhistas, a ATR em momento algum fez glosas em obrigações definidas pela legislação trabalhista, pois não houve glosas em percentuais de encargos como por exemplo férias, INSS, décimo terceiro.

A ATR teve o cuidado de glosar aquilo que é decisão administrativa da empresa e que pode onerar os serviços prestados, necessitado que a tarifa paga pelo usuário seja mais cara.



Na parte de pessoal conforme a única conta glosada foi:

- Bônus - Representa gratificação por cumprimento de metas, é um mecanismo de incentivos que a regulação entende que deve ser compartilhado dos ganhos auferidos pela concessionária sem ser reconhecido como gasto regulatório.

Na parte de pessoal duas contas foram parcialmente glosadas, onde foram definidos limites de gastos.

- Convênio de Assistência Médica - A regulação entende que esse gasto deve ser aquele referente apenas ao colaborador da empresa, para isso a ATR definiu como limite o teto de 10% sobre o valor dos salários pagos aos colaboradores da empresa, não reconhecendo os gastos de plano de saúde com os dependentes destes colaboradores, uma vez que o usuário dos serviços de água e esgotamento sanitário, não tem poder econômico para ter seu próprio plano de saúde em alguns casos.
- Aviso Prévio. O aviso prévio é decorrente de uma decisão administrativa em manter ou não o colaborador no Quadro de funcionários, sabe-se que em alguns casos, por uma série de razões é necessário desligar o funcionário. A ATR estudou a evolução dos últimos oito anos e definiu um limite que será reconhecido com este gasto, ou seja, será reconhecido como gastos de aviso prévio o equivalente a 0,50% (zero virgula cinquenta por cento) da soma de salários, horas extras, adicional noturno, adicional de insalubridade e adicional de periculosidade. Será excluído do denominador os valores referente a desligamentos pela rescisão de contrato com o poder concedente. A rotatividade deve ser limitada, pois quanto maior o turnover, mais gastos serão gerados com verbas rescisórias, e principalmente com custos de treinamento em função de perdas de talentos que detenham conhecimento estratégico. É importante reforçar que a ATR, não glosou essa rubrica, apenas limitou a um percentual considerado aceitável, pois a mediana de 2017 a 2019 foi de 0,68%, e a média de 2017 a 2020 foi 0,85%, quando considera-se o ano de 2020 um ano



atípico em função da pandemia, a mediana dos anos de 2017 a 2019 seria a mais correta a ser utilizada como base.

## II. CONSIDERAÇÃO 02 - SANEATINS

A segunda razão é que diversas glosas foram feitas desconsiderando a estratégia de negócios da companhia. A BRK/Saneatins continuamente busca estratégias com o objetivo de reduzir custos e despesas, mantendo seu equilíbrio econômico-financeiro e compartilhando esses ganhos com os usuários finais de seus serviços. Parte importante dessa estratégia tem consistido em deixar de internalizar diversos custos e despesas fixas. Assim, por exemplo, a Saneatins conta com um departamento jurídico, mas que não possui colaboradores com expertise em todas as áreas do direito. Apenas quando necessário, a BRK/Saneatins contrata escritórios especializados em determinadas 18 áreas do Direito para atender seus pleitos jurídicos. Manter uma estrutura interna que fosse capaz de atender todos os pleitos jurídicos possíveis e imagináveis seria extremamente custoso

**CONCLUSÃO ATR** - A ATR não determinou glosas para a área jurídica, exceto aquelas classificadas como provisão em causas trabalhistas, ambientais entre outras que estão contabilizadas sobre a rubrica “outros custos operacionais” e “outras despesas operacionais”.

Mas caberá a Saneatins, apresentar um quadro demonstrando as 18 áreas do direito onde contrata serviços especializados, e os gastos anuais nessas referidas áreas, assim como, em quais outras áreas jurídicas, a BRK “Corporativa” atua e em quais áreas o corpo jurídico da Saneatins (Tocatins) atua.

## III. CONSIDERAÇÃO 03 - SANEATINS

Outro exemplo é o caso das despesas com Partes Relacionadas. Os custos com partes relacionadas têm dois componentes: uma parte associada a custos com Administração Central e uma parte associada a custos e despesas operacionais da



Saneatins que, por uma estratégia de operação, são centralizados na Holding, para possibilitar ganhos de escala. Ou seja, não se trata apenas de rateio das despesas com Administração Central, mas também de custos que são específicos da operação de cada Concessionária. São custos e despesas com o centro de serviços compartilhados, serviços de engenharia e com a área comercial. Parte importante dos custos e despesas da Saneatins tem sido transferida para a unidade corporativa, reduzindo os custos de operações locais. Assim, enquanto os gastos com partes relacionadas têm aumentado, outros custos e despesas têm sido reduzidos.

No final, em termos práticos, a redução de custos observada será compartilhada com o usuário e repassada para a tarifa final. Assim, para o usuário, é indiferente se tal custo ocorreu de forma centralizada ou localmente, desde que a operação fique mais eficiente ao longo do tempo

**CONCLUSÃO ATR** -Sobre o pleito acima, a ATR está de pleno acordo, desde que o ganho de escala se confirme, na análise feito no item específico que encontra neste documento, ficou claro que tal comportamento não se confirma, pois sem o efeito dos gastos de partes relacionadas os gastos se apresentam em curva ascendente e quando se inclui os gastos com partes relacionadas esse comportamento permanece ascendente, o gráfico que será apresentado no detalhamento desta conta, confirmará esse comportamento. Desta forma, não há justificativa para um gasto que em 2013 totaliza R\$ 6 milhões/ano, para R\$ 41,7 milhões.

Para exemplificar segue quadro abaixo

**ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DOS GASTOS - DADOS ORIGINAIS DOS BALANCETES DA SANEATINS**

<b>EVOLUÇÃO DOS GASTOS</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Evolução 2016/2020</b>
Gastos Totais	209.531.618	247.371.918	277.737.864	300.846.451	304.255.660	<b>45,21%</b>
Partes Relacionadas	21.863.829	25.988.604	26.161.331	35.093.842	41.766.784	<b>91,03%</b>
Gastos sem Partes Relacionadas	187.667.789	221.383.314	251.576.533	265.752.609	262.488.877	<b>39,87%</b>

<b>INFORMAÇÕES FÍSICAS</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Evolução 2016/2020</b>
Ligações Ativa	113.933	122.351	130.362	135.870	146.909	<b>28,94%</b>
Ligações Totais	118.238	131.285	138.775	143.801	154.891	<b>31,00%</b>
Economias Totais	128.939	142.108	148.920	153.799	164.279	<b>27,41%</b>

<b>OPEX - R\$ Unitário</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Evolução 2016/2020</b>
Ligações Ativa	1.839	2.022	2.131	2.214	2.071	<b>12,61%</b>
Ligações Totais	1.772	1.884	2.001	2.092	1.964	<b>10,85%</b>
Economias Totais	1.625	1.741	1.865	1.956	1.852	<b>13,97%</b>

O quadro demonstra crescimento nos gastos totais e unitários, há uma pequena redução nos custos por ligação e economia apenas no ano de 2020, mas em relação a 2016 não há redução.

Quando se leva em consideração que a partir determinada fase de atendimento da população parte dos custos se mantém fixo, como por exemplo, toda estrutura administrativa sofre pequena variação, não está relacionada proporcionalmente ao incremento de ligações e economias, no máximo há incremento no número de leituristas, caso sejam realizadas novas ligações de água em grande número.

A ATR em conjunto com a Fundace, definiu para gastos com a partes relacionados a aplicação do IPCA reajustando os valores a partir de 2013, conforme está apresentado no tópico 2.15.

Desta forma, mesmo com o efeito da inflação o OPEX por ligação ou economia, deverá apresentar uma curva descendente ao longo dos anos.

Neste caso, há de se nortear pelas Leis Federais 11.445/07 e a 14.026/20, observando os gastos eficientes e o cuidado de não haver sobreposição de gastos do controlador (corporativo) com os gastos do prestador de serviços estadual.

#### IV. CONSIDERAÇÃO 03 - SANEATINS

Além disso, pelos documentos disponibilizados no âmbito da presente Consulta Pública, verifica-se que a ATR/FUNDACE aplicou as novas regras relacionadas às glosas de OPEX - por ela definidas no processo de revisão do 2º ciclo - para o período de 2018-2020. Entretanto, a utilização de uma nova regra para anos anteriores ao processo de revisão do segundo ciclo único não é adequada, uma vez que viola os princípios da segurança jurídica e da estabilidade regulatória. Com efeito, além de vedada pelo ordenamento jurídico, a aplicação retroativa de uma nova regra eleva o custo do capital de terceiros da companhia e, por isso, prejudica a busca por modicidade tarifária aos usuários finais. Por essa razão, para o período 2018-2020, deve ser considerado os valores integrais do OPEX realizado pela Saneatins, de modo que as novas regras de glosas feitas pela ATR no processo de revisão do 2º ciclo passem a valer somente a partir do início do próximo ciclo tarifário. Com efeito, para o período 2018 - 2020 houve uma lacuna de regras decorrente dos atrasos ocorridos no processo de revisão tarifária do 2º ciclo. Tal fato não pode, sob pena de violação aos princípios da boa-fé que regem as relações entre público e privado, levar à punição da Saneatins por decisões por ela tomadas num momento em que não havia um comando regulatório em relação aos custos a serem considerados para o cálculo da tarifa claramente estabelecido.

**CONCLUSÃO ATR** - A ATR dentro das suas atribuições e das boas práticas em regulação aplicou as regras reconhecendo a eficiência e a prudência, quando questionada sobre a mudança de regra que estava sendo adotada, no que tange ao limite de Provisão para Créditos Líquidos a Receber, respeitou tal regra e aplicou a mesma até 2020.

Como não houve nenhum outro questionamento sobre critérios que foram firmados na Revisão do Primeiro Ciclo e que foram alterados no segundo, as considerações



feitas pelas Saneatins, não se sustentam e desta forma a insegurança jurídica não se caracteriza.

## RESUMO DAS GLOSAS

O quadro a seguir apresenta um resumo das glosas que serão apresentadas de forma individual com as respectivas justificativas.

A consultoria analisou de forma técnica, aprofundando a necessidade dos gastos que fizeram parte do estudo compor ou não a base de gastos eficientes e desta forma serem reconhecidos como regulatório.

Em todas as análises a consultoria deu o direito ao contraditório por parte da Saneatins para justificar o realizado e a manutenção dos gastos como base a ser remunerada pela tarifa.

Houve casos que o pleito da concessionária foi aceito de forma parcial, em outros casos a decisão da consultoria em conjunto com a ATR permaneceu.

Abaixo segue quadro com resumo por ano com o total dos gastos glosados

ANO	RESUMO DAS GLOSAS			
	OPEX OPERACIONAL	OPEX FINANCEIRAS	CAPEX	TOTAL DAS GLOSAS
2013	5.292.822	33.980.083	10.856.412	50.129.316
2014	10.869.887	62.019.940	38.771.099	111.660.926
2015	9.424.553	80.757.193	17.540.322	107.722.068
2016	16.948.191	130.387.635	41.885.528	189.221.354
2017	19.698.036	108.394.662	55.413.299	183.505.997
2018	32.651.639	91.111.349	15.060.302	138.823.290
2019	39.838.048	101.150.369	7.957.086	148.945.503
2020	57.947.642	102.705.951	11.611.032	172.264.625
<b>TOTAL</b>	<b>192.670.818</b>	<b>710.507.180</b>	<b>199.095.079</b>	<b>1.102.273.077</b>



As glosas estão divididas em três grupos

**OPEX OPERACIONAL** - São custos aplicados na operação de produção e abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto e as despesas administrativas e comerciais.

São glosados aqueles considerados ineficientes, neste caso não serão remunerados pela tarifa. A análise vai demonstrar que em alguns casos a rubrica foi glosada em sua totalidade e em outras situações de forma parcial.

**OPEX FINANCEIRO** - Referente a receitas e despesas financeiras, é importante a análise pois nesse grupo há despesas financeiras com valores de grande monta, principalmente em juros sobre financiamentos tomados para realizar os investimentos alinhados com o poder concedente, assim como empréstimos captados junto a parte relacionada. Entende-se que tais juros são remunerados no momento da revisão tarifaria através de taxa interna de atratividade, que garante o retorno esperado pelo acionista.

**CAPEX** - Recursos financeiros aplicados em investimentos considerados como não prudentes, como por exemplo, obras complementares que não tem relação com o saneamento como por exemplo a construção de um parque.

