


# Contribuições Saneago - Consulta Pública nº 0005/2021 - Notas Técnicas Conjuntas nº: 2/2021 e 3/2021 - AGR /AR

REGULAÇÃO ECONÔMICA <r-gre@saneago.com.br>

ter 15/06/2021 14:55

Para: diretoriaderegulacaoarg <diretoriaderegulacaoarg@gmail.com>; Consulta Pública <consultapublicalegislaicao@agr.go.gov.br>;

Cc: FELIPE BUENO XAVIER NUNES <felipebueno@saneago.com.br>; PAULO ROGERIO BRAGATTO BATTISTON <paulorbb@saneago.com.br>; WAJDI RASHAD MISHMISH <wajdi@saneago.com.br>; RICARDO JOSE SOAVINSKI <rsoavinski@saneago.com.br>;

 2 anexos

Sugestões para a Consulta Pública Referente a Nota Técnica 2-2021.pdf; Sugestões para a Consulta Pública Referente a Nota Técnica 3-2021.pdf;

Prezados,

Cumprimentando-os cordialmente, enviamos conforme publicado no Diário Oficial do Estado de Goiás em 20 de maio de 2021, no bojo da consulta pública nº 0005/2021, acerca das notas técnicas: 2/2021 e 3/2021, de autoria dos reguladores AGR e AR, que tem como objetivo a definição de **metodologias para a definição da taxa de remuneração regulatória (WACC) e cálculo tarifário**, no âmbito do 2º ciclo de revisão tarifária da Saneamento de Goiás SA, enviamos em anexo as contribuições da Saneago, para vossa avaliação, com vistas ao aprimoramento das referidas notas técnicas.

Ademais, estaremos a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente;

R-GRE  
GERÊNCIA DE REGULAÇÃO ECONÔMICA  
Superintendência de Assuntos Regulatórios - SUREG  
(62) 3243-3466

**Sugestões para a Consulta Pública Referente a Nota Técnica**  
**AGR / AR nº 2/2021 - Metodologia de definição da taxa de**  
**remuneração regulatória**

**01 – Tópico 4 item 4.2.3. Do risco de mercado:**

Sugestão Saneago: O 2º parágrafo do tópico acima, menciona que “Com relação ao período, será adotado os últimos 10 anos terminados em 2020”. Ocorre que o cálculo utilizou os últimos 30 anos terminados em 2020, isto é, 1991 a 2020, conforme se observa na planilha abaixo:

Risco de Mercado	Série	S&P 500, incluindo dividendos Dados Anuais Rendimento Anual	S&P 500, incluindo dividendos Dados Anuais Rendimento Anual
	Janela	1990-2019 (30y)	<b>1991-2020 (30y)</b>
	Medida	Média	Média
	Valor	<b>11,43%</b>	<b>12,03%</b>

Ao verificar os cálculos apresentados na planilha considerou-se o resultado de 30 anos, pois se for considerado os últimos 10 anos, o risco de mercado se eleva para 14,34%, e isso impactará significativamente o WACC, logo sugere-se ajustar o texto para 30 anos, conforme utilizado nos cálculos, ou caso se decida que os últimos 10 anos, apresenta uma melhor aderência a realidade, realizar os ajustes nos cálculos e na planilha.

**02 – Tópico 4 item 6. Resumo das variáveis, fonte de dados e janelas temporais:**

Sugestão Saneago: Para a **taxa livre de risco** na tabela 2, é mencionado que os rendimentos são anuais, porém o rendimento utilizado no cálculo foram os rendimentos mensais relativos aos últimos 10 anos terminados em 2020, isto é, de 2011-2020, e não de 1991-2020, conforme mencionado na tabela:

<b>Remuneração de Capital Próprio</b>		
Taxa Livre de Risco	Série	US 10Y bond yield Dados mensais Rendimento Anual
	Janela	1991-2020 (30y)
	Medida	Média

