

ANEXO VIII

FORMAÇÃO DA TARIFA INICIAL

Cláusula 1. Preâmbulo e Objetivo

1.1. O presente Anexo VIII – Formação da Tarifa Inicial (“**ANEXO**”) define os parâmetros e premissas adotados no cálculo da TARIFA INICIAL do CONTRATO, a ser publicada no âmbito do PROCESSO DE DESESTATIZAÇÃO, e os critérios que deverão ser adotados pela ARSESP no 1º REAJUSTE.

1.2. O Anexo estará estruturado nos seguintes módulos:

- (i) Definições;
- (ii) Metodologia para cálculo da Tarifa Inicial;
- (iii) Cálculo da Receita do Fator K;
- (iv) Cálculo das Receitas Adicionais;
- (v) Cálculo das Receitas Irrecuperáveis;
- (vi) Cálculo das Despesas Operacionais;
- (vii) Cálculo de Outros Custos Operacionais;
- (viii) Cálculo da Remuneração do Capital;
- (ix) Cálculo da Taxa de Remuneração Regulatória;
- (x) Cálculo da Reintegração do Capital;
- (xi) Critérios para o 1º REAJUSTE TARIFÁRIO ANUAL.

1.3. A metodologia estabelecida neste ANEXO tem como principal objetivo a definição de uma TARIFA INICIAL que assegure o equilíbrio econômico-financeiro inicial do CONTRATO e a modicidade tarifária.

1.4. Este ANEXO terá natureza vinculativa para as PARTES e para a ARSESP.

1.5. Os termos grafados em letras maiúsculas terão as definições contidas na Cláusula 1 do Contrato (Título II – Definições – Capítulo 1 – Glossário), ou, quando não estiverem definidos no CONTRATO, terão as definições detalhadas neste ANEXO ou no Anexo V – MODELO REGULATÓRIO.

2. Definições

2.1. Para fins do presente ANEXO, entende-se por:

- (a) CATEGORIAS DE USUÁRIOS: classificação das ECONOMIAS atendidas por meio da prestação dos SERVIÇOS. Neste ANEXO, são considerados dois grandes grupos: residenciais e não residenciais. A categoria de não residenciais abrange as economias industriais, comerciais e pública;

- (b) COMPONENTES FINANCEIROS: são ajustes ou compensações referentes ao período anterior que afetarão as TARIFAS DE EQUILÍBRIO do período tarifário seguinte. Podem ser ressarcimentos tanto aos USUÁRIOS quanto à SABESP;
- (c) ECONOMIAS: imóvel ou parte de um imóvel que utiliza os SERVIÇOS de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, ainda que por meio de ligação única;
- (d) ESTOQUE DE INEFICIÊNCIA: representa a distância dos custos operacionais da SABESP em relação à FRONTEIRA DE EFICIÊNCIA, que mostra os custos operacionais mínimos para dados níveis de PRODUTOS;
- (e) FATOR K: corresponde a um coeficiente técnico atribuído à carga poluidora proveniente do lançamento de esgotos não domésticos na rede da SABESP, que, em geral, aumenta a fatura mensal cobrada de grandes usuários, como indústria e comércio, cujos efluentes são lançados na rede pública;
- (f) FRONTEIRA DE EFICIÊNCIA: nível mínimo de custos operacionais (INSUMOS) que podem ser empregados para se alcançar dado nível de PRODUTOS, estimada a partir de técnicas de benchmarking setorial. É a curva de custos mínimos onde estão localizadas as empresas mais eficientes da amostra de prestadores;
- (g) LIGAÇÕES: conexão do ramal predial ou residencial, ou de outra forma alternativa, à rede de distribuição de água e/ou à rede coletora de esgoto. No caso de prédios, uma ligação pode atender a uma única ou a várias economias;
- (h) MERCADO DE REFERÊNCIA: é referente ao mercado de distribuição de água e esgotamento sanitário observado durante o PR0, cujas informações abrangem dados de volumes, número de economias e de ligações verificados nos 12 meses compreendidos entre janeiro e dezembro de 2023;
- (i) PERÍODO DE REFERÊNCIA 0 ou PR0: corresponde ao período de janeiro a dezembro de 2023;
- (j) PERÍODO DE REFERÊNCIA 1 ou PR1: corresponde ao período de vigência da TARIFA INICIAL. Compreende o período entre a DATA DE EFICÁCIA e dezembro de 2025, quando será homologado o 1º REAJUSTE;
- (k) RECEITAS DO FATOR K: receita resultante da aplicação do FATOR K, que corresponde a um coeficiente técnico atribuído à carga poluidora proveniente do lançamento de esgotos não domésticos na rede pública, que, em geral, aumenta a conta mensal cobrada de grandes usuários, como indústria e comércio, cujos efluentes são lançados na rede da SABESP;
- (l) RECEITA TARIFÁRIA BASE 0 (RT0): receita tarifária base verificada no PR0. Corresponde ao produto entre a TARIFA DE EQUILÍBRIO vigente no último mês do PR0 e o MERCADO FATURADO no PR0, considerando apenas os descontos tarifários autorizados pela ARSESP (janeiro a dezembro de 2023);
- (m) RECEITA TARIFÁRIA BASE 1 (RT1): receita tarifária base correspondente à RECEITA REQUERIDA calculada para PR0 deduzida das RECEITAS ADICIONAIS, das RECEITAS COMPLEMENTARES, dos repasses dos recursos públicos destinados à modicidade tarifária e das RECEITAS DO FATOR K, é, por sua vez, o resultado da aplicação da TARIFA INICIAL ao MERCADO FATURADO em PR0;

(n) RECEITA TARIFÁRIA DE ÁGUA: receita operacional com a prestação do serviço de abastecimento de água. É a soma da receita tarifária decorrente da prestação desse serviço para usuários residenciais e não residenciais e dos repasses dos recursos públicos destinados à modicidade tarifária;