Nas duas próximas páginas segue um mapa resumo do OPEX OPERACIONAL e OPEX FINANCEIRO, respectivamente com as contas originais dos demonstrativos da Saneatins, um segundo quadro com as glosas e um terceiro quadro com o valor líquido reconhecido como eficiente.

Logo após é apresentada a conta de forma detalhada com as respectivas glosas e justificativas.





**QUADRO COM O OPEX - CUSTO E DESPESAS - SANEATINS - RECONHECIDO = GLOSAS**

1 - OPEX - REGISTRADO PELA CONTABILIDADE DA SANEATINS															
ANO	Bônus	Aviso Prévio	Ass. Méd. Conv.	Aluguéis da Sede	Doações	Patrocínios	Eventos e Confrat.	Outros Custos Operacionais	PDD	Provisão p/ Contingências	Provisão p/ Perdas em Causas	Indenização por Danos	Brindes	Partes Relacion.	Total
2013	-	246.690	448.744	-	828.267	229.368	0	142.071	12.099.189	19.713	-	143.190	21.433	6.051.655	20.230.319
2014	-	1.361.065	2.617.707	-	38.071	-	-	220.153	5.954.131	1.808.104	27.671	28.914	-	13.950.137	26.005.953
2015	-	1.007.651	2.840.341	-	276.062	-	-	83.992	6.252.117	94.877	304.200	490.945	-	14.088.584	25.270.785
2016	-	511.198	2.399.249	-	15.804	-	94	147.131	8.253.790	1.881.622	-	3.252	-	21.863.829	35.075.969
2017	-	238.490	3.134.285	-	-	-	-	193.762	6.169.812	539.544	-	148.442	30	25.988.604	36.412.969
2018	1.390.902	212.079	4.952.469	6.848.472	25.000	-	-	75.924	9.555.421	4.710.366	-	1.125.133	-	26.161.331	55.057.096
2019	759.830	209.452	7.540.958	6.848.472	866.075	188.300	225.960	105.397	10.883.152	355.570	1.012.672	618.696	-	35.093.842	63.997.235
2020	2.389.224	456.674	7.228.251	6.848.472	590.381	142.636	9.421	800.445	13.927.072	8.698.655	2.562.737	5.963	-	41.766.784	85.426.715
<b>TOTAL</b>	<b>4.539.956</b>	<b>4.243.299</b>	<b>31.162.004</b>	<b>20.545.416</b>	<b>2.639.660</b>	<b>560.304</b>	<b>235.475</b>	<b>1.600.890</b>	<b>73.094.684</b>	<b>17.397.310</b>	<b>3.907.279</b>	<b>2.564.534</b>	<b>21.463</b>	<b>184.964.766</b>	<b>347.477.040</b>

2 - OPEX - RECONHECIDO NA REVISÃO TARIFÁRIA															
ANO	Bônus	Aviso Prévio	Ass. Méd. Conv.	Aluguéis da Sede	Doações	Patrocínios	Eventos e Confrat.	Outros Custos Operacionais	PDD	Provisão p/ Contingências	Provisão p/ Perdas em Causas	Indenização por Danos	Brindes	Partes Relacion.	Total
2013	-	188.539	448.744	-	-	-	0	-	8.248.559	-	-	-	-	6.051.655	14.937.497
2014	-	164.210	2.578.158	-	-	-	-	-	5.954.131	-	-	-	-	6.439.566	15.136.066
2015	-	133.358	2.334.089	-	-	-	-	-	6.252.117	-	-	-	-	7.126.668	15.846.232
2016	-	127.647	2.171.405	-	-	-	-	-	8.253.790	-	-	-	-	7.574.936	18.127.778
2017	-	145.454	2.601.271	-	-	-	-	-	6.169.812	-	-	-	-	7.798.396	16.714.933
2018	-	171.164	3.100.777	1.487.258	-	-	-	-	9.555.421	-	-	-	-	8.090.836	22.405.457
2019	-	174.077	3.175.149	1.487.258	-	-	-	-	10.883.152	-	-	-	-	8.439.551	24.159.187
2020	-	169.930	3.074.638	1.487.258	-	-	-	-	13.927.072	-	-	-	-	8.820.175	27.479.073
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>1.274.379</b>	<b>19.484.232</b>	<b>4.461.774</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>69.244.054</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>60.341.783</b>	<b>154.806.222</b>

3 - OPEX - GLOSADO															
ANO	Bônus	Aviso Prévio	Ass. Méd. Conv.	Aluguéis da Sede	Doações	Patrocínios	Eventos e Confrat.	Outros Custos Operacionais	PDD	Provisão p/ Contingências	Provisão p/ Perdas em Causas	Indenização por Danos	Brindes	Partes Relacion.	Total
2013	-	58.151	-	-	828.267	229.368	0	142.071	3.850.630	19.713	-	143.190	21.433	-	5.292.822
2014	-	1.196.855	39.549	-	38.071	-	-	220.153	-	1.808.104	27.671	28.914	-	7.510.571	10.869.887
2015	-	874.293	506.252	-	276.062	-	-	83.992	-	94.877	304.200	490.945	-	6.961.916	9.424.553
2016	-	383.551	227.844	-	15.804	-	94	147.131	-	1.881.622	-	3.252	-	14.288.893	16.948.191
2017	-	93.036	533.014	-	-	-	-	193.762	-	539.544	-	148.442	30	18.190.208	19.698.036
2018	1.390.902	40.915	1.851.691	5.361.214	25.000	-	-	75.924	-	4.710.366	-	1.125.133	-	18.070.495	32.651.639
2019	759.830	35.375	4.365.809	5.361.214	866.075	188.300	225.960	105.397	-	355.570	1.012.672	618.696	-	26.654.291	39.838.048
2020	2.389.224	286.744	4.153.613	5.361.214	590.381	142.636	9.421	800.445	-	8.698.655	2.562.737	5.963	-	32.946.609	57.947.642
<b>TOTAL</b>	<b>4.539.956</b>	<b>2.968.920</b>	<b>11.677.772</b>	<b>16.083.642</b>	<b>2.639.660</b>	<b>560.304</b>	<b>235.475</b>	<b>1.600.890</b>	<b>3.850.630</b>	<b>17.397.310</b>	<b>3.907.279</b>	<b>2.564.534</b>	<b>21.463</b>	<b>124.622.982</b>	<b>192.670.818</b>



## QUADRO COM O OPEX DE NATUREZA FINANCEIRA- CUSTO E DESPESAS - SANEATINS - RECONHECIDO = GLOSAS

OPEX FINANCEIRAS - REGISTRADO PELA CONTABILIDADE DA SANEATINS																	
ANO	RECEITA FINANCEIRA				DESPESA FINANCEIRA											Despesa - Receita	
	Descontos Obtidos	Varição Cambial	Vendas de Ativos	Totas das Receitas	Despesas Financeiras	Descontos Concedidos	Varição Cambial e Monetária	Impostos s/ Outras Receitas	Outros Tributos e Taxas	Baixa de Ativos	Perdas na Alienação - AtivoS Invest.	PPR	Partes Relacion.	Ajsute a Valor Presente	Total das Despesas		
2013	-	4.290	-	4.289,93	34.890.758	-	0	-	150.564	-	-	2.074.520	-	5.506.708	2.375.240	33.984.373	33.980.083
2014	6.310	389.968	-	396.277	57.183.644	689.679	-	-	230.461	129.967	-	1.018.753	1.720.501	1.443.212	62.416.217	62.019.940	
2015	1.828	218.396	3.385.537	3.605.762	66.688.890	664.134	-	5	291.540	64.044	-	1.319.499	15.077.490	257.364	84.362.955	80.757.193	
2016	-	-	786.410	786.410	106.075.744	-	-	-	521.868	177.382	-	381.473	24.235.773	136.568	131.174.044	130.387.635	
2017	14	-	-	14	84.555.195	1.578	-	-	601.621	989.753	-	3.841.888	18.396.520	11.278	108.394.676	108.394.662	
2018	23.207	543.140	-	566.348	57.183.666	111.984	-	-	2.114.565	6.638	-	2.149.437	30.334.496	878	91.677.696	91.111.349	
2019	132.736	-	20.000	152.736	55.681.707	4.932.219	-	-	1.616.910	35.318	-	1.946.982	32.544.048	4.545.921	101.303.105	101.150.369	
2020	167.048	-	-	167.048	58.916.051	1.290.757	16.758	-	8.039.335	128.437	1.544.523	2.879.885	25.259.344	5.054.783	102.872.999	102.705.951	
<b>TOTAL</b>	<b>331.143</b>	<b>1.155.795</b>	<b>4.191.947</b>	<b>5.678.885</b>	<b>521.175.655</b>	<b>7.463.227</b>	<b>16.758</b>	<b>-</b>	<b>13.566.864</b>	<b>919.900</b>	<b>1.544.523</b>	<b>15.612.436</b>	<b>142.061.464</b>	<b>13.825.243</b>	<b>716.186.065</b>	<b>710.507.180</b>	

OPEX FINANCEIRAS - RECONHECIDO NA REVISÃO TARIFÁRIA																
ANO	RECEITA FINANCEIRA				DESPESA FINANCEIRA											Despesa - Receita
	Descontos Obtidos	Varição Cambial	Vendas de Ativos	Totas das Receitas	Despesas Financeiras	Descontos Concedidos	Varição Cambial e Monetária	Impostos s/ Outras Receitas	Outros Tributos e Taxas	Baixa de Ativos	Perdas na Alienação - AtivoS Invest.	PPR	Partes Relacion.	Ajsute a Valor Presente	Total das Despesas	
2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

OPEX FINANCEIRAS - GLOSADO																	
ANO	RECEITA FINANCEIRA				DESPESA FINANCEIRA											Despesa - Receita	
	Descontos Obtidos	Varição Cambial	Vendas de Ativos	Totas das Receitas	Despesas Financeiras	Descontos Concedidos	Varição Cambial e Monetária	Impostos s/ Outras Receitas	Outros Tributos e Taxas	Baixa de Ativos	Perdas na Alienação - AtivoS Invest.	PPR	Partes Relacion.	Ajsute a Valor Presente	Total das Despesas		
2013	-	4.290	-	4.289,93	34.890.758	-	-	-	150.564	-	-	2.074.520	-	5.506.708	2.375.240	33.984.373	33.980.083
2014	6.310	389.968	-	396.277	57.183.644	689.679	-	-	230.461	129.967	-	1.018.753	1.720.501	1.443.212	62.416.217	62.019.940	
2015	1.828	218.396	3.385.537	3.605.762	66.688.890	664.134	-	5	291.540	64.044	-	1.319.499	15.077.490	257.364	84.362.955	80.757.193	
2016	-	-	786.410	786.410	106.075.744	-	-	-	521.868	177.382	-	381.473	24.235.773	136.568	131.174.044	130.387.635	
2017	14	-	-	14	84.555.195	1.578	-	-	601.621	989.753	-	3.841.888	18.396.520	11.278	108.394.676	108.394.662	
2018	23.207	543.140	-	566.348	57.183.666	111.984	-	-	2.114.565	6.638	-	2.149.437	30.334.496	878	91.677.696	91.111.349	
2019	132.736	-	20.000	152.736	55.681.707	4.932.219	-	-	1.616.910	35.318	-	1.946.982	32.544.048	4.545.921	101.303.105	101.150.369	
2020	167.048	-	-	167.048	58.916.051	1.290.757	16.758	-	8.039.335	128.437	1.544.523	2.879.885	25.259.344	5.054.783	102.872.999	102.705.951	
<b>TOTAL</b>	<b>331.143</b>	<b>1.155.795</b>	<b>4.191.947</b>	<b>5.678.885</b>	<b>521.175.655</b>	<b>7.463.227</b>	<b>16.758</b>	<b>-</b>	<b>13.566.864</b>	<b>919.900</b>	<b>1.544.523</b>	<b>15.612.436</b>	<b>142.061.464</b>	<b>13.825.243</b>	<b>716.186.065</b>	<b>710.507.180</b>	



## BÔNUS PARA COLABORADORES

CONTAS ANALISADAS
4.1.01.01.0001.383519 - BONUS
4.3.01.01.0001.383518 - BONUS

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	R\$	%		R\$
2013	-	100%	-	-
2014	-	100%	-	-
2015	-	100%	-	-
2016	-	100%	-	-
2017	-	100%	-	-
2018	1.390.901,51	100%	1.390.902	-
2019	759.830,23	100%	759.830	-
2020	2.389.224,48	100%	2.389.224	-
<b>TOTAL</b>	<b>4.539.956</b>	<b>100%</b>	<b>4.539.956</b>	-

**Conceito** - De forma geral, a gratificação/bonificação nada mais é do que um pagamento feito por liberalidade do empregador, como meio de agradecer ou reconhecer os serviços prestados pelo empregado ou ainda como recompensá-lo pelo tempo de serviço prestado à empresa onde trabalha.