Outro ponto para correção seria referente ao risco-país que menciona que o rendimento é anual, porém na planilha de cálculo o rendimento é mensal, e referente ao período de 2011-2020, isto é, 10 anos, e não de 2006-2020, conforme informado na tabela:

Risco País	Série	EMBI+Br Dados diários Rendimento Anual
	Janela	2006-2020 (10y)
	Medida	Média

Também vale destacar que para o risco de crédito os retornos são mensais e não anuais, conforme mencionado na tabela:

Risco de Crédito	Série	Taxa de risco das utilities com classificação semelhante ao das prestadoras no mercado dos EUA (Spread) Dados mensais Retornos Anuais
	Janela	
	Medida	Dívida de 2021

### 03 – Tópico 5 item 5.2. Taxa de Retorno Livre de Risco ( $r_f$ ):

Sugestão Saneago: O último parágrafo deste item menciona que: “Por essa razão, o Taxa Livre de Risco aplicada ao Capital Próprio e ao Capital de Terceiros foi de **1,74%**”.

No entanto, a planilha de cálculo menciona que o resultado foi de **2,14%**.

		Arsesp	AGR/AR
<b>Remuneração de Capital Próprio</b>			
Taxa Livre de Risco	Série	US 10Y bond yield Dados diários Rendimento Anual	US 10Y bond yield Dados mensais Rendimento Anual
	Janela	1990-2019 (30y)	2011-2020 (10y)
	Medida	Média	Média
	Valor	<b>4,50%</b>	<b>2,14%</b>
		Arsesp	Saneago (2)
<b>Remuneração de Capital de Terceiros</b>			
Taxa Livre de Risco	Série	US 10Y bond yield Dados diários Rendimento Anual	US 10Y bond yield Dados mensais Rendimento Anual
	Janela	09/2013-2019 (7y)	2011-2020 (10y)
	Medida	Média	Média
	Valor	<b>2,33%</b>	<b>2,14%</b>

Assim, sugere-se avaliar este ponto do texto.

#### **04 - Tópico 5 item 5.6. Risco de Crédito:**

Sugestão Saneago: É mencionado no 1º parágrafo que: “do período de 10/09/2013 até 2019” no entanto, no cálculo foram utilizados os dados mensais de janeiro de 2014 a dezembro de 2019, logo avaliar para os devidos ajustes ao cálculo.

#### **05 - Tópico 5 item 5.1. Estrutura de Capital:**

Sugestão Saneago: Para a Companhia 16 da Tabela 03, que é a Saneatins, foi considerado os resultados da Holding BRK Ambiental, logo essa consideração distorce o resultado, pois trata-se de um consolidado de várias Companhias que fazem parte da Estrutura Societária da BRK Ambiental, assim sugere-se considerar apenas a estrutura de capital da Empresa Saneatins que opera do Estado do Tocantins, ao invés da Holding. Para acessar os dados da Saneatins acessar: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/9ffe3afc-e8e3-4e62-9f49-04166095f065/c53e031a-2857-3357-a7b4-e6b242b86427?origin=1>

#### **06 - Tópico 6 tabela 7 – Cálculo do WACC:**

Sugestão Saneago / Consultoria ABDO:

Por definição, o WACC calculado tem como objetivo remunerar o acionista pelos riscos operacionais e financeiros que ele incorre ao investir no setor bem como pagar o custo da dívida contraída de terceiros. Além disso, o acionista da concessionária pagará impostos apenas sobre o custo do seu capital. O custo de capital de terceiros, por outro lado, não é considerado no cálculo tributário. Nesse sentido, em termos matemáticos, o WACC final é dado por:

$$r_{WACC_{FINAL}} = P \times \frac{r_P}{(1 - T)} + D \times r_D$$

onde:

- $r_{WACC}$ : custo de capital real antes de impostos;

- $P$ : participação do capital próprio na estrutura regulatória de capital;
- $D$ : participação do capital de terceiros na estrutura regulatória de capital;
- $r_P$ : custo de capital próprio real;
- $r_D$ : custo de capital de terceiros real antes de impostos; e
- $T$ : alíquota tributária.