(o) RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO: receita operacional com a prestação dos serviços de coleta e/ou tratamento de esgoto. É a soma da receita tarifária decorrente da prestação desses serviços para usuários residenciais e não residenciais e dos repasses dos recursos públicos destinados à modicidade tarifária;

(p) RETORNOS DE ESCALA: propriedades que descrevem a relação entre a mudança nos INSUMOS ocasionada por mudanças nos PRODUTOS. Diz-se que há retornos constantes de escala quando a variação nos insumos resulta em uma variação proporcional nos produtos. Há retornos crescentes de escala quando a variação nos insumos gera uma variação mais que proporcional nos produtos. Os retornos decrescentes de escala ocorrem quando a variação nos insumos resulta em uma variação menos que proporcional nos produtos;

(q) TARIFA INICIAL ou P0: é a TARIFA DE EQUILÍBRIO média inicial do CONTRATO, dada em reais por metro cúbico. É o resultado da razão entre a RT1 e o MERCADO FATURADO no PR0. Essa é a TARIFA que garante o EQUILÍBRIO ECONOMICO DA SABESP, a qual a Companhia tem direito;

(r) TARIFA DE APLICAÇÃO INICIAL: tarifa a ser paga pelos USUÁRIOS à SABESP pela fruição dos SERVIÇOS durante o PR1;

(s) TARIFA VIGENTE: tarifa paga pelos USUÁRIOS à SABESP, com vigência entre [●] e a DATA DE EFICÁCIA e cujos valores correspondem àqueles definidos pela ARSESP na Deliberação ARSESP nº [●];

(t) VOLUME MEDIDO DE ÁGUA: volume anual de água medido nos hidrômetros instalados nas LIGAÇÕES de água, dado em metros cúbicos (m³);

(u) VOLUME FATURADO ou MERCADO FATURADO: volume anual de água e de esgoto considerado para cálculo da fatura, dado em metros cúbicos (m³). A medida do volume faturado de água pode ser diferente do VOLUME MEDIDO DE ÁGUA devido a erros de medição ou impossibilidade de hidrometração que exijam a utilização de um volume estimado para a ECONOMIA de água, ou a existência de consumo mínimos para fins de faturamento.

3. Metodologia para Cálculo da TARIFA INICIAL

3.1. O cálculo da TARIFA INICIAL média adota a abordagem *backward looking*, que observa os dados de mercado, investimentos e custos referentes ao PR0.

3.2. A TARIFA INICIAL média, no valor de R\$ [●]/m³, resulta da divisão entre a RT1 calculada com base nas informações do PR0 e o MERCADO FATURADO (em m³), também verificado no PR0, conforme fórmula abaixo:

$$P_0 = \frac{RT1}{Mercado_{PR0}}$$

Em que:

P₀ é a TARIFA INICIAL média;

$RT1$ é a RECEITA TARIFÁRIA BASE que observa a RR de 2023 (PR0); e

$mercado_{PR0}$ é a soma do VOLUME FATURADO em 2023 (PR0) com os serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto.

3.3. A RECEITA TARIFÁRIA BASE 1 (RT1) é mensurada de forma que, somada ao valor das RECEITAS ADICIONAIS, das RECEITAS COMPLEMENTARES, das RECEITAS COM FATOR K e dos repasses dos recursos públicos destinados à modicidade tarifária, totalizem a RECEITA REQUERIDA do PR0.

3.3.1. O cálculo da RECEITA REQUERIDA é realizado por composição de blocos de custos, em que cada um dos componentes do cálculo é avaliado separadamente e, em seguida, consolidado para formação da RR.

3.3.2. O valor da RT1 resulta do cálculo da fórmula abaixo:

$$RT1 = RR_{PR0} - \text{Fator K} - \text{Receitas Adicionais} - \text{Receitas Complementares} \\ - \text{repasses dos recursos públicos destinados à modicidade tarifária}$$
$$RR_{PR0} = RI + OPEX_{PR0} + PPP_{PR0} + FMSB + \text{Tx. Rec. Hídricos} + \text{PDI} \\ + \text{Reintegração do } K_{PR0} + \text{Remuneração do } K_{PR0}$$

Em que:

RR_{PR0} é a Receita Requerida no PR0 (2023);

Fator K é a receita decorrente da aplicação do Fator K, cujos critérios de cálculo estão definidos no item 4;

Receitas Adicionais são as receitas decorrentes das ATIVIDADES ACESSÓRIAS, conforme detalhamento no item 5;

Receitas Complementares são as receitas resultantes da aplicação de OUTROS PREÇOS para execução das ATIVIDADES COMPLEMENTARES, conforme detalhamento no item 5;

RI é a RECEITA IRRECUPERÁVEL, cuja metodologia de cálculo é descrita no item 6;

OPEX é o custo operacional regulatório avaliado no PR0, conforme detalhamento feito no item 7;

PPP_{PR0} incluem as despesas com o pagamento das contraprestações de Contratos de Parcerias Público Privadas e de Locação de Ativos observados no PR0, cujo detalhamento metodológico é descrito no item 8.3;

FMSB representa o repasse aos Fundos Municipais de Saneamento, cujo detalhamento metodológico é descrito no item 8.5;

Tx. Rec. Hídricos é o repasse do pagamento de taxa pelo uso de recursos hídricos, cujo detalhamento metodológico é descrito no item 8.6;

PDI é o repasse ao Fundo para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, cujo detalhamento metodológico é descrito no item 8.7.

Reintegração do K é a recuperação do capital, que corresponde à aplicação da QRR sobre a BARbruta, cujo detalhamento do cálculo é descrito no item 9; e

Remuneração do K é a remuneração do capital, que corresponde à aplicação do WACC sobre a soma da NCG com a BARLiq, em que o cálculo é apresentado no item 11.

3.4. A TARIFA INICIAL, bem como todos os componentes monetários da RT1, estão a preços de [• mês] de 2024. O último IPCA disponível até a data de início da vigência do CONTRATO é o índice utilizado na atualização monetária dos valores de custos, receitas e investimentos referentes ao P0.