### Históricos de Questionamentos e Justificativas

4.3.01.01.0001.383518 - BÔNUS	<b>Questionamento ATR - Qual a origem dos bônus?</b>
	<b>Resposta Saneatins</b> - A partir de 2018 a Cia. Segregou a contabilização da PLR em PLR e Bônus.
	<b>Devolutiva ATR – Os bônus em questão, São prêmios por atingimento de metas? As metas têm relação com o Saneamento Básico? Quais são as metas?</b>
	<b>Resposta Saneatins</b> - O Bônus é atrelado ao cumprimento das <b>Metas da PLR</b> , que envolvem <b>metas globais</b> , como metas de eficiência operacional, índice de satisfação com cliente, metas de cumprimento do plano de investimento em saneamento a população, cumprimento de resultado financeiro, cumprimento de metas de Segurança, e cumprimento das Normas do Sistema de Qualidade; e também <b>metas individuais</b> , conforme responsabilidades do cargo do funcionário, objetivando especificamente as <b>funções de liderança</b> (Especialistas, Coordenadores, Gerentes e Diretores). As metas são pactuadas anualmente assim como seu pagamento.

**Decisão** - A ATR não reconhece esse custo como regulatório, pois entende que a tarifa remunera os gastos com salários e encargos para que a concessionária contrate os colaboradores necessários para a operação, desta forma premiações e



gratificações financeiras devem ser realizadas com os ganhos da concessionária sem que haja impacto na tarifa.

### **Contribuição da Saneatins na Consulta Pública.**

A ATR sugere uma série de glosas nos custos operacionais da Saneatins, de acordo com fundamentação por ela apresentada. Sobre as glosas em si sugeridas pela ATR, discorda-se de diversas delas por algumas razões. A primeira razão é que diversos itens são despesas operacionais obrigatórias, estabelecidas pela legislação trabalhista e negociadas em acordo coletivo com o sindicato dos trabalhadores da Saneatins, que a companhia não tem qualquer discricionariedade. É o caso das despesas com aviso prévio ou assistência médica

### **Revisão da Decisão ATR.**

A ATR analisou o pleito e as justificativas da Saneatins através da consulta público, no que diz respeito a Bônus, discorda-se do pleito, pois não uma verba obrigatória com base na legislação trabalhista e nem despesa operacional obrigatória, mas sim um a política de incentivos que devem ser financiadas diretamente pela concessionária e que não será considerado como gastos eficiente e desta forma, não remunerado pela tarifa.



## INDENIZAÇÕES TRABALHISTAS E AVISO PRÉVIO

CONTAS ANALISADAS			
4.10.10.1000.1622216 - AVISO PREVIO	4.2.4.11.155	INDENIZACOES E AVISOS - PREVIOS	
4.3.010.1000.1623229 - AVISO PREVIO	4.3.4.11.155	INDENIZ E AVISOS - PREVIOS	
4.1.2.11.155 INDENIZAÇÕES E AVISOS-PREVIOS	4.3.4.4.14.14	INDENIZAÇÕES TRABALHISTAS	
4.1.3.11.155 INDENIZAÇÕES E AVISOS-PREVIOS	4.4.4.11.155	INDENIZACOES E AVISOS PREVIOS	
4.1.4.11.155 INDENIZAÇÕES E AVISOS-PREVIOS	4.6.6.11.002	INDENIZACAO TRABALHISTA	

0,50%

ANO	Salários + H. Extra + Ad. Not. + Ad. Ins + Ad. Per.	Aviso Prévio Contabilizado	Glosa %		Reconhecido	
			R\$	%	R\$	%
2013	37.707.850	246.690	24%	58.151	188.539	0,50%
2014	32.841.975	1.361.065	88%	1.196.855	164.210	0,50%
2015	26.671.601	1.007.651	87%	874.293	133.358	0,50%
2016	25.529.323	511.198	75%	383.551	127.647	0,50%
2017	29.090.780	238.490	39%	93.036	145.454	0,50%
2018	34.232.889	212.079	19%	40.915	171.164	0,50%
2019	34.815.425	209.452	17%	35.375	174.077	0,50%
2020	33.985.963	456.674	63%	286.744	169.930	0,50%
<b>TOTAL</b>	<b>254.875.806</b>	<b>4.243.299</b>	<b>100%</b>	<b>2.968.920</b>	<b>1.274.379</b>	<b>0,50%</b>

**Conceito** - São verbas pagas em função do desligamento do funcionários sem justa causa. A legislação trabalhista permite que a empresa registre o funcionário para um período de experiência de 90 dias, tempo suficiente para avaliar se o funcionário atenderá aos requisitos necessários na hora da contratação, em até 90 dias o funcionário poderá ter seu contrato de trabalho encerrados sem que a empresa necessite arcar com maiores desembolsos financeiros.

**Decisão** - A ATR não reconhece esse gasto como regulatório, pois está ciente que a empresa possui 90 dias para avaliar as competências do colaborador e definir pela sua contratação em definitivo ou seu desligamento, após esse prazo os gastos com o desligamento do colaborador é risco do concessionário.

### **Contribuição da Saneatins na Consulta Pública.**

A ATR sugere uma série de glosas nos custos operacionais da Saneatins, de acordo com fundamentação por ela apresentada. Sobre as glosas em si sugeridas pela ATR, discorda-se de diversas delas por algumas razões. A primeira razão é que diversos itens são despesas operacionais obrigatórias, estabelecidas pela legislação trabalhista e negociadas em acordo coletivo com o sindicato dos trabalhadores da Saneatins, que a companhia não tem qualquer discricionariedade. É o caso das despesas com aviso prévio ou assistência médica

### **Revisão da Decisão ATR.**

Após revisão com base na devolutiva da Saneatins através de contribuição na consulta pública, a ATR reconhece parte dos gastos referente ao turnover e desta forma atende de forma parcial o pleito da Saneatins, desta forma a ATR decide reconhecer como regulatório:

O limite de 0,5% sobre os salários + horas extras + adicionais noturnos + insalubridade + periculosidade, e irá tratar a parte as demissões por encerramento de contratos que não farão base do cálculo limitado a 0,5



## ASSISTÊNCIA MÉDICA - CONVÊNIO (PLANO DE SAÚDE)

CONTAS ANALISADAS													
4.12.11.163	ASSIST. MEDICAS AO EMPREGADO	4.3.4.11.163	ASSIST. MEDICAS AO EMPREGADO										
4.13.11.163	ASSIST. MEDICAS AO EMPREGADO	4.4.4.11.163	ASSIST. MEDICAS AO EMPREGADO										
4.14.11.163	ASSIST. MEDICAS AO EMPREGADO	4.10.10.10002.622222	- ASSISTENCIA MEDICA										
4.2.4.11.163	ASSIST. MEDICAS AO EMPREGADO	4.3.0.10.10002.623235	- ASSISTENCIA MEDICA										

ADMINISTRATIVO E COMERCIAL							ÁGUA E ESGOTO						
ANO	Salários	Assistência Médica - Convênio	Glosa %			Reconhecido - Limite de 10% da conta Salário	ANO	Salários	Assistência Médica - Convênio	Glosa %			Reconhecido - Limite de 10% da conta Salário
	R\$		%		R\$		R\$		%		R\$		
2013	11.059.745	135.237	1,2%	0%	-	135.237	2013	10.005.264	313506,854	3,1%	0%	-	313.507
2014	12.048.072	1.244.356	10,3%	0%	39.549	1.204.807	2014	17.085.419	1373351,25	8,0%	0%	-	1.373.351
2015	9.417.279	1.117.282	11,9%	2%	175.554	941.728	2015	13.923.610	1723059,29	12,4%	2%	330.698	1.392.361
2016	5.151.977	427.185	8,3%	0%	-	427.185	2016	17.442.202	1972064,25	11,3%	1%	227.844	1.744.220
2017	6.089.014	564.623	9,3%	0%	-	564.623	2017	20.366.481	2569662,16	12,6%	3%	533.014	2.036.648
2018	7.506.105	1.063.793	14,2%	4%	313.182	750.611	2018	23.501.668	3888675,75	16,5%	7%	1.538.509	2.350.167
2019	7.931.205	1.115.011	14,1%	4%	321.890	793.120	2019	23.820.286	6425947,12	27,0%	17%	4.043.919	2.382.029
2020	7.459.980	1.014.304	13,6%	4%	268.306	745.998	2020	23.286.401	6213947,56	26,7%	17%	3.885.307	2.328.640
<b>TOTAL</b>	<b>66.663.376</b>	<b>6.681.790</b>			<b>1.118.481</b>	<b>5.563.309</b>	<b>TOTAL</b>	<b>149.431.331</b>	<b>24.480.214</b>			<b>10.559.291</b>	<b>13.920.923</b>



**Conceito** - É um benefício que a empresa oferece para o funcionário, ou seja, valor com o qual a empresa participa nos convênios de assistência médica dos colaboradores registrados na empresa.

## Históricos de Questionamentos e Justificativas

4.1.3.11.163 ASSIST. MÉDICAS AO EMPREGADO	<p><b>Questionamento ATR</b> - Os valores de assistência médica e odontológica apresentaram uma alta nos custos de 2017 para 2018 e 2018 para 2019, o que justifica?</p>
	<p><b>Resposta Saneatins</b> - O plano de Saúde da Cia. é custo operacional, portanto variável de acordo com sua utilização.</p>
	<p><b>Devolutiva ATR</b> – Entendemos que por ser variável os valores podem sofrer alteração para mais ou menos. Porém há uma variação significativa de 2017 a 2019, ou seja:          Variação de 2017 a 2018 = 50,40%          Variação de 2018 a 2019 = 40,23%          Variação de 2017 a 2019 = 111%          Com base nos percentuais de crescimento em cada ano, a ATR necessita de maiores esclarecimentos, pois entende que a resposta enviada pela Saneatins foi muito genérica para um crescimento tão elevado nos gastos apresentados. A ATR solicita esclarecimentos para quais eventos tiveram maior representatividade nos anos de 2018 e 2019 nos aumentos supracitados.</p> <p><b>Resposta Saneatins</b> – Conforme estipulado no Acordo Coletivo junto a SINTEDIT, a Saneatins beneficia a seus funcionários e seus dependentes legais o Plano de Saúde e Odontológico, assumindo o pagamento integral da mensalidade, considerando a mesma prática adotada nas demais unidades da BRK no Brasil. O atendimento pela Unimed é baseado em Custo Operacional, ou seja, repasse integral das despesas com aplicação de taxa administrativa, e poderá variar conforme o mês de utilização, devido atendimentos mais expressivos, como tratamentos oncológicos, hemodiálise, cirurgias específicas, transplantes, internações em UTI, transportes de urgência, e agora, no período de pandemia, impactos relacionados a COVID-19, que podem ser comprovados pelas faturas recebidas pelas administradoras dos Planos.</p>

**Decisão** - A ATR reconhece parte do custo como regulatório, desta forma fica definido o limite de 10% dos valores registrados na conta salários como gastos regulatórios reconhecidos e remunerados pela tarifa.

A ATR entende que o usuário não pode pagar pela assistência dos dependentes dos funcionários da Saneatins.

## Contribuição da Saneatins na Consulta Pública.

A ATR sugere uma série de glosas nos custos operacionais da Saneatins, de acordo com fundamentação por ela apresentada. Sobre as glosas em si sugeridas pela ATR, discorda-se de diversas delas por algumas razões. A primeira razão é que diversos itens são despesas operacionais obrigatórias, estabelecidas pela legislação





trabalhista e negociadas em acordo coletivo com o sindicato dos trabalhadores da Saneatins, que a companhia não tem qualquer discricionariedade. É o caso das despesas com aviso prévio ou assistência médica.

### **Revisão da Decisão ATR.**

A ATR, com base na argumentação realizada pela Saneatins através de contribuição em consulta pública, reforça a decisão já tomada e reconhecerá os valores com plano de saúde limitado a 10% (dez) sobre o valor da folha de pagamento. A regulação exercida pela ATR define que o usuário não pagará os gastos com plano de saúde dos dependentes dos colaboradores da Saneatins, a decisão de cobrir tais gastos deve ser da concessionária, porém deve estar ciente, que não serão considerados regulatórios.