Ou seja, a alíquota tributária é incluída apenas no custo de capital próprio. Ocorre que, matematicamente, a equação anterior é similar a:

$$r_{WACC_{FINAL}} = \frac{P \times r_P + D \times r_D \times (1 - T)}{(1 - T)}$$

em que o numerador é comumente denominado “WACC real depois de impostos”. Observa-se que para preservar a similaridade das duas equações anteriores, é necessário que o custo de capital de terceiros seja estimado em termos reais e que a multiplicação por  $(1-T)$  ocorra ao final.

Por outro lado, a equação calculada pelas agências é dada por:

$$r_{WACC_{FINAL}} = \frac{P \times r_P + D \times \frac{1 + (r_D \times (1 - T))}{(1 + \pi)} - 1}{(1 - T)}$$

de onde se observa que, ao contrário do caso anterior, a multiplicação e divisão por  $(1-T)$  no custo de capital de terceiros não se anulam, resultando em uma estimativa subdimensionada do WACC final. Portanto, ao contrário das demais alterações, entende-se que a forma de mensuração adotada pelas agências não está adequada e deve ser elencada pela Saneago nas contribuições finais à AGR/AR.

Portanto, a sugestão é manter o cálculo conforme apresentado na planilha do WACC regulatório, conforme demonstrado na aba WACC para que se mantenha a coerência matemática.

**Sugestões para a Consulta Pública Referente a Nota Técnica**  
**AGR / AR nº 3/2021 - Metodologia de Cálculo a ser Utilizada no**  
**2º Ciclo de Revisão Tarifária Periódica (RTP)**

**01 – Tópico 5. Base Teórica da Metodologia de Cálculo do 2º RTP:**

Sugestão Saneago: No 3º e 4º parágrafo é mencionado que:

“Sendo assim, o P0 estará a preços relativos do final do último ano civil do ciclo tarifário encerrado e deve ser ajustado, com base no IPCA, para a data de aplicação. Durante o ciclo tarifário, o P0 é ajustado anualmente pela inflação acumulada, composta por uma cesta de indicadores que representem 80% dos custos (art. XXX da Lei Estadual nº 14.939/2004)”.

Observe que fora mencionado que a correção entre os ciclos, se dará por meio do IPCA, mas menciona-se também que haverá a aplicação da cesta de índices conforme a legislação estadual, logo sugere-se pacificar este ponto, ou deixar em aberto que poderá ser utilizada ambas as possibilidades, caso haja alteração da legislação pertinente.

**02 – Tópico 6 item 6.1.1. Construção de Indicadores:**

Sugestão Saneago: Na tabela 1, que menciona sobre os diversos indicadores operacionais, DEX e investimentos, destaque para o cálculo das receitas financeiras, outras receitas e provisão para devedores duvidosos (PDD).

Na tabela menciona-se as regras, porém no item 7.1. Receitas Irrecuperáveis (RI) menciona-se as regras metodológicas para mensuração das RI's, sendo que tais regras são conflitantes com o demonstrado na tabela 1, que propõe utilizar o conceito de provisão para devedores duvidosos, logo sugere-se desconsiderar (ou ajustar) o que está exposto na tabela 1 para PDD, e que se mantenha a metodologia apresentada do item 7.1.

Da mesma forma, o item 10.1. Metodologia de tratamento regulatório de Outras receitas, apresenta as regras metodológicas para apuração das outras receitas

e receitas financeiras, logo sugerimos também desconsiderar (ou ajustar) o exposto na tabela 1, e manter apenas a metodologia apresentada no item 10.1.

Ainda em relação as receitas financeiras e outras receitas, além da tabela 1, é exposta a fórmula de cálculo na tabela 3, assim sugerimos também que se mantenha o regramento proposto no item 10.1.