4. Cálculo da Receita com Fator K

4.1. Conforme disposto no Artigo 11 do Regulamento do Sistema Tarifário da SABESP, aprovado pelo Decreto Estadual nº 41.446/1996, a SABESP pode estabelecer preços pré-fixados e condições específicas para os serviços de monitoramento, coleta e tratamento dos esgotos.

4.2. Na REGULANÇA, os serviços associados aos efluentes não domésticos são passíveis de aplicação do FATOR K, o qual corresponde a uma métrica que estima a carga poluidora, toxicidade e vazão do lançamento de esgotos não domésticos na rede da empresa.

4.2.1. O FATOR K é, portanto, aplicado sobre as tarifas de esgoto apenas de USUÁRIOS não residenciais que lançam seus efluentes na rede pública.

4.2.2. Os valores do FATOR K variam de acordo (1) com o meio de lançamento dos esgotos na rede, que pode ser diretamente na rede coletora ou através do transporte de veículos que descarregam os efluentes nos postos de recebimento da SABESP, e (2) com o ramo de atividade do comércio ou da indústria que originou o efluente.

4.3. Como há compartilhamento da infraestrutura dos SERVIÇOS, os custos com a coleta e o tratamento dos efluentes não domésticos são arcados nas TARIFAS por todos os USUÁRIOS. Por isso, as RECEITAS ADICIONAIS da SABESP decorrentes do aumento da cobrança pelo FATOR K dos USUÁRIOS não residenciais que têm efluentes não domésticos coletados e tratados pelo sistema de esgoto são integralmente revertidas à modicidade tarifária no cálculo do P0.

4.4. Para cálculo do P0 inicial, dada a diversidade de valores do FATOR K por ramo de atividade e meio de lançamento dos esgotos na rede, é definido um único índice para todos os setores de atividades industriais e comerciais, que varia apenas por Unidade de Negócio.

4.4.1. O FATOR K por Unidade de Negócio é estimado com base no histograma de consumo faturado para os USUÁRIOS não residenciais que pagam FATOR K, considerando a tabela tarifária vigente em dezembro de [2023]. Corresponde à proporção do faturamento do FATOR K em relação à receita tarifária não residencial do serviço de esgotamento sanitário, ambos calculados com base na tabela tarifária vigente em dezembro de [2023].

4.4.2. Os índices de cada Unidade de Negócio da SABESP considerados no cálculo da receita com FATOR K são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 1 – Índices FATOR K para usuários não residenciais

Unidade de Negócio	Fator K
RB	[•%]
RT	[•%]
RG	[•%]
RA	[•%]
RM	[•%]
RR	[•%]
RV	[•%]
ML	[•%]
MO	[•%]
RS	[•%]
MN	[•%]
RJ	[•%]
RN	[•%]
MS	[•%]
MC	[•%]
M (São Paulo)	[•%]
SABESP	[•%]

4.5. Para cálculo da TARIFA INICIAL média, a receita do FATOR K total no PR0 é dada pela soma da receita do FATOR K de cada município listado no Anexo I – MUNICÍPIOS ATENDIDOS.

4.6. A receita do FATOR K de cada MUNICÍPIO é calculada pelo produto entre o índice de sua respectiva Unidade de Negócio listado na Tabela 1 e a RECEITA TARIFÁRIA DE ESGOTO dos usuários não residenciais no PR0, conforme equação abaixo:

$$Receita K^i = Fator K_{PR0}^{UN^i} \times Rec. Tarif. esg. não resid.^i_{PR0}$$

Em que:

Receita Kⁱ é a receita do FATOR K do município i;

Fator $K_{PR0}^{UN^i}$ é o FATOR K da Unidade de Negócio do município i listado na Tabela 1;

Rec. Tarif. esg. não resid.ⁱ_{PR0} é a receita tarifária auferida no PR0 do MUNICÍPIO i com a prestação do serviço de esgotamento sanitário para USUÁRIOS não residenciais.

4.7. As receitas com o FATOR K, no valor de R\$ [•], são redutoras da RECEITA REQUERIDA para cálculo da RT1.

5. Cálculo das RECEITAS ADICIONAIS e RECEITAS COMPLEMENTARES

5.1. O montante total das RECEITAS ADICIONAIS e das RECEITAS COMPLEMENTARES considerado no cálculo do P0 corresponde ao montante histórico médio quinquenal (2019-2023) auferido pela SABESP com a execução, respectivamente, das ATIVIDADES ACESSÓRIAS e das ATIVIDADES COMPLEMENTARES.

$$Receitas Adicionais = \overline{Receitas Adicionais}_{2019-2023}$$

$$Receitas Complementares = \overline{Receitas Complementares}_{2019-2023}$$

Em que:

$\overline{Receitas\ Adicionais}_{2019-2023}$ é o montante médio das receitas totais com ATIVIDADES ACESSÓRIAS obtidas pela SABESP entre 2019 e 2023, dado em R\$ e expresso em moeda de (...); e

$\overline{Receitas\ Complementares}_{2019-2023}$ é o montante médio das receitas totais com OUTROS PREÇOS obtidas pela SABESP entre 2019 e 2023, dado em R\$ e expresso em moeda de (...).

5.2. No cálculo da TARIFA INICIAL, os montantes das RECEITAS ADICIONAIS e das RECEITAS COMPLEMENTARES, nos valores de R\$ [•] e de R\$ [•], respectivamente, a serem compartilhados com os usuários são redutores da RECEITA REQUERIDA e, conseqüentemente, da TARIFA INICIAL.

5.3. O montante de RECEITAS ADICIONAIS e de receitas decorrentes de ATIVIDADES COMPLEMENTARES se manterá fixo, em valores reais, para fins do cálculo da receita tarifária dos reajustes seguintes até a data da próxima revisão tarifária, a ser realizada em 2030, a partir de quando aplicar-se-á a regra de compartilhamento prevista no ANEXO V - MODELO REGULATÓRIO.

