



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

Nota Técnica nº: 6/2019 - GESB- 06090

## ESTUDO DO REAJUSTE TARIFÁRIO 2019 - SANEAGO

### 1. Introdução

O presente documento trata da análise realizada pela Gerência de Saneamento Básico, referente ao reajuste tarifário dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Prestador de Serviços Saneamento de Goiás S/A-SANEAGO para o ano de 2019.

O estudo consistiu na análise dos documentos enviados pelo Prestador de Serviços, objetivando o acompanhamento e um melhor entendimento do procedimento e dos resultados obtidos em sua área econômico-financeira e a definição do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) a ser aplicado no ano de 2019.

Cabe ressaltar que o presente estudo diz respeito somente ao reajuste das tarifas dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário operados pela SANEAGO, não sendo aplicado ao serviço de esgotamento sanitário operado pela empresa Subdelegatária BRK Ambiental, bem como demais prestadores de serviços não regulados pela AGR.

### 2. Da Competência da AGR

#### 2.1. Competência Genérica

O art.1º, parágrafo 2º, inciso XIV, da Lei nº 13.569, de 27 de dezembro de 1999 e o art. 1º, §4º, inciso XIII, do Regulamento da AGR, aprovado por meio do Decreto nº 8.498 de 02 de dezembro de 2015, definem a competência da Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos – AGR para controlar e fiscalizar os serviços de saneamento básico.

#### 2.2 Competência Específica

O art. 2º, inciso X, da Lei nº 13.569 de 27 de dezembro de 1999 e o art. 2º, inciso XII, do Regulamento da AGR, aprovado por meio do Decreto nº 8.498 de 02 de dezembro de 2015, tratam da competência da Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos – AGR, para acompanhar, controlar, revisar e reajustar cobradas pela prestação dos serviços públicos concedidos, permitidos ou autorizados.

### 3. Do Marco Regulatório

O parágrafo único do art. 61, da Lei Estadual nº 14.939, de 15 de setembro de 2004, define que as tarifas devem ser reajustadas anualmente, caso haja real necessidade e os incisos I e II, do parágrafo 1º, do art. 62 definem os critérios (fórmula) para a realização dos reajustes que se baseiam em um índice de preços (IP), resultado da combinação de índices oficiais de preços, reduzido de um fator de eficiência (fator X), decorrente de ganhos de produtividade.

### 4. Da Legislação Federal

Pelo art. 22, inciso IV da Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, constitui um dos objetivos da regulação a definição de tarifas que assegurem o equilíbrio econômico financeiro dos contratos e a modicidade tarifária. Já o art. 37, que trata sobre a periodicidade do reajuste tarifário, define que as tarifas devem ser reajustadas em intervalos de no mínimo 12 (doze) meses.

## **5. Resumo da proposta apresentada pela SANEAGO**

A metodologia de cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) constante da proposta apresentada pela SANEAGO, por meio do Ofício nº 2014/2019 - DIFIR/DIPRE, é a mesma já utilizada pela AGR nos reajustes dos anos anteriores, qual seja, o cálculo de uma média ponderada de índices de preços.

As únicas diferenças da metodologia apresentada pela SANEAGO em relação a metodologia utilizada no reajuste do ano de 2018 consistem em:

- Utilização na rubrica investimentos dos dados do Relatório de Adições ao invés da rubrica "Custo de Construção" constante item 417 do Relatório Contábil FH581B - "Resumo da Despesa do Mês".

- Utilização do INCC-M para a rubrica investimento, ao invés do INCC-DI.

- Utilização, no mês dezembro de 2018, do relatório do novo sistema contábil (SAP), porém realizando a soma de forma errônea das novas rubricas material, energia elétrica e terceiros, rubricas estas não mais divididas material (atacado e varejo), energia (luz e força), e terceiros (terceiros em geral e telefonia), com as rubricas Material Atacado, Energia Força e Terceiros do relatório FH581B, respectivamente.