## **HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS**

**Conceito** - Gastos com Assessoria Jurídica, utilizados pela operação para auxiliar em questões judiciais

**Decisão** - A ATR entende que a BRK possui estrutura jurídica corporativa, além de possuir sua estrutura de advogados na própria operação de Tocantins, por esse motivo não serão reconhecidos os gastos desta natureza, a não ser que a Saneatins comprove que o assunto necessite de especialistas jurídicos pela complexidade do tema. Todos os custos desta natureza devem ser apropriados na conta honorário advocatícios - PJ, definida pelo manual de contabilidade regulatório para cada centro de custos.



### **Contribuição da Saneatins na Consulta Pública.**

A segunda razão é que diversas glosas foram feitas desconsiderando a estratégia de negócios da companhia. A BRK/Saneatins continuamente busca estratégias com o objetivo de reduzir custos e despesas, mantendo seu equilíbrio econômico-financeiro e compartilhando esses ganhos com os usuários finais de seus serviços. Parte importante dessa estratégia tem consistido em deixar de internalizar diversos custos e despesas fixas. Assim, por exemplo, a Saneatins conta com um departamento jurídico, mas que não possui colaboradores com expertise em todas as áreas do direito. Apenas quando necessário, a BRK/Saneatins contrata escritórios especializados em determinadas 18 áreas do Direito para atender seus pleitos jurídicos. Manter uma estrutura interna que fosse capaz de atender todos os pleitos jurídicos possíveis e imagináveis seria extremamente custoso.

### **Revisão da Decisão ATR.**

A ATR, busca limitar os gastos com a rubrica de PJ - Honorários Pessoa Jurídica, para o ciclo de 2013 a 2020, não houve quaisquer glosas, exceto as provisões registradas em outros gastos (custos e despesas) operacionais, que representaram provisões.

Para melhor analisar esse gasto através de suas atribuições regulatórias a ATR definiu no plano de contas regulatório que gastos nos honorários advocatícios deverão ser registrados em conta específica.



## DOAÇÕES

CONTAS ANALISADAS	
4.4.4.4.14.10 DOAÇÕES	4.3.01.07.0002.364858 - DOACOES
4.1.3.4.14.10 DOAÇÕES	4.3.01.07.0001.364846 - DOACOES
4.1.2.4.14.10 DOAÇÕES	4.3.01.50.0002.665066 - DOACOES INDEDUTIVEIS
4.3.4.4.14.10 DOAÇÕES	

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	R\$	%	R\$	R\$
2013	828.267	100%	828.267	-
2014	38.071	100%	38.071	-
2015	276.062	100%	276.062	-
2016	15.804	100%	15.804	-
2017	-	100%	-	-
2018	25.000	100%	25.000	-
2019	866.075	100%	866.075	-
2020	590.381	100%	590.381	-
<b>TOTAL</b>	<b>2.639.660</b>	<b>100%</b>	<b>2.639.660</b>	<b>-</b>

**Conceito** - São transferências efetuadas para terceiros de forma gratuita, pode ser através de recursos financeiros, serviços, bens entre outros.

### Histórico de Questionamentos e Justificativas

4.4.4.41.410 DOAÇÕES	<b>Questionamento ATR</b> - <a href="#">O que compõe essas contas?</a>
	<b>Resposta Saneatins</b> - Doações e Patrocínios conforme processos específicos.
	<b>Devolutiva ATR</b> - <a href="#">Aplicando a curva ABC de gastos, quais as cinco doações com maiores gastos nessa conta?</a>
	<b>Resposta Saneatins</b> - Em 2019 tivemos somente uma doação no valor de R\$ 254.099,00, como doação de um terreno para Prefeitura Municipal de Colinas.

**Decisão** - A ATR não reconhece os gastos desta natureza como regulatório, desta forma fica definido a glosa total dos valores realizados ou pleiteados nas projeções orçamentárias. A ATR apenas reconhecerá as doações realizadas pela Saneatins que tenham sua autorização.



## PATROCÍNIOS

CONTAS ANALISADAS	
4.3.4.4.1.4.15	PATROCINIOS
4.3.4.4.1.4.25	PATROCINIO - LEIROANET ART 18
4.3.01.50.0002.642546	- EVENTOS E PATROCINIOS
4.1.3.4.1.4.15	PATROCINIOS

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	R\$	%	R\$	
2013	229.368	100%	229.368	-
2014	-	100%	-	-
2015	-	100%	-	-
2016	-	100%	-	-
2017	-	100%	-	-
2018	-	100%	-	-
2019	188.300	100%	188.300	-
2020	142.636	100%	142.636	-
<b>TOTAL</b>	<b>560.304</b>	<b>100%</b>	<b>560.304</b>	<b>-</b>

**Conceito** - São eventos ou programas patrocinados financeiramente pela Saneatins.

**Decisão** - A ATR não reconhece os gastos desta natureza como regulatório, desta forma fica definido a glosa total dos valores realizados ou pleiteados nas projeções orçamentárias. A ATR apenas reconhecerá os patrocínios realizados pela Saneatins que tenham sua autorizados.



## EVENTOS E CONFRATERNIZAÇÕES

CONTA ANALISADA
4.3.01.50.0002.642546 - EVENTOS E CONFRATERNIZAÇÕES

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	R\$	%	R\$	
2013	-	100%	-	-
2014	-	100%	-	-
2015	-	100%	-	-
2016	94	100%	94	-
2017	-	100%	-	-
2018	-	100%	-	-
2019	225.960	100%	225.960	-
2020	9.421	100%	9.421	-
<b>TOTAL</b>	<b>235.475</b>	<b>100%</b>	<b>235.475</b>	-

**Conceito** - São gastos com confraternizações de funcionários, eventos comemorativos, não serão reconhecidos como regulatórios, por se tratar de exploração econômica de um monopólio natural sem concorrência, ou seja, o usuário seguramente adquire o produto ou serviço apenas da Saneatins. Neste contexto não há necessidade de eventos e confraternizações com terceiros financiados com recursos da tarifa.

**Decisão** - A ATR não reconhece os gastos desta natureza como regulatório, desta forma fica definido a glosa total dos valores realizados ou pleiteados nas projeções orçamentárias.



## OUTROS GASTOS OPERACIONAIS

CONTAS ANALISADAS
4.1.01.50.0002.651046 - OUTROS CUSTOS OPERACIONAIS
4.3.01.50.0002.651006 - OUTRAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	R\$	%	R\$	
2014	142.071	100%	142.071	-
2015	220.153	100%	220.153	-
2016	83.992	100%	83.992	-
2017	147.131	100%	147.131	-
2018	193.762	100%	193.762	-
2019	75.924	100%	75.924	-
2020	105.397	100%	105.397	-
<b>TOTAL</b>	<b>800.445</b>		<b>800.445</b>	-

**Conceito** - São custos e despesas que não se classificam em nenhuma das categorias existentes no plano de contas da Saneatins. Ao verificar o razão da conta ao longo dos anos, primeiramente não há registros nessa conta em 2013, para os demais anos a grande maioria das verbas é apenas de provisões, principalmente para processos trabalhistas entre outros que não são definidos como regulatórios.

**Decisão** - A ATR não reconhece os gastos desta natureza como regulatório por se tratarem praticamente na sua totalidade com provisão advocatícia em razão de processos trabalhistas e ambientais entre outros.

**PROVISÃO DE CRÉDITOS LÍQUIDOS A RECEBER (PCLR)**

CONTAS ANALISADAS			
4.13.9.1099	PROV CREDITO LIQUID DUVID		
4.1.10150.0005.860751	- DESPESAS PARA DEVEDORES DUVIDOSOS	TETO	3,82%
4.1.10150.0005.860752	- PERDAS COM CLIENTES		
4.2.4.9.1099	PROV CREDITO LIQUID DUVIDOSA		
4.2.4.9.1.100	REVERSAO PCLD ( DO EXERCICIO )		
4.3.0150.0004.361099	- PROV. CREDITOS LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA		
4.3.0150.0004.361921	- PERDAS COM CLIENTES		

ANO	Receita Tarifária	Contabilizado	Glosa %			Reconhecido - Limite de 10% da conta Salário
	R\$	R\$	%	%	R\$	R\$
2013	215.930.856	12.099.189	5,60%	1,8%	3.850.630	8.248.559
2014	252.498.684	5.954.131	2,36%	0,0%	-	5.954.131
2015	304.021.415	6.252.117	2,06%	0,0%	-	6.252.117
2016	355.004.260	8.253.790	2,32%	0,0%	-	8.253.790
2017	411.328.451	6.169.812	1,50%	0,0%	-	6.169.812
2018	439.790.393	9.555.421	2,17%	0,0%	-	9.555.421
2019	470.213.284	10.883.152	2,31%	0,0%	-	10.883.152
2020	498.347.167	13.927.072	2,79%	0,0%	-	13.927.072
<b>TOTAL</b>	<b>2.947.134.511</b>	<b>73.094.684</b>			<b>3.850.630</b>	<b>69.244.054</b>

**Conceito** - As provisões para perdas no recebimentos são aquelas em função de valores não recebidos no prazo e que ao longo dos meses podem se tornar incobráveis, após esgotados os procedimentos administrativos e jurídicos.

**Decisão** - A ATR irá reconhecer como regulatório a razão percentual entre os valores contabilizados a título de PCLR até o ano de 2020 o teto percentual pactuado na primeira revisão tarifária de 3,82%, a partir de 2021 o percentual estabelecido será de 2,08%, que fica bem abaixo da mediana dos anos de 2013 a 2020, que foi de 2,64% sobre a receita total faturada.

**Contribuição da Saneatins na Consulta Pública.**

FIGURA 44.

**GASTO LIMITE DE 3,8% SOBRE A RECEITA PARA 2013-2017 (NOTA TÉCNICA DRE ATR 009/2014)**

Para o período 2018-2020, deve ser considerado no balanço regulatório o valor integral com “provisão de créditos para liquidação duvidosa”. Para este período, devido à não realização da revisão tarifária, não houve definição da regra pela ATR para balizar as decisões administrativas internas da Saneatins, para que a firma pudesse desempenhar sua operação de forma ótima. A Saneatins não pode ser prejudicada pela falta de regramento por parte da agência reguladora. Logo, o mais adequado é que os valores com “provisão para devedores duvidosos” entre 2018 e 2020 sejam integralmente reconhecidos no balanço regulatório, sem glosa. Para o período 2021-2049, deve ser considerado o gasto limite de 2,43% sobre a receita total. Para apurar este valor, utilizamos a mesma metodologia adotada em 2013 pela ATR, apresentada na NOTA TÉCNICA DRE ATR 009/2014, e que também é adotada pela Arsesp para definir o teto de gasto com PDD da Sabesp<sup>5</sup>. Foi calculado o valor da relação “provisão de créditos para liquidação duvidosa” (PCLR) dividido pela receita total para os anos de 2018 a 2020. Em seguida, é obtida a média de tal relação para os três anos, resultando em 2.43%. Além disso, deve-se atentar que a forma como será feita a alteração da estrutura tarifária levará a aumentos superiores à inflação para algumas faixas de consumo, o que eventualmente pode 5 Nota técnica preliminar, Metodologia da 3ª Revisão Tarifária Ordinária da SABESP (<http://www.arsesp.sp.gov.br/BancoDadosAudienciasPublicasArquivos/NTF-0029-2020.pdf>) 14 aumentar a inadimplência. Assim, tendo em vista a alteração de estrutura tarifária, entende-se que seria mais adequada a consideração de uma inadimplência de 2,43% para o próximo ciclo tarifário.



**Revisão da Decisão ATR.**

A ATR reitera que para o período de 2013 a 2010, manteve o limite dos percentuais pactuados na primeira revisão tarifária, e glosou apenas os valores que excederam a 3,82%.

Desta forma:

A ATR irá reconhecer como regulatório a razão percentual entre os valores contabilizados a título de PCLR até o ano de 2020 o teto percentual pactuado na primeira revisão tarifária de 3,82%. Para as projeções futuras foi calculada a mediana para definir o percentual de PLLR a partir de 2021.

As médias apuradas pela mediana da PCLR (PDD) nos períodos realizados foram:

De 2014 a 2020 foi de 2,22%,

De 2015 a 2012 foi de 2,19%

Desta forma, levando em conta a Pandemia, a ATR define o limite de 2,43% para 2021, e a partir de 2020, o teto para PCLR fica limitado a 2,08%/ano da Receita Tarifária Faturada.