Tabela 2 – Relação Histórica das Receitas ADICIONAIS e com Atividades Complementares

Ano	Receitas Adicionais	Receitas Complementares
2019	R\$ [•]	R\$ [•]
2020	R\$ [•]	R\$ [•]
2021	R\$ [•]	R\$ [•]
2022	R\$ [•]	R\$ [•]
2023	R\$ [•]	R\$ [•]
Média SABESP	R\$ [•]	R\$ [•]

6. Do cálculo da RR: as RECEITAS IRRECUPERÁVEIS

6.1. Para definição do montante de RECEITAS IRRECUPERÁVEIS, que compõe a RR no cálculo do P0, avalia-se o *aging* ou curva de envelhecimento da dívida da Sabesp e compara-se com os limites regulatórios de inadimplência aplicados a outros prestadores de serviços de utilidade pública (setores de energia elétrica e de gás) atuantes nos municípios atendidos pela SABESP listados no Anexo I – MUNICÍPIOS ATENDIDOS.

6.1.1. Para a COMGÁS, em sua 4ª Revisão Tarifária Periódica homologada pela Deliberação ARSESP nº 995 de 27 de maio de 2020, a ARSESP definiu um percentual de limite regulatório de 1% da receita operacional direta.

6.1.2. É realizada também uma comparação entre o *aging* da dívida estimada para 7 distribuidoras de energia elétrica que atendem aos municípios listados no Anexo I – Municípios Atendidos, considerando um período de referência de 60 meses, que compreende os meses entre dezembro de 2015 e dezembro de 2020.

6.1.3. Tabela 3 – Comparação da inadimplência da COMGÁS e do *aging* estimado para as distribuidoras de energia elétrica que atendem os mesmos municípios da SABESP

Concessionária	Residencial	Não Residencial	Total
CPFL Santa Cruz	0,38%	0,44%	0,42%
CPFL Piratininga	2,58%	0,65%	1,56%
Energisa SUL-SUDESTE	0,10%	0,14%	0,12%
EDP São Paulo	1,49%	0,64%	0,99%
CPFL Paulista	1,21%	0,54%	0,83%
ELEKTRO	1,08%	0,93%	0,99%
Enel Distribuição São Paulo	2,26%	0,44%	1,33%
COMGÁS (4ª Revisão Tarifária Ordinária)	-	-	1,00%

6.1.4. Conforme apresentado na

6.1.5. Tabela 3, o limite regulatório de inadimplência médio das 7 distribuidoras de energia elétrica que atendem aos municípios listados no Anexo I – MUNICÍPIOS ATENDIDOS é de [•] %.

6.1.6. A fim de incentivar ganhos de eficiência no combate à inadimplência na área de atuação da SABESP, o percentual de inadimplência adotado no cálculo do P0 e a ser considerado nos REAJUSTES ANUAIS ao longo do 1º CICLO TARIFÁRIO será de [•] %. Esse percentual se manterá fixo até a próxima revisão tarifária de 2030, data na qual passara a vigorar a metodologia estabelecida no Anexo V - Modelo Regulatório.

6.2. O montante de RECEITAS IRRECUPERÁVEIS considerado no cálculo da TARIFA INICIAL média (P0) resulta da aplicação do percentual de inadimplência definido no item 6.1.6 sobre a RECEITA TARIFÁRIA BASE do PR1 (RT1), conforme descrito na equação a seguir:

$$RI = \%RI \times RT1$$

Em que:

RI: é o montante de RECEITAS IRRECUPERÁVEIS considerado no cálculo da RR do PR0;

%RI é o percentual de inadimplência estrutural para o 1º CICLO TARIFÁRIO, igual a [•] %.

6.2.1. O cálculo dessas receitas é realizado de forma iterativa, pois seu montante, simultaneamente, compõe a RR do PR0 e a utiliza em sua mensuração.

6.2.2. O montante de RECEITAS IRRECUPERÁVEIS considerado no cálculo da TARIFA INICIAL média é de R\$ [•].

7. Do cálculo da RR: as despesas operacionais (OPEX)

7.1. Os custos operacionais englobam as despesas com pessoal, serviços de terceiros, materiais de tratamento e gerais, energia elétrica, bem como outras despesas gerais vinculadas à atividade da SABESP. Tais custos denominam-se OPEX.

7.2. Para fins de cálculo da RECEITA REQUERIDA, o OPEX resulta da multiplicação dos direcionadores de custos pelo custo unitário regulatório por finalidade de custo e etapa produtiva.

7.2.1. As finalidades de custo são (1) pessoal; (2) serviços de terceiros; (3) materiais gerais; (4) materiais de tratamento; (5) energia elétrica e (6) despesas gerais.

7.2.2. As etapas produtivas são (1) produção de água; (2) distribuição de água; (3) coleta de esgoto; (4) tratamento de esgoto; (5) atividades comerciais; e (6) administração central:

- (i) os custos operacionais das etapas (1) e (2), somados, representam o OPEX do serviço de água;
- (ii) os custos operacionais das etapas (3) e (4), somados, representam o OPEX do serviço de esgoto;
- (iii) os custos operacionais das etapas (5) e (6), somados, representam o OPEX geral.

7.3. Apresentado na Tabela 4 **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, o OPEX total considerado no cálculo da TARIFA INICIAL é referente somente aos serviços de operação e manutenção executados nas áreas urbanas dos municípios.

Tabela 4 – OPEX considerado no cálculo da TARIFA INICIAL (SABESP)

Custo Operacional	Valor
OPEX Água	R\$ [•]
OPEX Esgoto	R\$ [•]
OPEX Geral	R\$ [•]
OPEX Área Rural	R\$ 0
OPEX Total	R\$ [•]

7.3.1. Devido ao não atendimento dos SERVIÇOS nas áreas rurais no PR0, o OPEX rural é nulo para fins de cálculo da TARIFA INICIAL.

7.4. Definição dos Determinantes de Custos

7.4.1. Os determinantes de custos considerados no cálculo do OPEX do P0 correspondem àqueles listados no Quadro 1, no item 9.3.1 do Anexo V – MODELO REGULATÓRIO.