Como resultado, a empresa obteve a seguinte fórmula paramétrica:

$$\text{IRT} = 0,0016 \times \text{IPCA} + 0,1184 \times \text{ANEEL FORÇA} + 0,0053 \times \text{ANEEL LUZ} + 0,0862 \times \text{IGP-M} + 0,0032 \times \text{IGP-DI} + 0,0035 \times \text{ANATEL} + 0,6454 \times \text{INPC} + 0,1364 \times \text{INCC-M}$$

Ao se aplicar os valores dos índices de preços referentes ao ano de 2018 (janeiro a dezembro) obteve-se o seguinte valor para o IRT:

$$\text{IRT} = 6,63\%$$

## **6. Premissas do Estudo Realizado pela AGR**

Para iniciar a descrição dos estudos realizados por esta gerência, primeiramente deve-se esclarecer as novas premissas utilizadas no estudo em relação ao reajuste do ano anterior, sendo elas:

### **a) Utilização de um único relatório contábil:**

Tal procedimento passou a ser utilizado a partir do ano de 2018, pois evita erros (para mais ou para menos), pois a soma total das rubricas coincidirá com o valor total das despesas, representando melhor assim o custo da SANEAGO. O uso do Relatório de Adições, além de não ser um documento do sistema contábil, não reflete o custo real de investimento realizado no ano e devidamente registrado na contabilidade da empresa, pois inclui, entre outros, custos realizados em anos anteriores (como materiais que estavam em estoque).

Como agravante o relatório de adições (entregue em via digital), apresentado pela SANEAGO à AGR por meio do Ofício nº 2014/2019 - DIFIR/DIPRE, não possui nenhuma assinatura, tornando-o, além de inadequado ao estudo, um documento totalmente inválido.

### **b) Utilização do INCC-DI:**

O INCC-M, utilizado pela SANEAGO em seu estudo, calcula a evolução dos custos da construção civil entre o dia 21 (vinte e um) do mês anterior e o dia 20 (vinte) do mês de referência. Já o INCC-DI, utilizado pela AGR no reajuste tarifário de 2018, calcula a evolução dos custos da construção civil entre o primeiro e o último dia do mês de referência.

Assim, ao utilizar o INCC-M a SANEAGO acabou por utilizar dados inflacionários de parte de um outro ano (dezembro de 2017). Neste sentido, verifica-se que o melhor índice é o INCC-DI, pois ele expressa a inflação mensal e, quando calculado para um ano, a inflação anula do setor de construção civil.

#### **c) Utilização do formato do sistema contábil SAP:**

Como a SANEAGO implementa, desde de dezembro de 2018, o seu novo sistema contábil, denominado SAP, o mais lógico e tecnicamente correto é utilizar o agrupamento das rubricas utilizado neste novo sistema, criando assim um procedimento padrão a ser utilizado nos próximos reajustes.

No sistema SAP não há separação da rubrica "Materiais" em "Atacado e Varejo", da rubrica "Energia" em "Luz e Força", e a separação da rubrica "Telefonia" da rubrica "Serviço de Terceiros". Assim, como não se tem como separar tais rubricas no SAP, porém existe a possibilidade de agrupar os dados de materiais, energia e terceiros do Relatório Contábil FH581B, a utilização do agrupamento apresentado no SAP torna-se ainda mais viável.

### **7. Memória de Cálculo do Estudo Realizado pela AGR**

Para a realização dos estudos, a Gerência de Saneamento Básico da AGR adotou como princípio a preservação monetária dos custos de exploração, conforme determina a legislação aplicável.

Neste sentido, a metodologia consistiu nas seguintes etapas:

- Recebimento, por meio do Ofício nº 2014/2019 - DIFIR/DIPRE, de 29 de abril de 2019, do documento denominado "Proposta de Reajuste Anual 2019" em meio físico e digital, o Relatório Contábil FH581B referente aos meses de janeiro de 2015 a novembro de 2018 (em meio físico e digital), Relatório Analítico e Sintético do Sistema SAP referente ao mês de dezembro 2018, e do Relatório de Investimentos (Adições) referentes aos meses de janeiro de 2015 a dezembro de 2018 (em meio físico e digital).
- Cálculo das despesas reais de cada rubrica e detalhamento das despesas de exploração, utilizando valores presentes no Relatório Contábil FH581B (janeiro de 2015 a novembro de 2018) e Relatório Sintético do Sistema SAP (dezembro 2018), para os custos gerais da empresa (anexos A e B).
- Cálculo da representatividade percentual de cada rubrica (anexos C e D).
- Cálculo da ponderação dos reajustes por rubrica, utilizando indicadores de inflação (IGP-M, INPC e INCC-DI), o índice aprovado pela ANEEL, o índice de reajuste aplicado à Taxa de Regulação Controle e Fiscalização de Serviços Públicos – TRCF (IGP-DI).
- Determinação da fórmula de cálculo do Índice de Reajuste Tarifário (IRT).
- Cálculo do valor do IRT, utilizando os índices de inflação acumulados correspondente ao período de janeiro a dezembro/2018.