## PROVISÃO PARA CONTIGÊNCIAS

CONTAS ANALISADAS	
4.1.01.50.0002.622871 - CONTINGENCIAS TRABALHISTAS	4.3.01.50.0007.380105 - PROV CONT. CIVEIS
4.1.01.50.0011.380109 - PROV CONT. TRABALHISTAS	4.3.01.50.0002.203720 - PROV CONT. CIVEIS
4.1.01.50.0002.622870 - CONTINGENCIAS CIVEIS	4.3.01.50.0002.623311 - CONTINGENCIAS CIVEIS
4.1.01.50.0011.380110 - PROV CONT. CIVEIS	4.3.01.50.0002.203723 - PROV CONT. TRIBUTARIAS
4.1.01.50.0011.380111 - PROV CONT. AMBIENTAIS	4.3.01.50.0007.380106 - PROV CONT. TRIBUTARIAS
4.3.4.4.1.4.18 PROV INDEN DANOS E TRABALHISTAS	4.3.01.50.0007.380161 - PROV CONT. AMBIENTAIS
4.3.01.50.0007.380104 - PROV CONT. TRABALHISTAS	4.3.01.50.0002.623310 - CONTINGENCIAS AMBIENTAIS
4.3.01.50.0002.203718 - PROV CONT. TRABALHISTAS	4.3.01.50.0007.382110 - PROV CONT. CONSUMIDORES
4.3.01.50.0002.623312 - CONTINGENCIAS TRABALHISTAS	

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	R\$	%	R\$	
2014	19.713	100%	19.713	-
2015	1.808.104	100%	1.808.104	-
2016	94.877	100%	94.877	-
2017	1.881.622	100%	1.881.622	-
2018	539.544	100%	539.544	-
2019	4.710.366	100%	4.710.366	-
2020	355.570	100%	355.570	-
<b>TOTAL</b>	<b>8.698.655</b>	<b>100%</b>	<b>8.698.655</b>	-

**Conceito** - As provisões para perdas por contingências, são despesas contabilizadas como ocorridas, mesmo que ainda não realizadas, aprovacionada para eventos futuros incertos. As possíveis perdas são riscos do concessionário, pois através de tarifa, é fornecido recurso financeiro suficiente para que o prestador de serviços desempenhe suas atividades com eficiência e eficácia.

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatório gastos desta natureza, uma vez que os recursos financeiros necessários para o concessionário desempenhar suas atividades dentro das melhores práticas são repassados através da tarifa, garantido recursos para as boas práticas operacionais.

## PERDAS EM CAUSAS

CONTAS ANALISADAS
4.3.0150.0009.390001 - PERDAS CAUSAS TRABALHISTAS
4.3.0150.0009.390002 - PERDAS CAUSAS CIVEIS
4.3.0150.0009.390003 - PERDAS CAUSAS TRIBUTARIAS
4.3.0150.0009.390004 - PERDAS CAUSAS AMBIENTAIS
4.3.0150.0009.390005 - PERDAS CAUSAS CONSUMIDORES

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	R\$	%	R\$	
2013	-	100%	-	-
2014	27.671	100%	27.671	-
2015	304.200	100%	304.200	-
2016	-	100%	-	-
2017	-	100%	-	-
2018	-	100%	-	-
2019	1.012.672	100%	1.012.672	-
2020	2.562.737	100%	2.562.737	-
<b>TOTAL</b>	<b>3.907.279</b>	<b>100%</b>	<b>3.907.279</b>	-

**Conceito** - As perdas em causas trabalhistas, ambientais entre outras, são ocasionadas por falhas operacionais. As possíveis perdas são riscos do concessionário, pois através de tarifa, é fornecido recurso financeiro suficiente para que o prestador de serviços desempenhe suas atividades com eficiência e eficácia.

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatório gastos desta natureza, uma vez que os recursos financeiros necessários para o concessionário desempenhar suas atividades dentro das melhores práticas são repassados através da tarifa.

## INDENIZAÇÃO POR DANOS

CONTAS ANALISADAS	
4.12.4.1426	INDENIZAÇÕES (SERVIDAO)
4.3.4.4.1423	INDENIZAÇÃO POR BENFEITORIAS
4.3.4.4.1413	INDENIZAÇÕES POR DANOS
4.6.6.11.001	INDENIZAÇÕES (SERVIDAO)

ANO	Contabilizado R\$	Glosa %		Reconhecido R\$
		%	R\$	
2013	143.190	100%	143.190	-
2014	28.914	100%	28.914	-
2015	490.945	100%	490.945	-
2016	3.252	100%	3.252	-
2017	148.442	100%	148.442	-
2018	1.125.133	100%	1.125.133	-
2019	618.696	100%	618.696	-
2020	5.963	100%	5.963	-
<b>TOTAL</b>	<b>2.564.534</b>	<b>100%</b>	<b>2.564.534</b>	-

**Conceito** - Referente a ressarcimento de prejuízos que a concessionária causou a terceiros

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatório gastos desta natureza, uma vez que os recursos financeiros necessários são repassados para o concessionário desempenhar suas atividades dentro das melhores práticas operacionais.



## BRINDES

CONTAS ANALISADAS	
4.3.4.41.435	BRINDES
4.2.4.41.435	BRINDES
4.3.01.50.0002.648307	BRINDES

ANO	Contabilizado R\$	Glosa %		Reconhecido R\$
		%	R\$	
2013	21.433	100%	21.433	-
2014	-	100%	-	-
2015	-	100%	-	-
2016	-	100%	-	-
2017	30	100%	30	-
2018	-	100%	-	-
2019	-	100%	-	-
2020	-	100%	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>21.463</b>		<b>21.463</b>	-

**Conceito** - Brindes não são gastos regulatórios, o usuário não repassará através de tarifa valores que sejam destinados a aquisição de itens que serão transferidos a terceiros sem ônus.

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatórios gastos desta natureza, uma vez que não são necessários para a prestação dos serviços.

## ALUGUÉIS DE IMÓVEIS

CONTA ANALISADA	
44.431.319	ALUGUÉIS DE IMOVEIS

Valor da Venda do Imóvel	37.181.449
Taxa de Depreciação anual considerada para apropriação de gastos	4%

ANO	Contabilizado R\$	Glosa %		Reconhecido R\$
		%	R\$	
2013	-	100%	-	-
2014	-	100%	-	-
2015	-	100%	-	-
2016	-	100%	-	-
2017	-	100%	-	-
2018	6.848.472	100%	5.361.214	1.487.258
2019	6.848.472	100%	5.361.214	1.487.258
2020	6.848.472	100%	5.361.214	1.487.258
<b>TOTAL</b>	<b>20.545.416</b>		<b>16.083.642</b>	<b>4.461.774</b>

**Conceito** - Cedência de uso e de usufruto de imóvel mediante pagamento de valores previamente acordados entre o Locador e Locatário.

**Decisão** - Com base na análise e na contextualização da venda do prédio administrativo que era propriedade da Saneatins e em seguida da locação do mesmo pela Saneatins e com base nos valores envolvidos em ambas as transações, não se verificou uma das premissas preconizadas pela Lei Federal 14.026, ou seja, repassar para os usuários parte dos ganhos mensurados na prestação do serviços.

Levando em conta os valores contabilizados, a cada 5,4 anos o usuário pagará por uma sede, conforme valores da transação de venda.



Conforme <https://investorcp.com/consultoria-imobiliaria/como-calcular-preco-aluguel-imovel/>, o valor do aluguel deve corresponder de 0,5% a 1% do valor líquido de venda do imóvel.

Considerando sobre o valor da venda o tempo de vida útil do imóvel, temos uma taxa de 4% ao ano representando R\$ 123 mil ao mês. Desta forma a diferença para o valor do aluguel de R\$ 570 mil, será glosado no mês, totalizando R\$ 5,3 milhões ao ano.

Entende-se que a venda do imóvel e em seguida a decisão de locar o mesmo imóvel foi uma decisão administrativa e de total autonomia da Saneatins, porém essa decisão não pode gerar prejuízo ao usuário, por esse motivo a ATR decide glosar o valor excedente dos aluguéis frente aos valores que seriam depreciados caso o prédio em questão permanecesse como propriedade da Saneatins,



## GASTOS COM PARTES RELACIONADAS

CONTAS ANALISADAS	
4.10.106.0003.958150 - LOCACAO DE VEICULOS - ASA	4.3.0105.0001.701388 - ACORDO DIV. CUSTOS E RATEIO DESPESAS
4.10.106.0001.202970 - OA ARAGUAIA SANEAMENTO SA	4.3.0105.0012.388183 - CONVENIO DE RATEIO ENGENHARIA CAPEX
4.10.106.0002.830431 - ASSESSORIA E CONSULTORIA EM ENGENHARIA	4.3.0105.0003.958170 - LOCACAO DE VEICULOS - ASA
4.10.106.0002.830432 - ESTUDOS VIABILIDADE E PROJ DE ENGENHARIA	4.3.0105.0001.883190 - PROVISAO ACORDO DIV.CUSTOS E RATEIO DESP
4.10.106.0002.830433 - VISITAS TECNICAS	4.3.0105.0005.383378 - PROVISÃO RATEIO DE DESPESAS CSC
4.10.106.0002.874150 - PROVISAO FEL	4.3.0105.0009.359557 - RATEIO DESPESAS TI
4.10.106.0003.327827 - ANALISES AMBIENTAIS - ANAMB	4.3.0105.0010.359558 - RATEIO DESPESAS USI
4.10.106.0003.327927 - LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PESADOS ; ASA	4.3.0105.0005.897752 - RATEIO DE DESPESAS CSC
4.10.106.0003.830473 - OUTRAS ASSESSORIAS E CONSULTORIAS	4.3.0105.0003.830519 - CONSULTORIA TÉCNICA, FINANCEIRA E ADM
4.10.106.0003.830471 - LICENCIAMENTO E CESSÃO DE DIREITO	4.3.0105.0003.830518 - ASSESSORIA E CONSULTORIA EM INFORMÁTICA
4.10.106.0004.830492 - LICENCIAMENTO E CESSÃO DE DIREITO	4.3.0105.0002.830512 - LICENCIAMENTO E CESSÃO DE DIREITO
4.10.106.0004.830497 - OUTRAS ASSESSORIAS E CONSULTORIAS	4.3.0105.0003.830517 - LICENCIAMENTO E CESSÃO DE DIREITO
4.10.106.0005.204094 - CUSTOS SERVIÇOS USI	4.3.0105.0002.830511 - ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
4.14.42.401 CUSTOS FOZ ENGENHARIA E LOGIST	4.3.0105.0003.830522 - OUTRAS ASSESSORIAS E CONSULTORIAS
4.3.4.4.1430 ACORDO DIV.CUSTOS E RATEIO DESPESA	4.3.0105.0006.204093 - SERVIÇOS USI
4.3.4.42.401 ACORDO DIV. CUSTOS E RATEIO DESPESAS	4.3.0105.0001.1916450 - FOZ SANEATINS

ANO	Contabilizado R\$	Glosa %		Reconhecido R\$
		%	R\$	
2013	6.051.655	0%	-	6.051.655
2014	13.950.137	54%	7.510.571	6.439.566
2015	14.088.584	49%	6.961.916	7.126.668
2016	21.863.829	65%	14.288.893	7.574.936
2017	25.988.604	70%	18.190.208	7.798.396
2018	26.161.331	69%	18.070.495	8.090.836
2019	35.093.842	76%	26.654.291	8.439.551
2020	41.766.784	79%	32.946.609	8.820.175
<b>TOTAL</b>	<b>184.964.766</b>		<b>124.622.982</b>	<b>60.341.783</b>

IPCA - Acumula
6,41%
10,67%
6,29%
2,95%
3,75%
4,31%
4,51%

**Conceito** - São gastos centralizados em unidade corporativa distribuídos através de rateio para as unidades operacionais.

**Decisão** - A ATR fez um estudo da evolução das operações da Saneatins e entende que quanto mais unidades entrarem em operação menos deve ser o gasto recebido pela unidade existente.

Entende-se que os gastos corporativos são praticamente fixos e que com a entrada de novas unidades deveriam ter seus valores reduzidos.