7.4.2. Com exceção do VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO, os dados dos demais determinantes de custos operacionais (ligações de água, ligações de esgoto, VOLUME MEDIDO DE ÁGUA, volume coletado e volume tratado de esgoto) são referentes aos valores observados no PR0. Os valores utilizados no cálculo do OPEX da TARIFA INICIAL são informados na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** no item 13.

7.4.3. Para fins de cálculo do OPEX da TARIFA INICIAL, os valores do VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO resultam da soma do volume medido, do volume de usos especiais

e do volume de perdas de água cujo cálculo considera a meta de perdas regulatória em detrimento do valor efetivamente observado no PR0:

- (i) o volume de PERDAS DE ÁGUA considerado no cálculo do volume produzido é igual à meta de 242,03 litros por ligação ao dia definido pela ARSESP para [2023] na Nota Técnica NT.F-0064-2020, conforme Deliberação ARSESP nº 1.150, de 08 de abril de 2021;
- (ii) o VOLUME MEDIDO DE ÁGUA utilizado no cálculo é referente ao valor observado no PR0;
- (iii) o VOLUME DE USOS ESPECIAIS utilizado é referente ao valor observado no PR0.

7.4.4. Os valores dos determinantes de custos multiplicam os custos unitários regulatórios para cálculo do OPEX total a ser considerado na RECEITA REQUERIDA.

7.5. Definição dos Custos Unitários Regulatórios

7.5.1. O custo operacional unitário regulatório é calculado para cada combinação de etapa e finalidade e representa o custo que, multiplicado pelo respectivo determinante, resulta no OPEX utilizado no cálculo da TARIFA INICIAL.

7.5.2. O custo operacional unitário regulatório considerado no cálculo do OPEX para mensuração da TARIFA INICIAL corresponde ao custo unitário real do PR0, após glosas qualitativas, deduzido de um fator de eficiência necessário para aproximar a SABESP da fronteira de eficiência técnica. O cálculo do custo operacional unitário é descrito na fórmula a seguir

$$CUREg^{i,j} = CUREal_{PR0}^{i,j} \times (1 - FE) \times (1 - \text{Fator } X)$$

Em que:

$CUREg^{i,j}$ é o custo unitário regulatório calculado para a finalidade i da etapa j ;

$CUREal_{PR0}^{i,j}$ é o custo unitário real observado no PR0 para a finalidade i da etapa j , após glosas qualitativas de contas, conforme definido no item 7.6;

FE é o Fator de Eficiência Técnica histórico, igual a [•]%, definido no item 7.5.4;

$\text{Fator } X$ é o Fator ganho da produtividade anual esperado para o próximo ciclo, igual a [•]%, definido no item 7.8.

7.5.3. Os custos unitários reais são referentes aos custos unitários observados no PR0. Seus valores resultam da razão entre o OPEX total observado no PR0 para cada uma das finalidades de custo, após glosas qualitativas, e o respectivo determinante de custo também observado no PR0.

- (i) Todos os custos da etapa de produção possuem o volume produzido de água como determinante. Logo, o custo unitário real para todas as finalidades desta etapa é dado pela equação abaixo:

$$CUREal_{PR0}^{i,produção} = \frac{OPEXg_{PR}^{i,produção}}{VPA_{PR0}}$$

Em que:

$CUR_{PR0}^{i,produção}$ é o custo unitário real da etapa de produção para a finalidade i observada no PR0, dado em R\$/m³;

$OPEX_{PR0}^{i,produção}$ é o custo operacional real após glosas qualitativas da finalidade i da etapa de produção de água observada no PR0, dado em R\$; e

VPA_{PR0} é o VOLUME DE ÁGUA PRODUZIDO observado no PR0, dado em m³.

- (ii) Tendo como determinante de custo o VOLUME MEDIDO DE ÁGUA, os custos unitários reais da etapa de distribuição de água referentes às finalidades de materiais de tratamento e energia elétrica são calculados conforme fórmula abaixo:

$$CUR_{PR0}^{i,distribuição} = \frac{OPEX_{PR0}^{i,distribuição}}{VMA_{PR}}$$

Em que:

$CUR_{PR0}^{i,produção}$ é o custo unitário real da etapa de produção de água para a finalidade i observada no PR0, dado em R\$/m³, sendo i = materiais de tratamento ou energia elétrica;

$OPEX_{PR0}^{i,produção}$ é o custo operacional real após glosas qualitativas da finalidade i da etapa de produção de água observada no PR0, dado em R\$, sendo i = materiais de tratamento ou energia elétrica; e

VMA_{PR0} é o VOLUME MEDIDO DE ÁGUA observado no PR0, dado em m³.

- (iii) Tendo como determinante de custo o número de LIGAÇÕES de água, os custos unitários reais da etapa de distribuição de água referentes às finalidades de pessoal, serviços de terceiros, materiais gerais e despesas gerais são calculados conforme fórmula abaixo:

$$CUR_{PR0}^{i,distribuição} = \frac{OPEX_{PR0}^{i,distribuição}}{lig. \text{ água}_{PR0}}$$

Em que:

$CUR_{PR0}^{i,produção}$ é o custo unitário real da etapa de produção de água para a finalidade i observada no PR0, dado em R\$/ligação, sendo i = pessoal, serviços de terceiros, materiais gerais ou despesas gerais;

$OPEX_{PR0}^{i,produção}$ é o custo operacional real após glosas qualitativas da finalidade i da etapa de produção de água observada no PR0, dado em R\$, sendo i = pessoal, serviços de terceiros, materiais gerais ou despesas gerais; e

$lig. \text{ água}_{PR0}$ é o número de ligações ativas de água observado no PR0.