### **8. Cálculo e detalhamento das despesas reais de cada rubrica**

No cálculo das despesas reais foram realizados os seguintes procedimentos:

- Cálculo da despesa real realizada, que corresponde à diferença entre a “Despesa Realizada” e a “Despesa Capitalizada” do Relatório Contábil FH581B (janeiro 2015 a novembro 2018), conforme tabelas constantes do Anexo A, pois a despesa capitalizável consiste em uma demanda para investimento, que é subtraída de cada rubrica ao ser aplicada.
- Cálculo das despesas reais de cada rubrica do período de janeiro 2015 a novembro 2018, por meio do agrupamento das rubricas referentes a Material (Atacado e Varejo), a Energia (Luz e Força) e Serviços de Terceiros (Terceiros em geral e Telefonia) do Relatório Contábil FH581B correspondente a este período.
- Soma dos valores das despesas reais obtidas no item anterior com as rubricas Material, Energia e Terceiros do Relatório Sintético SAP do mês de dezembro 2018.
- Retirada das despesas com Execução de Obras, constantes da rubrica “Gerais”, mais especificamente no item 417 do Relatório Contábil FH581B (Custo de Construções), uma vez que neste custo não se aplica o IGP-M.

- Utilização da rubrica “Investimentos (Custo de Construções)” tendo em vista que tal despesa representa aproximadamente 10% dos custos da empresa. Os valores desta rubrica corresponde ao item “Custo de Construções” (item 417 do Relatório Contábil FH581B).

Com os valores da “Despesa Real” obtidos no Anexo A, foram elaboradas as tabelas dos Anexos B e C, onde se obteve os custos acumulados anuais de cada rubrica.

De acordo com o art. 62, §1º, inciso I da Lei Estadual nº 14.939/2004, o Índice de Preços (IP) a ser utilizado no cálculo do reajuste tarifário *“deverá ser uma combinação de índices oficiais de preços, que ponderem as variações efetivas de preços dos fatores e que representem mais de 80% (oitenta por cento) dos custos do serviço”*.

Como as rubricas "Fiscais" e "Quotas de Depreciação, Provisão" não são reajustadas por indicadores específicos, e tendo em vista que as demais rubricas juntas representam 80,10% dos custos da empresa, adotou-se o cálculo do ITR a exclusão das rubricas "Fiscais" e "Quotas de Depreciação, Provisão", obtendo-se assim a nova distribuição percentual de custos constante do Anexo D.

Verifica-se que somente com a utilização do agrupamento das rubricas nos moldes do Sistema SAP é que se consegue obter, com a retirada das rubricas depreciação/provisões e fiscais, o percentual mínimo legal de 80% (Quadro II do Anexo C). Ao se realizar o mesmo cálculo utilizando os dados do Relatório Contábil FH581B até o mês de novembro de 2018, obtêm-se somente o percentual de 79,62% (Quadro II-A do Anexo C). Tal fato é outro ponto pró da utilização da contabilidade no modelo do Sistema SAP.

## 9. Metodologia de Cálculo do IRT

### 9.1. Determinação da fórmula de cálculo de reajuste e simulação

Com a representatividade percentual de cada rubrica (Anexo D) e com os índices de preços a serem aplicados a cada uma, obteve-se, na Tabela 1, os coeficientes a serem multiplicados a cada índice de preço para a obtenção do Índice de Reajuste Tarifário (IRT). Tais coeficientes correspondem à soma da representatividade percentual das rubricas reajustáveis pelo mesmo índice.

Tabela 1 – Coeficientes aplicáveis a cada índice de preços

	Índice Total	Coeficiente
<b>INPC</b>	66,86%	0,6686
<b>INCC</b>	11,01%	0,1101
<b>ANNEEL (médio)</b>	12,75%	0,1275
<b>IGP-M</b>	9,04%	0,0904
<b>IGP-DI</b>	0,33%	0,0033

Com esses dados, obteve-se a fórmula abaixo para determinação do IRT.

$$\text{IRT} = 0,6686 \times \text{INPC} + 0,1101 \times \text{INCC-DI} + 0,1275 \times \text{ANEEL (médio)} + 0,0904 \times \text{IGP-M} + 0,0033 \times \text{IGP-DI} \quad (1)$$

### 9.2. Índices Inflacionários a Serem Aplicados e Fator X

**Pessoal:** nesta rubrica será considerado o INPC-IBGE (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) acumulado no período de jan a dez/18, por ser o índice utilizado como base para o acordo coletivo entre a SANEAGO e os sindicatos que representam seus funcionários.