Ao longo dos anos a BRK Ambiental aumentou sua carteira de clientes, iniciando operações em novos municípios. No ano em que a BRK ambiental assumiu a operação no estado do Tocantins, ela operava em 10 municípios, (naquele momento Odebrecth), no ano de 2011 assumiu a Saneatins e mais duas operações, Uruguaiana e Porto Ferreira, nesse momento totalizou a princípio 59 município, em 2012 assumiu mas 03 operações e nesse anos foi distribuído a título de rateio de partes relacionadas, o valor de R\$ 16,6 milhões, em 2013 entraram em operação mais 20 municípios referente aos estados de Goiás, Região Metropolitana do Recife e município de Manso, neste ano a Saneatins recebeu a título de gastos de partes relacionadas R\$ 6,0 milhões, valor considerado correto, pois aumentando o número de municípios em operação, tem que reduzir o gasto fixo recebido da unidade corporativa. Já em 2014 mesmo com a entrada de 3 municípios em operação o valor recebido de partes relacionadas teve incremento acima de 100%, ficando em 13,9 milhões o valor absorvido pela operação Saneatins.

Em 2020 os valores apresentados como gastos de parte relacionadas absorvidos pela operação Saneatins foram de R\$ 41,7 milhões, mesmo com incremento de 13 novos municípios de Maceió, nesse caso não se justifica o aumento nos valores rateados, porém, se o aumento nos custos corporativos se deve a entrada das novas operações, devem ser absorvidos apenas pelas novas operações.

Nesse caso não há nenhuma justificativa para que a operação de Tocantins, receba os valores de gastos referente a parte relacionadas de R\$ 35 milhões em 2019 e R\$ 41,7 milhões em 2020.

Pela evolução dos gastos o correto é assumir os gastos de R\$ 6,0 milhões ao ano, com os gastos crescendo ao limite do IPCA acumulado ao ano. pois ao longo dos anos, a BRK inseriu em sua carteira de clientes, novas operações que deveriam diluir tais gastos.



Anos	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2018	2020
<b>Operações assumidas pela BRK Ambiental</b>	Cachoeiro Mauá Limeira Capivari Jaguaribe Rio Claro Rio das Ostras	Blumenau Mairinque Sta Gertrudes	Saneatins Urugaiana Porto Ferreira	AP5 Macaé Araguaia	Recife Goiás Manso	Sumaré Maranhão	Caçador	Maceió
<b>Total de Unidades</b>	7	3	49	3	20	3	1	13
<b>Rateio de parte relacionadas recebido pela Saneatins</b>					6.051.655	13.950.137	26.161.331	41.766.784
<b>Limite aceito</b>				-	6.051.655	6.051.655	6.051.655	6.051.655

### Contribuição da Saneatins na Consulta Pública.

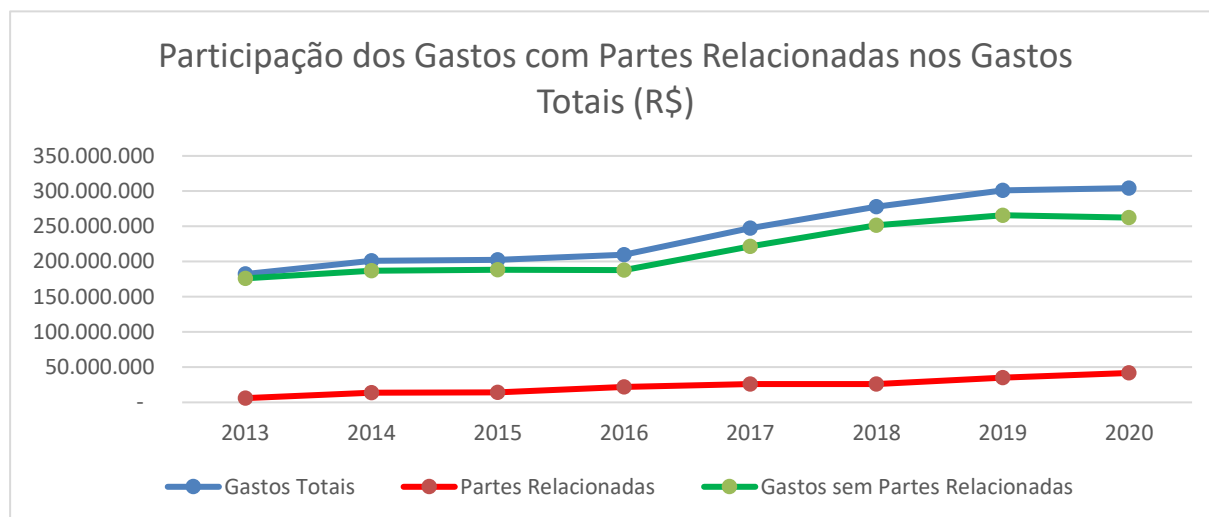
Outro exemplo é o caso das despesas com Partes Relacionadas. Os custos com partes relacionadas têm dois componentes: uma parte associada a custos com Administração Central e uma parte associada a custos e despesas operacionais da Saneatins que, por uma estratégia de operação, são centralizados na Holding, para possibilitar ganhos de escala. Ou seja, não se trata apenas de rateio das despesas com Administração Central, mas também de custos que são específicos da operação de cada Concessionária. São custos e despesas com o centro de serviços compartilhados, serviços de engenharia e com a área comercial. Parte importante dos custos e despesas da Saneatins tem sido transferida para a unidade corporativa, reduzindo os custos de operações locais. Assim, enquanto os gastos com partes relacionadas têm aumentado, outros custos e despesas têm sido reduzidos. No final, em termos práticos, a redução de custos observada será compartilhada com o usuário e repassada para a tarifa final. Assim, para o usuário, é indiferente se tal custo ocorreu de forma centralizada ou localmente, desde que a operação fique mais eficiente ao longo do tempo.

### Revisão da Decisão ATR.

Utilizando o gráfico abaixo como norteador para verificar o comportamento dos gastos ao longo dos anos, percebe-se que não há ganho de escala, a linha dos



gastos totais que consideram os gastos com partes relacionadas, tem o mesmo comportamento da linha dos gastos totais sem considerar as partes relacionadas, isso significa que a justificativa da Saneatins não procede,



Desta forma a ATR assume os valores base 2013, acrescentando o percentual de 4% para cada ano que segue.

## RECEITA DE DESCONTOS OBTIDOS

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	RECEITA			
	R\$	%	R\$	
2013	-	100%	-	-
2014	6.310	100%	6.310	-
2015	1.828	100%	1.828	-
2016	-	100%	-	-
2017	14	100%	14	-
2018	23.207	100%	23.207	-
2019	132.736	100%	132.736	-
2020	167.048	100%	167.048	-
<b>TOTAL</b>	<b>331.143</b>		<b>331.143</b>	-

**Conceito** - Descontos financeiros obtidos após a emissão da nota fiscal

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatório receitas desta natureza, por se tratar de negociações pontuais entre a concessionária e seus fornecedores. Assim como a receitas de descontos obtidos não será reconhecida, o mesmo tratamento se dará também para as despesas de descontos concedidos.

## RECEITA - VARIAÇÃO CAMBIAL MONETÁRIA

CONTAS ANALISADAS	
3.5.7.04.001	VARIAÇÃO CAMBIAL
3.2.01.01.0003.623383	- ATUALIZACOES MONETARIAS

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	RECEITA			
	R\$	%	R\$	
2013	4.290	100%	4.290	-
2014	389.968	100%	389.968	-
2015	218.396	100%	218.396	-
2016	-	100%	-	-
2017	-	100%	-	-
2018	543.140	100%	543.140	-
2019	-	100%	-	-
2020	-	100%	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1.155.795</b>		<b>1.155.795</b>	-

**Conceito** - Receita da atualização financeira com base na dívida em moeda estrangeira.

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatório receitas desta natureza, mesmo quando as variações forem ativas, por se tratar de atualizações de valores de dívidas que são risco do concessionário, pois todos os valores investidos são corrigidos pelo IPCA e remunerados por taxa de atratividade definida em contrato.



## RECEITA DE VENDA DE ATIVO IMOBILIZADO

CONTAS ANALISADAS	
3.2.8.21.001	VENDAS ATIVOS IMOBILIZADOS
4.8.1.11.003	RECEITA DE VENDA
3.2.9.31.001	VENDAS DE ATIVOS IMOBILIZADOS
4.6.01.01.0003.623354	- RECEITA DE VENDA
3.2.9.91.002	RECEITAS COM SUCATAS
3.1.70.01.0100.789709	- RECEITA NA VENDA DE SUCATAS
3.2.8.22.001	REVERSOES PROVISOES CONSTITUIDAS
3.2.9.91.003	SERVIÇOS TECNICOS

ANO	Receita de Vendas	TOTAL	Glosa %		Reconhecido
	Ativo Imobilizado				
	R\$		%	R\$	
2013	-	-	100%	-	-
2014	-	-	100%	-	-
2015	3.385.537	3.385.537	100%	3.385.537	-
2016	786.410	786.410	100%	786.410	-
2017	-	-	100%	-	-
2018	-	-	100%	-	-
2019	20.000	20.000	100%	20.000	-
2020	-	-	100%	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>4.191.947</b>	<b>4.191.947</b>		<b>4.191.947</b>	-

**Conceito** - Receitas provenientes de vendas dos itens adquiridos e contabilizados na Base de Ativos do concessionário, assim como vendas de itens inservíveis.

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatório receitas desta natureza, por entender que:

## RECEITA DE VENDA DE IMOBILIZADO

A receita de venda dos itens da Base de Ativos não será considerada na base regulatória, porém os respectivos valores serão utilizados no modelos de revisão tarifária como redutor do valor de investimentos realizados pela concessionária, pois caracteriza retorno de parte dos valores investidos na Base de Ativos.

**IMPORTANTE** - Os valores do quadro acima na coluna Ativo Imobilizado devem ser transferidos para o modelo de revisão tarifária como redutor dos valores na linha de investimentos em seus respectivos anos.

Os valores considerados no redutor serão as mesmas receitas de vendas de ativos, pois conforme a [Lei 10.684/2003](#), não há incidência de PIS e COFINS.

### **Contribuição da Saneatins na Consulta Pública.**

### **VENDAS DE ATIVOS**

Em documento enviado para a Saneatins pela ATR com as justificativas sobre os valores glosados para a montagem dos balanços regulatórios, a ATR informou que o valor total das receitas com vendas de ativos deveria ser descontado do investimento bruto, pois “caracteriza retorno de parte dos valores investidos na Base de Ativos”. No entanto, os recursos que foram contabilizados como “vendas de ativos” não foram uma baixa permanente da base de ativos. Por tal razão, discordamos do desconto das receitas com vendas de ativos do investimento bruto

### **Decisão da ATR.**

Após a devolutiva da Saneatins, foram desconsiderados os valores da venda de ativos como redutor dos investimentos a serem remunerados pela tarifa, com exceção do valor da sede, que de fato foi uma entrada de recursos na Saneatins, mas que não está registrado nesse grupo.