- (iv) Tendo como determinante de custo o volume coletado de esgoto, os custos unitários reais da etapa de coleta de esgoto referentes às finalidades de materiais de tratamento e energia elétrica são calculados conforme fórmula abaixo:

$$CUREal_{PR0}^{i,coleta} = \frac{OPEXg_{PR0}^{i,coleta}}{VCE_{PR0}}$$

Em que:

$CUREal_{PR0}^{i,coleta}$ é o custo unitário real da etapa de coleta de esgoto para a finalidade i observada no PR0, dado em R\$/m³, sendo i = materiais de tratamento ou energia elétrica;

$OPEXg_{PR0}^{i,coleta}$ é o custo operacional real após glosas qualitativas da finalidade i da etapa de coleta de esgoto observada no PR0, dado em R\$, sendo i = materiais de tratamento ou energia elétrica; e

VCE_{PR0} é o volume coletado de esgoto observado no PR0, dado em m³.

- (v) Tendo como determinante de custo o número de LIGAÇÕES de esgoto, os custos unitários reais da etapa de coleta de esgoto referentes às finalidades de pessoal, serviços de terceiros, materiais gerais e despesas gerais são calculados conforme fórmula abaixo:

$$CUREal_{PR0}^{i,coleta} = \frac{OPEXg_{PR0}^{i,coleta}}{lig. esgoto_{PR0}}$$

Em que:

$CUREal_{PR0}^{i,coleta}$ é o custo unitário real da etapa de coleta de esgoto para a finalidade i observada no PR0, dado em R\$/LIGAÇÃO, sendo i = pessoal, serviços de terceiros, materiais gerais ou despesas gerais;

$OPEXg_{PR0}^{i,coleta}$ é o custo operacional real após glosas qualitativas da finalidade i da etapa de coleta de esgoto observada no PR0, dado em R\$, sendo i = pessoal, serviços de terceiros, materiais gerais ou despesas gerais; e

$lig. esgoto_{PR0}$ é o número de LIGAÇÕES ativas de esgoto observado no PR0.

- (vi) Todos os custos da etapa de tratamento de esgoto possuem o volume tratado de esgoto como determinante. Logo, o custo unitário real para todas as finalidades desta etapa é dado pela equação abaixo:

$$CUREal_{PR0}^{i,tratamento} = \frac{OPEXg_{PR0}^{i,tratamento}}{VTE_{PR0}}$$

Em que:

$CUREal_{PR0}^{i,tratamento}$ é o custo unitário real da etapa de tratamento para a finalidade i observada no PR0, dado em R\$/m³;

$OPEXg_{PR0}^{i,tratamento}$ é o custo operacional real após glosas qualitativas da finalidade i da etapa de tratamento de esgoto observada no PR0, dado em R\$; e

VTE_{PR0} é o volume tratado de esgoto observado no PR0, dado em m³.

(vii) Todos os custos da etapa comercial possuem o número de LIGAÇÕES de água como determinante. Logo, o custo unitário real para todas as finalidades desta etapa é dado pela equação abaixo:

$$CUREal_{PR0}^{i,comercial} = \frac{OPEXg_{PR0}^{i,comercial}}{lig. \acute{a}gua_{PR0}}$$

Em que:

$CUREal_{PR0}^{i,comercial}$ é o custo unitário real da etapa comercial para a finalidade i observada no PR0, dado em R\$/ligação;

$OPEXg_{PR0}^{i,comercial}$ é o custo operacional real após glosas qualitativas da finalidade i da etapa comercial observada no PR0, dado em R\$; e

$lig. \acute{a}gua_{PR0}$ é o número de ligações ativas de água observado no PR0.

(viii) Por terem um determinante fixo e igual à unidade, o custo unitário real de administração central é igual ao custo operacional total após glosas qualitativas observado no PR0 para cada finalidade i .

7.5.4. O Fator de Eficiência Técnica - FE, representa a redução de custos necessária para reduzir a distância da SABESP em relação à fronteira. Isto é, o FE utilizado no cálculo do OPEX da TARIFA INICIAL é igual a [●] % do ESTOQUE DE INEFICIÊNCIA da empresa observado entre [2019] e [2022], cuja metodologia de cálculo é descrita no item **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

7.5.5. Além do Fator de Eficiência Técnica, aplica-se o FATOR X no valor de [●] % sobre os custos unitários operacionais reais, após glosas qualitativas. A metodologia do cálculo do FATOR X utilizado na definição do OPEX do P0, e a ser aplicado pela ARSESP nos REAJUSTES do 1º CICLO TARIFÁRIO é descrita no item 7.8.

7.5.6. Uma vez definido o FE e o FATOR X, e calculado o custo unitário real do PR0, o custo unitário regulatório utilizado no cálculo do OPEX reconhecido na TARIFA INICIAL é dado pelos valores da Tabela 5:

Tabela 5 – Custos Operacionais Unitários Regulatórios do 1º CICLO TARIFÁRIO

Etapa/ Finalidade	Produção de Água	Distribuição de Água	Coleta de Esgotos	Tratamento de Esgotos	Atividades Comerciais	Administração Central
Pessoal	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]
Materiais Gerais	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]
Materiais de Tratamento	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]
Serviços	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]
Energia Elétrica	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]
Despesas Gerais	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]/m ³	R\$ [•]/lig.	R\$ [•]

7.5.7. Os custos unitários regulatórios a serem utilizados pela ARSESP no cálculo do OPEX anual a partir dos REAJUSTES do 1º CICLO TARIFÁRIO devem ser iguais aos custos definidos no item 7.5.6 deste ANEXO, sujeitos apenas à atualização monetária pelo IPCA.

7.6. Definição das Glosas Qualitativas de Custos

7.6.1. Para cálculo do custo unitário real e regulatório, adotam-se as informações contábeis de custos operacionais totais do PR0.

7.6.2. Uma vez que há despesas operacionais que não devem ser cobertas pela TARIFA INICIAL, algumas contas contábeis são excluídas, ou glosadas, do OPEX total do PR0. São contas que não representam desembolso real, ou estão associadas ao descumprimento por parte da SABESP de normas e leis, ou não são imprescindíveis para a prestação dos SERVIÇOS, que representam ações de gestão da empresa ou estão relacionadas a danos ocasionados a terceiros ou ao meio ambiente. O OPEX total observado no PR0 é glosado conforme os critérios gerais de glosas de custos operacionais disciplinados no item 9.5. do Anexo V – Modelo Regulatório.