Entendemos que tais correções são importantes, para que não haja dúvida sobre qual a metodologia deverá prevalecer.

### **03 – Tópico 6 item 6.1.2. Projeção de Dados Físicos:**

Sugestão Saneago: A Tabela 2 – Critérios para projeção de dados físicos, demonstra a metodologia de estimativa de diversos dados físicos, tais como população, número de economias de água e esgoto e volumes produzido e faturado de água, além do volume faturado de esgoto.

Ocorre que, para população atendida, ligações ativas de água e economias ativas de água, a forma de estimativa será baseada no planejamento estratégico (PE) da Companhia, no entanto, para a estimativa de volume (água e esgoto) há critérios técnicos baseados em geral no ano base (2020), logo sugerimos também para a estimativa de volume de água (produzido e faturado) e esgoto (faturado), considerar o planejamento estratégico da Companhia, pelos seguintes motivos:

- 1) O planejamento estratégico captura tendências, pois a previsão futura é realizada com base na tendência histórica, perspectiva de crescimento demográfico, crescimento vegetativo e expansão fruto de investimentos futuros, assim o PE é mais preciso, ao passo que, considerar apenas a realidade do ano base não se contempla todas as variáveis que interferem na projeção de volume;
- 2) A ARSESP no processo de revisão tarifária da SABESP, utiliza o planejamento estratégico da própria SABESP, como instrumento para fins de estimativa de população, economias e volumes, logo a utilização do planejamento estratégico é uma ferramenta consistente para fins de



projeção, e utilizada no âmbito da revisão tarifária pela principal Companhia do setor de saneamento do Brasil.

Obs: O planejamento estratégico da Companhia, não prevê para economias somente esgoto, a quantidade de economias ativas somente esgoto, uma vez que, a previsão é para a quantidade de economias de esgoto como um todo, dessa forma, sugerimos considerar a mediana do período de 2014 e 2020, que foi de 3,57% sobre a quantidade total de economias de esgoto, visto que, esse número não apresentou grandes oscilações em termos proporcionais entre os anos de 2014 e 2020.

#### **04 – Tópico 6 item 6.1.5. Projeção das Receitas:**

Sugestão Saneago: Caso seja aceita a sugestão anterior, recomendamos corrigir na tabela 3 – Forma de cálculo das receitas projetadas, a receita de esgoto que seria dado pela fórmula:

Tarifa média de esgoto x volume de esgoto faturado.

Uma vez que, no planejamento estratégico da Companhia a previsão de volume faturado de esgoto contempla todo o volume que dará origem a receita tarifária de esgoto.

Além disso, sugerimos para a receita proveniente da tarifa básica (custo mínimo fixo) considerar como fórmula de cálculo:

Tarifa básica média x (Nº de economias ativas de água + Nº de economias  
somente esgoto)

Pois a fórmula atual informa que a tarifa básica média seria multiplicada pelo nº de economias ativas total, mas não detalha quais seriam essas economias ativas totais, se apenas água ou esgoto.

Por fim, deve-se observar ainda no âmbito da tabela 3, as sugestões apresentadas para receitas financeiras e outras receitas, conforme sugestão de número 02.

## 05 – Tópico 6 item 6.1.6. Projeção das Despesas / Equação 7:

Sugestão Saneago: A equação 7, apresenta a fórmula para cálculo do custo pessoal próprio, conforme demonstrado abaixo:

$$CPP = SM_{OP} \cdot N_{OP} + SM_{AD} \cdot N_{AD} \quad (7)$$

Em relação a expressão SM, que diz respeito a salário médio, sugerimos substituí-la por custo médio, pois o salário médio traz implícito o conceito de remuneração apenas, assim ao substituir por custo médio (CM), abarca todos os gastos de pessoal, como encargos, benefícios, dentre outros, pois é desta forma que os custos de pessoal estão apurados nos demonstrativos de resultados.