## DESPESAS FINANCEIRAS - JUROS E MULTAS

### CONTAS ANALISADAS

4.6.9.12.001	JUROS FINANCEIROS C	4.4.01010001642686 - JUROS DE FINANCIAMENTOS	4.6.7.11001	MULTAS	4.3.0150.0002.701437 - MULTAS NAO DEDUTIVEIS	4.4.01010001785450 - ENCARGOS SOBRE TRIBUTOS	
4.6.9.12.002	JUROS FINANCEIROS C	4.4.01010001188956 - JUROS SECURITIZACAO TERRENOS	4.7.101001	MULTAS FISCAIS	4.4.01010001623330 - MULTAS POR ATRASO DE PAGAMENTO	4.6.9.11012	DESPESAS FINANC. PARTES RELACIONADAS
4.6.9.11005	JUROS FINANCEIROS B	4.4.01010001623329 - JUROS	4.10105.0001622322	- MULTAS FISCAIS DEDUTIVEIS	4.4.01010008.731541 - MULTA SOBRE ATRASO DE PAGAMENTO		
4.6.9.11003	JUROS FINANCEIROS	4.10105.0001662026 - JUROS	4.10105.0002.622327	- MULTAS FISCAIS DEDUTIVEIS	4.6.5.11004	MULTAS DE TRANSITO	
4.6.9.11004	JUROS S/ CAPITAL PROF	4.10105.0003.662028 - JUROS	4.5.01010002.623343	- MULTAS FISCAIS DEDUTIVEIS	4.7.101003	MULTAS DE TRANSITO	
4.6.7.11002	JUROS DE MORA	4.4.01010001390214 - JUROS - PASSIVO ATUARIAL	4.5.01010001701441	- MULTAS FISCAIS NAO DEDUTIVEIS	4.6.9.11011	COMISSOES E PREMIO EMPRESTIMO	
4.6.110.001	JUROS E TAXAS	4.4.01010007.731540 - JUROS MORATORIOS SOBRE ATRASO PAG	4.10105.0001701438	- MULTAS FISCAIS NAO DEDUTIVEIS	4.6.9.11006	PERDAS OPERACOES FINANCEIRAS	
4.7.101002	JUROS		4.10105.0003.701440	- MULTAS FISCAIS NAO DEDUTIVEIS	4.6.9.11010	(-) AJUSTE JUROS - CPC	

ANO	JUROS			MULTAS					OUTROS			TOTAL	Glosa %		Reconhecido
	Juros s/ Financiamentos	Juros de Mora sobre Atraso de Pagamento	Juros	Multas por Atraso de Pagamentos	Multas de Mora	Multas Fiscais	Multas não Dedutíveis - Empresas	Multas de Transito	Despesas com Partes Relacionadas	Comissões e Prêmios por Empréstimos	Perdas Operações Financeiras		%	R\$	
	R\$													%	
2013	30.109.064	50.371	1.414.595	37.363	30.329	3.274	-	975	17.061	3.227.728		34.890.758	100%	34.890.758	-
2014	43.101.205	6.171.459	-	23.084	1.399.995	550.769	-	-	5.937.131	-		57.183.644	100%	57.183.644	-
2015	46.017.500	16.360.897	51.384	2.184	4.055.606	-	201.320	-	(0)	-		66.688.890	100%	66.688.890	-
2016	90.398.327	15.124.451	200.538	6.640	258.102	87.687	-	-	-	-		106.075.744	100%	106.075.744	-
2017	81.705.637	2.633.102	778	38.007	151.708	25.963	-	-	-	-		84.555.195	100%	84.555.195	-
2018	55.970.541	390.185	3.096	17.450	802.395	-	-	-	-	-		57.183.666	100%	57.183.666	-
2019	55.453.146	83.687	21.121	15.688	108.065	-	-	-	-	-		55.681.707	100%	55.681.707	-
2020	57.529.526	122.194	1.172.979	1.497	87.646	-	2.209	-	-	-		58.916.051	100%	58.916.051	-
<b>TOTAL</b>	<b>460.284.945</b>	<b>40.936.345</b>	<b>2.864.491</b>	<b>141.913</b>	<b>6.893.845</b>	<b>667.692</b>	<b>203.529</b>	<b>975</b>	<b>5.954.192</b>	<b>3.227.728</b>		<b>521.175.655</b>		<b>521.175.655</b>	<b>-</b>



**Conceito** - Despesas com multas e juros são provenientes das operações financeiras e infrações cometidas, conforme segue:

1. Empréstimos tomados.
2. Financiamentos contratados.
3. Juros Sobre Capital Próprio
4. Comissões e prêmios sobre empréstimos
5. Despesas financeiras de partes relacionadas
6. Encargos sobre tributos
7. Perdas de operações financeiras
8. Multas e juros por atraso de pagamentos
9. Multas de trânsito
10. Multas fiscais
11. Etc.

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatório despesas desta natureza, pois:

- Os itens 1,2 e 3 são remunerados através da metodologia da revisão tarifária, no cálculo do WACC, aplicado na taxa de atratividade.
- A partir do item 4, são penalidades aplicadas em função do atraso nos pagamentos e infrações cometidas.

As despesas contabilizadas nesse grupo, em partes são resultados da decisão por fontes de recursos para investir na operação, reconhecer esses gastos como despesas duplicaria o efeito sobre a tarifa, pois todos investimento realizado pela concessionária é corrigido a valor histórico e remunerado pela taxa de atratividade. A mesma regra vale para Juros Sobre Capital Próprio, pois nada mais é do que a remuneração do capital próprio investido pelo prestados de serviços.

Já as demais despesas de juros e multas, dizem respeito em sua grande maioria a atrasos nos pagamentos de compromisso que o concessionário assumiu junto aos seus fornecedores operacionais e está diretamente relacionada com sua gestão financeira.



## DESPESAS FINANCEIRAS - OUTRAS TAXAS E TRIBUTOS

CONTAS ANALISADAS	
46.511011	ICMS
4.501010002.623341	ICMS
46.511010	ICMS DIFERENCIAL DE ALIQUOTA
4.501010002.623341	ICMS
4.701010001624849	IMPOSTO DE RENDA
4.501010001623337	COFINS
3.2.0102.0001328332	COFINS

ANO	OUTROS TRIBUTOS E TAXAS					TOTAL	Glosa %		Reconhecido
	ICMS	COFINS	ISS	Outros Impostos	Impostos de Renda				
	R\$						%	R\$	
2013	148.427	-	-	2.137	-	150.564	100%	150.564	-
2014	127.184	-	-	-	103.277	230.461	100%	230.461	-
2015	49.055	287.686	-	-	45.202	291.540	100%	291.540	-
2016	49.194	450.233	-	-	22.442	521.868	100%	521.868	-
2017	333.169	528.311	- 259.859	-	-	601.621	100%	601.621	-
2018	203.983	525.708	0	-	1.384.874	2.114.565	100%	2.114.565	-
2019	224.392	442.225	-	-	1.399.077	1.616.910	100%	1.616.910	-
2020	212.868	528.756	-	-	7.297.710	8.039.335	100%	8.039.335	-
<b>TOTAL</b>	<b>899.488</b>	<b>2.762.919</b>	<b>- 259.859</b>	<b>2.137</b>	<b>10.162.178</b>	<b>13.566.864</b>		<b>13.566.864</b>	<b>-</b>

**Conceito** - São impostos semelhantes àqueles que tributam as receitas tarifárias, porém neste caso correspondem a tributos sobre outras receitas. Neste caso também foi considerado o imposto de renda, uma vez que seja um imposto direto, no estudo foi classificado como outro tributo.

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatório despesas desta natureza, uma vez que considera apenas as receitas tarifárias e seus respectivos tributos de forma a garantir o equilíbrio econômico e financeiro do concessionário. Também será excluído o gasto com imposto de renda que foi classificado como despesa financeira.



## DESPESAS FINANCEIRAS - DESCONTOS CONCEDIDOS

CONTAS ANALISADAS	
4.2.4.61.001	DESCONTOS CONCEDIDOS
4.4.01.01.0001.673526 - DESCONTOS CONCEDIDOS	

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	R\$	%	R\$	
2013	-	100%	-	-
2014	689.679	100%	689.679	-
2015	664.134	100%	664.134	-
2016	-	100%	-	-
2017	- 1.578	100%	- 1.578	-
2018	- 111.984	100%	- 111.984	-
2019	4.932.219	100%	4.932.219	-
2020	1.290.757	100%	1.290.757	-
<b>TOTAL</b>	<b>7.463.227</b>		<b>7.463.227</b>	-

**Conceito** - São descontos financeiros concedidos após a emissão da nota fiscal, predominantemente negociados no momento da quitação do valor a ser pago.

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatório despesas desta natureza, uma vez que não considera os ganhos através de descontos recebidos e ainda, por se tratar de risco do concessionário, pois a tarifa é determinada por categoria e faixa, calculada de forma a garantir o equilíbrio econômico e financeiro do concessionário.

## DESPESAS FINANCEIRAS - VARIAÇÃO CAMBIAL E MONETÁRIA

CONTAS ANALISADAS	
4.6.9.11.013	VARIAÇÃO CAMBIAL
4.6.7.11.003	ATUALIZACAO MONETARIA
4.4.01.01.0003.6233334	- VARIACOES CAMBIAIS
4.4.01.01.0001.675126	- CORRECAO/VARIACAO CAMBIAL

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	R\$	%	R\$	
2013	-	100%	-	-
2014	-	100%	-	-
2015	-	100%	-	-
2016	-	100%	-	-
2017	-	100%	-	-
2018	-	100%	-	-
2019	-	100%	-	-
2020	16.758	100%	16.758	-
<b>TOTAL</b>	<b>16.758</b>		<b>16.758</b>	-

**Conceito** - Despesas da atualização financeira com base na dívida em moeda estrangeira.

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatório despesas desta natureza, por se tratar de atualizações de valores de dívidas que são risco do concessionário, pois todos os valores investidos são corrigidos pelo IPCA e remunerados por taxa de atratividade definida em contrato.



## DESPESAS FINANCEIRAS - IMPOSTOS SOBRE OUTRAS RECEITAS

CONTAS ANALISADAS
3.170.010002.202246 - PIS SOBRE OUTRAS RECEITAS
3.170.010003.202265 - COFINS SOBRE OUTRAS RECEITAS
3.2.0102.0001.328331 - PIS
3.2.0102.0001.328332 - COFINS

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	R\$	%	R\$	
2013	-	100%	-	-
2014	-	100%	-	-
2015	- 5	100%	- 5	-
2016	-	100%	-	-
2017	-	100%	-	-
2018	-	100%	-	-
2019	-	100%	-	-
2020	-	100%	-	-
<b>TOTAL</b>	- 5		- 5	-

**Conceito** - Impostos indiretos aplicados sobre outras receitas que não sejam as tarifária.

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatório despesas desta natureza, pois da mesma forma não se reconhece as receitas que geram esses impostos.



## DESPESAS NÃO OPERACIONAL - BAIXA DE ATIVOS

CONTAS ANALISADAS			
4.8.11.001	CUSTO DE AQUISICAO	4.6.01.01.0003.623355	- CUSTO DE AQUISICAO
4.8.13.1002	DEPRECIACAO ACUMULADA	4.6.01.01.0003.623356	- DEPRECIACAO ACUMULADA
4.8.13.1003	RECEITA DE DESAPROPRIACAO	4.6.01.01.0003.390178	- BAIXA IFRS 16
4.8.13.1001	CUSTO DE AQUISICAO		

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	R\$	%	R\$	
2013	-	100%	-	-
2014	129.967	100%	129.967	-
2015	64.044	100%	64.044	-
2016	- 177.382	100%	- 177.382	-
2017	989.753	100%	989.753	-
2018	6.638	100%	6.638	-
2019	35.318	100%	35.318	-
2020	- 128.437	100%	- 128.437	-
<b>TOTAL</b>	<b>919.900</b>		<b>919.900</b>	-

**Conceito** - Baixa dos saldos existentes na contabilidade de bens e matérias que são vendidos ou baixados por não serem mais úteis para empresa.

**Decisão** - Assim como as receitas de venda de ativos, a baixa também não será considerada regulatória, a título de OPEX, reforçando que apenas os valores de receitas de vendas dos ativos, serão utilizados para reduzir o valor dos investimentos no fluxo de caixa do modelo da revisão tarifária

## DESPESAS FINANCEIRAS - PERDAS NA ALIENAÇÃO DE INVESTIMENTOS

CONTA ANALISADA
4.6.0101.0002.203770 - GANHO/PERDA INVESTIMENTOS

ANO	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
		%	R\$	
	<b>RECEITA</b>			
	<b>R\$</b>	<b>%</b>	<b>R\$</b>	
2013		0%	-	-
2014		0%	-	-
2015		0%	-	-
2016		0%	-	-
2017		0%	-	-
2018		0%	-	-
2019		0%	-	-
2020	1.544.523	100%	1.544.523	-
<b>TOTAL</b>	<b>1.544.523</b>		<b>1.544.523</b>	-

**Conceito** - Prejuízos apurados em função dos resultados negativos dos investimentos realizados.

**Decisão** - A ATR não considera despesas desta natureza como regulatório, pois todos os investimentos realizados na concessão de água e esgoto são remunerados por taxa de atratividade no momento da revisão tarifária que defini o valor da tarifa.