**Material:** neste item será considerado o IGP-M-FGV (Índice Geral de Preços de Mercado) para Materiais no Atacado, acumulados no período de jan a dez/18, uma vez que a compra de materiais no atacado

representa 96,58% do total gasto com a compra de materiais pela SANEAGO de janeiro de 2015 a novembro de 2018 (Quadro II-A do Anexo C).

**Despesas Gerais:** Para este item, será considerado o IGP-M-FGV (Índice Geral de Preços de Mercado) acumulado no período de jan a dez/18.

**Energia:** Para este caso será considerado o índice de reajuste médio aprovado pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) para as tarifas do Setor Elétrico em 2018 aplicáveis aos consumidores cativos, uma vez que pelo formato do sistema SAP não é possível a separação desta rubrica em Luz e Força. Além disso, esta é a mesma metodologia aplicada ao Reajuste Tarifário de 2019 da BRK Ambiental, conforme Nota Técnica nº 005/2019 GESB.

**Serviços de Terceiros:** nesta rubrica, será considerado o INPC-IBGE (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) acumulado no período de jan a dez/18, uma vez que este é o índice de reajuste utilizado nos principais contratos de terceirização da empresa, que corresponde a cerca de 90% desta rubrica.

**Taxa de Regulação, Controle e Fiscalização – TRCF:** conforme previsão legal (art. 24, §8º da Lei nº. 13.569, de 27 de dezembro de 1999 e art.1º da lei 14.375 de 27 de dezembro de 2002), este item sofre reajuste anual pelo IGP-DI (Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna).

**Investimentos:** Para tal rubrica será utilizado o Índice Nacional da Construção Civil (INCC-DI), acumulados no período de jan a dez/18. A utilização do INCC-DI se deve ao fato do mesmo representar a evolução dos custos incorridos entre o primeiro e o último dia do mês de referência.

**Fator X:** a Gerência de Saneamento Básico optou por adotar fator X nulo ( $X=0$ ), uma vez que a definição deste item depende do levantamento e análise de um histórico de índices de eficiência da empresa, bem como a realização de estudos mais aprofundados, como, por exemplo, a regulação por comparação com outras empresas do setor com características semelhantes.

### 9.3. Cálculo do IRT para 2019

Realizando o cálculo do IRT com os índices de preços acumulados do ano de 2017 (Tabela 2), aplicando-os na Expressão 1, obteve-se o seguinte valor para o Índice de Reajuste Tarifário (IRT):

$$\text{IRT} = 5,79\%$$

Tabela 2 – Valores dos índices de preços aplicados

Índice de Preço	Valor
INPC	3,43%
INCC	3,84%
ANEEL	18,54%
IGP-M	7,54%
IGP-DI	7,10%

## 10. Ajustes Futuros Necessários

Para os próximo ciclos de reajuste e até mesmo de revisão tarifária, serão necessários alguns ajustes na estrutura tarifária de modo a torná-la mais justa e eficiente. Dentre estes ajustes destacamos:

- 1. Tarifa Residencial Social:** A tarifa residencial social surgiu nos estudos tarifários realizados pela Agência como uma forma de promover a maior ligação de usuários carentes à rede pública, bem como tornar sua tarifa mais de acordo com sua disponibilidade financeira (modicidade tarifária). Porém, como o nível de maturidade da AGR nos estudos tarifários estava em fase inicial, foi adotado, sem nenhum cálculo ou estudo técnico, o percentual de 50% da tarifa da categoria Residencial Normal, tanto para as faixas de consumo, quanto para a tarifa básica. Resumindo, não foi realizado estudo de disposição a pagar desta

população mais carente. Neste sentido, entendemos que deva ser realizado pela SANEAGO para o ano de 2020, ano da próxima Revisão Tarifária Periódica, o estudo de disponibilidade a pagar dos usuários carentes, bem como definição de critérios mais claros e justos para o acesso a este benefício como, por exemplo, o cadastro único do Governo Federal para programas sociais.

2. **Tarifa Básica (custo mínimo fixo):** A tarifa básica foi definida inicialmente em uma reunião realizada entre Ministério Público, SANEAGO e AGR onde, por meio de cálculos simples, se chegou a seu valor inicial. Assim, desde a sua criação, tal tarifa somente passou por reajuste tarifários, não tendo sido realizado nenhum cálculo mais avançado que defina sua verdadeira composição e valor. Com a finalidade de se definir o valor correto deste componente tarifário, deverá ser elaborado no próximo ciclo de Revisão Tarifária, em 2020, estudo detalhado desta tarifa, de forma que ela possa refletir o máximo possível o custo fixo real da prestação do serviço. Lembramos que seu valor influencia fortemente, para mais ou para menos, o valor das tarifas por faixa de consumo.
3. **Diferença de valores entre categorias:** A atual diferença de valores entre as categorias de usuários (residencial, comercial, industrial e público) já existe desde antes da criação da AGR, e nunca foi objeto de revisão. Tal diferença em alguns casos pode forçar a migração de usuários, principalmente industriais, para sistemas alternativos. Assim, torna-se necessário um ajuste nesta diferença entre categorias, ajuste este somente possível na Revisão Tarifária de 2020.