7.6.3. A descrição das contas contábeis excluídas do cálculo do OPEX da SABESP no PR0, utilizado como referência para determinação do custo unitário regulatório, está listado na Tabela 9.

7.7. Cálculo do Fator de Eficiência Histórico

7.7.1. Excepcionalmente para o cálculo do custo operacional eficiente da TARIFA INICIAL e dos custos do 1º CICLO TARIFÁRIO, a EFICIÊNCIA TÉCNICA é calculada por meio de uma abordagem de benchmarking não paramétrica: o Data Envelopment Analysis (DEA).

7.7.2. O DEA estima a FRONTEIRA DE EFICIÊNCIA, ou de custos operacionais mínimos, do setor com base em programação matemática. Neste método, calcula-se

um escore de eficiência que resulta da comparação de combinações lineares de INSUMOS e PRODUTOS de cada prestador da amostra.

7.7.3. Um dos resultados do modelo é a métrica de eficiência técnica. O cálculo do ESTOQUE DE INEFICIÊNCIA de cada prestador resulta da diferença entre 100% e a métrica da eficiência técnica, representando, portanto, a distância em relação à fronteira. O ESTOQUE DE INEFICIÊNCIA é igual a zero para prestadores situados na FRONTEIRA DE EFICIÊNCIA e entre 0 e 1 para prestadores cujos custos observados estão situados acima da fronteira.

7.7.4. A métrica de eficiência técnica do modelo DEA é estimado a partir de observações reais, em que cada prestador foi representado pelos valores de seus INSUMOS e PRODUTOS médios de um período de [quatro] anos ([2019-2022]).

7.7.5. Para cálculo do ESTOQUE DE INEFICIÊNCIA da SABESP considerado na determinação do custo unitário regulatório utilizado no cálculo da TARIFA INICIAL e das tarifas reajustadas ao longo do 1º CICLO TARIFÁRIO, são adotadas as seguintes premissas e especificações:

- (i) Modelo orientado aos insumos;
- (ii) Retornos não decrescentes de escala;
- (iii) Variáveis de insumo: despesas operacionais (DEX), deflacionadas pelo IPCA a preços de [mês] de 2023, e perdas;
- (iv) Variáveis de produto: são considerados sete produtos. São eles: ligações ativas de água e de esgoto, economias ativas de água e de esgoto, volume medido de água, volume coletado de esgoto e volume tratado de esgoto.;
- (v) Amostra de prestadores comparáveis à SABESP: prestadores nacionais dos serviços de água e de esgoto, com abrangência regional. Com base nessa filtragem, são considerados [25] prestadores comparáveis à SABESP;
- (vi) Ajustes nos valores finais da métrica de eficiência para retirada de vieses nos dados por meio da técnica de bootstrap¹;
- (vii) Resultados da eficiência técnica após ajustes de viés são normalizados pelo máximo nível de eficiência obtido nas simulações bootstrap.

7.7.6. As métricas de eficiência obtidas para cada um dos [25] prestadores da amostra são apresentadas na Tabela 10 do item **Erro! Fonte de referência não encontrada.** Sendo a medida de eficiência da SABESP de [•]%, então seu ESTOQUE DE INEFICIÊNCIA é de [•]%.

7.8. Cálculo do FATOR X

¹ Método de reamostragem cuja extração dos dados é feita com reposição. Utiliza-se a proposta de Simar e Wilson (1998) que são a principal referência na literatura para análises de reamostragem atreladas ao DEA.

7.8.1. O FATOR X adotado no cálculo do P0 e a ser aplicado nos REAJUSTES do 1º CICLO TARIFÁRIO é calculado por meio da abordagem do ÍNDICE DE MALMQUIST, o qual compara, em dois períodos, a quantidade de INSUMOS utilizados pelas empresas da amostra de prestadores para gerar os PRODUTOS.

7.8.2. Embora o método de Malmquist possa ser decomposto em dois efeitos, quais sejam: (i) da mudança da eficiência produtiva (aproximação ou afastamento em relação à fronteira de custos; e (ii) mudança tecnológica (deslocamento da fronteira de eficiência de custos ao longo do tempo), o FATOR X corresponde unicamente ao efeito da mudança tecnológica, dado que a mudança produtiva já é capturada pelo FE.

7.8.3. Para cálculo do deslocamento da fronteira de eficiência de custos que representam a estimativa dos ganhos de eficiência tecnológica do setor, considera-se:

- (i) A metodologia DEA, com os mesmos INSUMOS, PRODUTOS e premissas definidos no item 7.7 para mensuração da fronteira de eficiência de custo nos dois períodos de tempo;
- (ii) O deslocamento da FRONTEIRA DE EFICIÊNCIA entre os anos de [2019] e [2022];
- (iii) A média do efeito de deslocamento da fronteira de custos das empresas da amostra de prestadores ponderada pelo número de ligações ativas de água médias no mesmo período (2019 e 2022).

8. Do cálculo da RR: as Outras Despesas Operacionais

8.1. Além dos custos operacionais descritos no item 7, existem outras despesas indiretas que são repassadas à TARIFA INICIAL, por serem despesas não gerenciáveis pela SABESP. No cálculo do P0, compõem a RR as seguintes despesas:

- (i) pagamento das contraprestações no PR0 da Parceria Público-Privada Alto Tietê e da Parceria Público-Privada Sistema Produtor São Lourenço;
- (ii) pagamento das parcelas e demais obrigações contratuais dos contratos vigentes de Locação de Ativos;
- (iii) repasse pelo prestador aos FUNDOS MUNICIPAIS de saneamento básico;
- (iv) pagamento da taxa pelo uso de recursos hídricos;
- (v) repasse a programas de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI).