## DESPESAS FINANCEIRAS - PROGRAMA DE PARTICIPAÇÃO NOS RESULTADOS

CONTAS ANALISADAS		
4.4.4.11.167	PARTICIPACOES SOBRE RESULTADO/	4.3.01010006.623258 - PARTICIPACAO NOS LUCROS DOS DIRETORES
4.3.4.11.167	PARTICIPACOES SOBRE RESULTADO/	4.1.01010003.622234 - PARTICIPAÇÃO S/LUCROS OU RESULTADOS/PLR
4.2.4.11.167	PARTICIPACOES SOBRE RESULTADO/	4.1.01010003.203780 - PROVISÃO PLR
4.1.4.11.167	PARTICIPACOES SOBRE RESULTADO/	4.3.01010003.203715 - PROVISAO PLR
4.1.3.11.167	PARTICIPACOES SOBRE RESULTADO/	4.3.01010003.623247 - PARTICIPACAO SOBRE RESULTADO/PLR
4.1.2.11.167	PARTICIPACOES SOBRE RESULTADO/	

ANO	Salários	Contabilizado	Glosa %		Reconhecido
	Funcionários	Adminlrador	%	R\$	
	R\$				
2013	2.074.520		100%	2.074.520	-
2014	1.018.753		100%	1.018.753	-
2015	1.319.499		100%	1.319.499	-
2016	381.473		100%	381.473	-
2017	3.841.888		100%	3.841.888	-
2018	2.149.437		100%	2.149.437	-
2019	1.946.982		100%	1.946.982	-
2020	2.879.885	2.177	100%	2.882.061	-
<b>TOTAL</b>	<b>15.612.436</b>	<b>2.177</b>		<b>15.614.613</b>	-

**Conceito** - Distribuição aos colaboradores de parte do resultado apurado no exercício pelo atingimento de metas definidas pela empresa.

**Decisão** - A ATR não considera despesas desta natureza como regulatório, pois a concessionária é remunerada com a taxa de atratividade como retorno do investimento realizado na operação.

## DESPESAS FINANCEIRAS - PARTES RELACIONADAS

CONTAS ANALISADAS
4.4.010.10013.327552 - BRK CENTRO NORTE PARTICIPAÇÕES
4.4.010.10013.364805 - BRK PARTICIPACOES EM SANEAMENTOS
4.4.010.10013.327551 - ODEBRECHT AMBIENTAL SA
4.4.010.10013.327554 - OA CENTRO NORTE INVESTIMENTO
4.4.010.10013.327555 - CIA SANEAMENTO TOCANTINS - SANEATINS
4.4.010.10013.327552 - OA DE CENTRO NORTE SA
4.4.010.10013.364605 - BRK PARTICIPACOES EM SANEAMENTOS

ANO		Glosa %		Reconhecido
	Mútuo			
		%	R\$	
2013	- 5.506.708	100%	- 5.506.708	-
2014	1.720.501	100%	1.720.501	-
2015	15.077.490	100%	15.077.490	-
2016	24.235.773	100%	24.235.773	-
2017	18.396.520	100%	18.396.520	-
2018	30.334.496	100%	30.334.496	-
2019	32.544.048	100%	32.544.048	-
2020	25.259.344	100%	25.259.344	-
<b>TOTAL</b>	<b>142.061.464</b>		<b>142.061.464</b>	-

**Conceito** - Despesas de juros de mútuo com outras unidades do grupo BRK e demais empresas onde a Saneatins tem participação.

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatório despesas desta natureza, por se tratar de risco do concessionário, reforçando que o retorno sobre os valores investidos realizados são remunerados pela taxa de atratividade no momento da elaboração da revisão tarifária.



## DESPESAS FINANCEIRAS - AJUSTE A VALOR PRESENTE

CONTAS ANALISADAS
4.4.0101.0004.327656 - AJUSTE A VALOR PRESENTE AQUISICOES
4.4.0101.0016.385838 - AJUSTE A VALOR PRESENTE - IFRS 16
4.4.0101.0004.623335 - AJUSTES A VALOR PRESENTE OUTORGA
4.4.0101.0017.390207 - AJUSTE A VALOR PRESENTE - OURO VERDE

ANO	DESPESAS	Glosa %		Reconhecido
		%	R\$	
2013	2.375.240	100%	2.375.240	-
2014	1.443.212	100%	1.443.212	-
2015	257.364	100%	257.364	-
2016	136.568	100%	136.568	-
2017	11.278	100%	11.278	-
2018	878	100%	878	-
2019	4.545.921	100%	4.545.921	-
2020	5.054.783	100%	5.054.783	-
<b>TOTAL</b>	<b>13.825.243</b>		<b>13.825.243</b>	-

**Conceito** - Cálculo para demonstrar o valor atualizado de uma operação.

**Decisão** - A ATR não irá reconhecer como regulatória despesas desta natureza, da mesma forma como não reconhece as receitas de ajustes a valor presente, por se tratar de uma atualização sem recebimento financeiro. Lembra-se que todo OPEX e CAPEX é atualizado pelo IPCA através do custo histórico corrigido.

## CAPEX

O Capex (valores investidos na base de ativos regulatória) foi analisado com profundidade e tecnicidade, neste item a consultoria procurou identificar com muita atenção para dados registrados na contabilidade que não são reconhecidos como investimentos eficientes, principalmente a rubrica OBRAS COMPLEMENTARES e JUROS para remuneração dos ativos que compõe os valores imputados nos balancetes, uma vez que todo o capital investido é remunerado pela TIR no momento do cálculo do reposicionamento tarifário.

consultoria desconsiderou as receitas com venda de imobilizados que tinham sido utilizadas para reduzir os valores dos investimentos realizados, manteve apenas para esse fim os valores proveniente da venda da sede conforme destacado no quadro abaixo. Outros valores excluídos como investimentos dos extratos enviados pela Saneatins foram as rubricas de obras complementares, obras acessórias, locação, sem identificação e juros sobre obras.

A informação que deve ser lançada no modelo de cálculo da revisão a título de investimentos reconhecido para ser remunerado pela tarifa, são os valores da coluna reconhecido.



ANO	INVESTIMENTOS BRUTO								Glosa								Reconhecido (A) - (B)
	Administrativo	Água	Esgoto	Obras Complementares	Obras Acessórias	Locação	Sem Identificação	(A) TOTAL INVESTIMENTOS	Obras Complementares Inclusas no Administrativo	Obras Complementares	Obras Acessórias	Locação	Sem Identificação	Receita da Venda da Sede	Juros Sobre Intangível	(B) TOTAL GLOSAS	
	R\$																
2013	3.166.885	40.241.972	46.439.286	3.186.356				93.034.499		3.186.356	-				7.670.056	10.856.412	82.178.087
2014	1.507.485	59.043.895	76.258.774	25.665.824		1.004.286	362.008	163.842.272		25.665.824	-	1.004.286	362.008		11.738.981	38.771.099	125.071.173
2015	457.058	89.533.649	102.400.426	9.007.842				201.398.976		9.007.842	-				8.532.480	17.540.322	183.858.654
2016	36.228.339	24.557.850	43.049.654	1.986.322				105.822.165	34.736.060	1.986.322	-				5.163.147	41.885.528	63.936.637
2017	1.066.806	26.247.893	37.902.658	14.887.735				80.105.091		14.887.735	-			37.181.449	3.344.115	55.413.299	24.691.793
2018	3.556.478	45.672.326	49.466.958	10.350.041				109.045.802		10.350.041	-				4.710.262	15.060.302	93.985.500
2019	4.373.450	85.007.908	62.146.708		4.185.558			155.713.624		-	4.185.558				3.771.528	7.957.086	147.756.537
2020	1.092.631	65.648.498	80.251.994	8.292.864				155.285.987		8.292.864	-				3.318.167	11.611.032	143.674.956
<b>TOTAL</b>	<b>51.449.132</b>	<b>435.953.991</b>	<b>497.916.458</b>	<b>73.376.983</b>	<b>4.185.558</b>	<b>1.004.286</b>	<b>362.008</b>	<b>1.064.248.416</b>	<b>34.736.060</b>	<b>73.376.983</b>	<b>4.185.558</b>	<b>1.004.286</b>	<b>362.008</b>	<b>37.181.449</b>	<b>48.248.735</b>	<b>199.095.079</b>	<b>865.153.337</b>



## CONSISTÊNCIA

A tabela abaixo é a comprovação de que os cálculos e as glosas realizadas foram seguramente excluídas do demonstrativo de resultado, garantido que apenas gastos eficientes, reconhecidos como regulatórios compõem a base que será remunerado pela tarifa.

A comprovação se dá quando o resultado nas linhas de consistências é igual a zero.

Valores em R\$

DESCRIÇÃO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
DRE BRUTO (SEM GLOSA)	182.208.152	201.021.255	202.355.588	209.531.618	247.371.918	277.737.864	300.846.451	304.255.660
CUSTO	130.734.962	140.327.557	160.207.069	168.566.950	194.561.702	221.731.468	235.734.256	239.936.120
DESPESAS	51.473.190	60.693.698	42.148.519	40.964.668	52.810.215	56.006.397	65.112.195	64.319.540
DRE LIQUIDO (COM GLOSA)	168.828.555	185.675.799	183.586.534	184.824.223	218.461.882	237.544.606	242.700.892	239.361.700
CUSTO	124.099.037	132.535.033	140.831.297	160.720.183	183.737.005	208.364.821	213.123.810	215.288.519
DESPESAS	44.729.518	53.140.766	42.755.237	24.104.041	34.724.877	29.179.785	29.577.082	24.073.181
GLOSA	13.379.597	15.345.456	18.769.054	24.707.394	28.910.035	40.193.258	58.145.559	64.893.960
CUSTO	6.635.926	7.792.524	19.375.772	7.846.767	10.824.698	13.366.646	22.610.446	24.647.601
DESPESAS	6.743.671	7.552.932	606.718	16.860.627	18.085.338	26.826.611	35.535.113	40.246.359
CONSISTÊNCIA (BRUTO - LIQUIDO - GLOSA)	-	-	-	-	-	-	-	-
CUSTO	-	-	-	-	-	-	-	-
DESPESAS	-	-	-	-	-	-	-	-
DRE BRUTO (SEM GLOSA)	38.531.827	73.372.118	100.789.293	154.019.604	133.025.749	110.838.853	119.712.623	118.112.324
RECEITA FINANCEIRA	3.472.100	8.258.840	12.336.952	17.434.385	9.832.312	12.229.515	13.598.832	10.448.019
DESPESA FINANCEIRA	35.059.727	65.113.278	88.452.340	136.585.219	123.193.436	98.609.339	106.113.792	107.664.306
LIQUIDO (COM GLOSA)	4.543.164	10.559.623	12.820.576	22.059.150	24.631.058	18.594.810	18.256.783	15.070.101
RECEITA FINANCEIRA	3.467.810	7.862.563	8.731.191	16.647.975	9.832.298	11.663.167	13.446.096	10.280.970
DESPESA FINANCEIRA	1.075.354	2.697.060	4.089.386	5.411.175	14.798.760	6.931.643	4.810.687	4.789.130
GLOSA	33.988.663	62.812.495	87.968.716	131.960.454	108.394.690	92.244.044	101.455.841	103.042.224
RECEITA FINANCEIRA	4.290	396.277	3.605.762	786.410	14	566.348	152.736	167.048
DESPESA FINANCEIRA	33.984.373	62.416.217	84.362.955	131.174.044	108.394.676	91.677.696	101.303.105	102.875.175
CONSISTÊNCIA (BRUTO - LIQUIDO - GLOSA)	-	-	-	-	-	-	-	-
RECEITA FINANCEIRA	-	-	-	-	-	-	-	-
DESPESA FINANCEIRA	-	-	-	-	-	-	-	-

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do OPEX e CAPEX foi realizada com base na tecnicidade, houve o cuidado para não considerar gastos ineficientes que iriam onerar a tarifa e por outro lado de não glosar gastos que são necessários para a operação.



As decisões respeitaram as premissas legais, limitando os gastos a níveis aceitáveis dentro da regulação.

A ATR define que distribuição de ganhos e bônus devem ser risco da concessionária, pois em contrato firmado com o Poder Concedente, fica garantida a remuneração do valor investido em OPEX e CAPEX através de taxa de atratividade.

O usuário não pode ter aumento na tarifa em função de incentivos dados pelo prestador de serviços a seus colaboradores, pois, quanto mais distante estiver da meta estabelecida em contrato, poderá haver um aumento na premiação de colaboradores para seu atingimento, onerando a tarifa.

Conforme exemplo acima, a ATR foi prudente em suas análises e suportada pela Consultoria da FUNDACE no âmbito regulatório, determinou limites de gastos para OPEX e CAPEX, respeitando a eficiência e a prudência, o resultado foi atender as premissas da Lei Federal 14.026/20 que atualizou o marco regulatório (Lei Federal 14.445/07), garantir tarifa módica para o usuário e o equilíbrio econômico e financeiro para o prestador de serviços.



## ANEXO III - MODELO ECONÔMICO-FINANCEIRO

---

Arquivo anexo “Anexo 3 - Modelo de Revisão Tarifária - ATR FUNDACE.xlsm”



## ANEXO IV - METODOLOGIA PROJEÇÃO SANEATINS

---

Arquivo anexo “Anexo 4\_Premissas de Projeções”