## 11. Parecer Técnico-Econômico/Técnico

Após a análise dos documentos e dados enviados pela SANEAGO e a realização dos cálculos e demais considerações por esta área técnica, a Gerência de Saneamento Básico recomenda ao Conselho Regulador da AGR as seguintes ações:

- Não aplicação do Decreto Estadual nº 7.662, de 03 de junho de 2012, que dispõe que no caso do índice de reajuste for inferior ao IPCA, deve prevalecer o IPCA. O motivo desta sugestão se deve a dois fatos. O primeiro é que tal disposição fere a Lei Federal nº 11.445/2007 que estipula, como atribuição das Entidades Reguladoras, definir as tarifas (art. 22, inciso IV), bem como editar normas relativas às dimensões econômicas em relação a regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos (art. 23, inciso IV). Além disso, o referido documento introduz no decreto que regulamenta a Lei 14.939/2004 um dispositivo não previsto nesta lei. O segundo é que no presente estudo tarifário, o valor do IRT calculado (5,79%) foi superior ao IPCA (3,75%).
- Não aplicação do IRT calculado neste estudo à Tarifa Residencial Social (faixas de consumo e tarifa básica), tendo em vista que não existe ainda estudo técnico que comprove que os valores atuais atendem a disposição a pagar (modicidade tarifária) dos usuários mais carentes, devendo a SANEAGO realizar os estudos necessários para a definição do valores reais para esta categoria de usuários, de forma a serem aplicados na Revisão Tarifária de 2020. A não aplicação do IRT a estes usuários ganha ainda mais importância no atual cenário econômico do país, em que as expectativas oficiais de crescimento vem sendo reduzidas constantemente.
- A aplicação do **Índice de Reajuste Tarifário (IRT) de 5,79% sobre as tarifas de abastecimento de água e esgotamento sanitário vigentes em julho de 2018**, calculado conforme item 9.3 desta Nota Técnica, o que resultará na nova tabela de tarifas constante do Anexo E.
- A inclusão, na Resolução Normativa que aprovará o reajuste, de um artigo com os seguintes dizeres: "*Art. XXX - O presente IRT aplica-se somente às tarifas dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário operados pela SANEAGO, não sendo aplicável às tarifas dos serviços de esgotamento sanitário operados pela empresa Subdelegatária BRK Ambiental S/A., ou por qualquer outro prestador de serviços não regulado pela AGR*". O motivo desta sugestão se deve ao fato do reajuste da BRK Ambiental estar condicionado à solicitação do mesmo pela empresa, conforme define o item 19.1.1 do Contrato de Subdelegação nº 1327/2013. Além disso, existe uma grande diferença de representatividade de cada rubrica entre as duas empresas, No caso da SANEAGO a rubrica principal é a de "Despesa com Pessoal" (66,86%), que sofre influência do INPC. Já no caso da BRK Ambiental a principal rubrica é a de "Investimentos" (66,38%), que sofre influência do INCC-DI.
- A Normatização, nos próximos 60 (sessenta) dias, do procedimento de reajuste tarifário utilizado nesta nota técnica, de forma a padronizar os reajustes futuros, bem como dar mais transparência e segurança aos usuários e demais atores presentes no setor de saneamento básico no Estado de Goiás.

## 12. Lista de Anexos

---

- Anexo A - Custos e Despesas Operacionais Reais
- Anexo B - Detalhamento das Despesas de Exploração - Valores Mensais
- Anexo C - Detalhamento das Despesas de Exploração - Acumulado Anual
- Anexo D - Representatividade percentual de cada rubrica.
- Anexo E - Estrutura Tarifária da SANEAGO - julho de 2019 a junho de 2020.
- Anexo F - Índices de preços utilizados no Estudo.

GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO, em GOIÂNIA - GO, aos 22 dias do mês de maio de 2019.

---



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDO HENRIQUE DA CUNHA, Gerente**, em 28/05/2019, às 11:25, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.go.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=1](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1) informando o código verificador **7338001** e o código CRC **A1F4C476**.

---

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



Referência: Processo nº 201900029003594



SEI 7338001