## 06 – Tópico 12 Fluxo de Caixa Descontado:

Sugestão Saneago: Deve-se considerar no fluxo de caixa, as despesas financeiras, conforme mencionado na tabela 4 “Financeiros – De acordo com o Plano de Alavancagem de Investimentos da empresa aprovado em seu colegiado superior”. Além disso, a equação apresentada no tópico 5 para a apuração da receita requerida (RR):

$$RR = BRR L_0 - \frac{BRR L_T}{(1 + r_{WAAC})^T} + \sum_{t=1}^T \frac{OPEX_t + RINC_T + Imob_t + IRCS_t + VarWK_t - RI_t - OR_t}{(1 + r_{WAAC})^t}$$

$$P0 = \frac{RR}{\sum_{t=1}^T \frac{V_t}{(1 + r_{WAAC})^t}}$$

Aborda sobre a Variação do Capital de Giro, assim sugerimos incluir no fluxo de caixa, tanto as despesas financeiras, como a variação do capital de giro, além de devolver a depreciação para o caixa após a apuração do imposto de renda, segue abaixo o modelo proposto, em que, em amarelo, destacamos os itens adicionados ao fluxo de caixa:

Volume Faturado (A+E) - (1.000 m³)					
(+) Receita Requerida Direta -> Tarifária					
(+) Outras Receitas					
(-) COFINS / PASEP / DESCONTOS					
(-) Despesas Operacionais -> OPEX					
(-) Depreciação					
(-) Receitas Irrecuperáveis					
(-) Despesas Financeiras					
(=) Base de Cálculo do IRPJ					
(-) Imposto de renda/Contrib.Social					
(-) Investimentos					
(-) Variação do Capital de Giro					
(+) Depreciação					
(-) Base de Capital Inicial (Bdk)					
(-) Base de Capital final (Bdk)					
= Fluxo de Caixa Livre + Bdk					
= Livre Fluxo de Caixa + BAR (Descontados)					

## 07 – Metodologia para cálculo do capital de giro:

Sugestão Saneago: Não houve a apresentação de metodologia de cálculo para apuração da necessidade de capital de giro, e conseqüentemente das regras para cálculo da variação da necessidade de capital de giro. Assim, sugere-se com base na nota técnica ARSESP 0029/2020 relativo ao 3º ciclo de RTP da SABESP:

<http://www.arsesp.sp.gov.br/BancoDadosAudienciasPublicasArquivos/NTF-0029-2020.pdf>

## 08 – Recomposição tarifária pelo não reajuste em 2020 e 2021:

Sugestão Saneago: Devido a pandemia de COVID-19, que não permitiu a revisão em 2020, bem como não foi possível realizar o reajuste no período normal (julho) no ano de 2021, sugerimos que seja acrescentado, devido às perdas obtidas pela Companhia no período, a correção conforme a regra vigente para reajuste tarifário (de acordo com a regra do último reajuste que ocorreu em 2019), ou ainda, em linha com o que foi aplicado na Sabesp em sua 3ª revisão tarifária ordinária, na qual o regulador (ARSESP), sobre o P0 calculado no processo de RTP, o atualizou com base no IPCA acumulado entre a data do cálculo do P0 e a efetiva aplicação do índice “Na RTO, o P0 foi calculado a preços de outubro de 2020 e deve ser corrigido, com base no IPCA, para a data

de aplicação” - NT.F-0005-2021 -  
<http://www.arsesp.sp.gov.br/ConsultasPublicasBiblioteca/NTF-0005-2021.pdf>.

Logo, como o 2º ciclo de RTP da Saneago será calculado com data-base de dez/20, mas a sua aplicação conforme cronograma ocorrerá em dez/21, seria razoável corrigir pelo IPCA, a tarifa P0 calculada com data-base de dez/20 pela inflação acumulada entre a data-base e a sua efetiva aplicação, para que dessa forma, se preserve o poder de compra da tarifa calculada na data-base de dezembro/2020.