8.2. A TAXA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO não é incluída no cálculo da RR para fins de cômputo do P0. Seu valor deverá ser cobrado pela SABESP diretamente na conta dos usuários.

8.3. Dos contratos de Parceria Público-Privada

8.3.1. São consideradas as contraprestações desembolsadas pela SABESP durante o PR0 referentes aos contratos de Parceria Público-Privada Alto Tietê e Sistema Produtor São Lourenço.

8.3.2. O valor das Parcerias Público-Privadas da RR do PRO resulta da soma dos valores pagos pela SABESP no PRO referente aos 2 (dois) projetos de Parceria Público-Privada.

8.3.3. O montante a que se refere o subitem anterior considerado no cálculo da TARIFA INICIAL média é de R\$ [●].

8.4. Dos contratos de Locação de Ativos:

8.4.1. São consideradas as contraprestações desembolsadas pela SABESP durante o PRO referentes aos contratos de locação de ativos vigentes no PERÍODO DE REFERÊNCIA nos municípios de Água Limpa, Campos do Jordão, São José dos Campos e Franca (Sapucai).

8.4.2. O valor dos contratos de locação de ativos no cálculo da RR do PRO resulta da soma dos valores pagos pela SABESP no PRO referente aos 4 (quatro) contratos de locação de ativos.

8.4.3. O montante a que se refere o subitem anterior considerado no cálculo da TARIFA INICIAL média é de R\$ [●].

8.5. Dos repasses aos FUNDOS MUNICIPAIS:

8.5.1. Os FUNDOS MUNICIPAIS foram autorizados pela Lei Federal nº11.445/2007 (Art. 13), a fim de promover meios que contribuam para a universalização dos SERVIÇOS.

8.5.2. O cálculo do montante de repasse aos FUNDOS MUNICIPAIS considerado na determinação da RR, para fins de cálculo da TARIFA INICIAL, inclusive observado o disposto nos itens 8.5.5. e 8.5.6., é feito com base nas seguintes etapas:

(a) Aplica-se o percentual de repasse do respectivo município previsto no Anexo II – ANEXO TÉCNICO DE CADA MUNICÍPIO sobre sua Receita Tarifária verificada no PRO, para obtenção do montante de repasse por município;

Soma-se o repasse total no PRO, para fins de determinação do montante final de repasse.

8.5.3. O cálculo do repasse aos FUNDOS MUNICIPAIS é realizado de forma iterativa, pois seu montante, simultaneamente, compõe a RR utilizada no cálculo da RT1 e utiliza essa receita tarifária em sua mensuração.

8.5.4. O repasse aos FUNDOS MUNICIPAIS no PRO resulta em um montante de repasse no valor de R\$ [●].

8.5.5. Para fins de determinação da TARIFA INICIAL, o valor do repasse aos FUNDOS MUNICIPAIS indicado no item 8.5.4 considera inclusive fundos que ainda não estejam habilitados pela ARSESP.

8.5.6. A parcela relativa ao repasse aos FUNDOS MUNICIPAIS que não tiverem sido habilitados pela ARSESP até a DATA DE EFICÁCIA será considerada como saldo a favor dos USUÁRIOS, a ser computado na conta gráfica a que se refere a Cláusula 34 do CONTRATO.

8.6. Do pagamento de taxas pelo uso de recursos hídricos:

8.6.1. Considerando que a cobrança da taxa foi instituída pela Lei Federal nº 9.433/1997 em seu Art. 5º, inciso IV e que todos os Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado de São Paulo já instituíram a cobrança pelo uso da água, não sendo, portanto, uma despesa gerenciável pela SABESP, o montante de pagamento pelo uso dos recursos hídricos adotado no cálculo da TARIFA INICIAL corresponde ao efetivamente gasto pela SABESP no PRO.

8.6.2. O montante considerado no cálculo da RR no PRO é de R\$ [•].

8.7. Do repasse a programas de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI):

8.7.1. É mantido o percentual definido pela ARSESP na Deliberação ARSESP nº 920, de 22 de novembro de 2019 no valor de [•]% ([•] s por cento) da RECEITA REQUERIDA (RR) da SABESP para destinação de recursos à pesquisa, desenvolvimento e inovação ("PDI") a ser aplicado sobre a RR direta da SABESP, de acordo com a equação abaixo:

$$PDI = [•]\% \times RR_{PRO}$$

8.7.2. O cálculo do repasse a programas de PDI é realizado de forma iterativa, pois seu montante, simultaneamente, compõe a RR do PRO e a utiliza em sua mensuração.

8.7.3. O montante de repasse a programas de PDI considerado no cálculo da TARIFA INICIAL é de R\$ [•].

8.7.4. O percentual de [•] % deverá ser mantido fixo nos REAJUSTES ANUAIS ao longo do 1º CICLO TARIFÁRIO.

9. Do cálculo da RR: a Reintegração do Capital

9.1. A reintegração do capital é considerada como componente do cálculo da RR no PRO. Sua métrica equivale ao valor repassado à TARIFA INICIAL que busca recompor os ativos afetos à prestação dos SERVIÇOS, ao longo do período de sua vida útil.

9.2. O valor dos investimentos a serem reintegrados no PRO corresponde ao produto entre a BARBruta e a QRR, com base nas equações a seguir:

$$\text{Reintegração do } K_{PRO} = BARBruta_{média} \times QRR$$

$$QRR = \frac{1}{VU} = \frac{1}{[•]}$$

Em que:

VU é vida útil física média dos ativos;

$BARBruta_{média}$ é a BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA BRUTA média; e

QRR é a Quota de Reintegração Regulatória.

9.2.1. Para fins de cálculo da reintegração do capital, a BARBruta corresponde à média simples entre a BARBruta INICIAL e a BARBruta FINAL observado entre janeiro de 2023 e dezembro de 2023 (PRO).

9.2.2. De acordo com o LAUDO DE AVALIAÇÃO DE ATIVOS de 2024 disponibilizado pela SABESP, a BARBruta FINAL, em [dezembro de 2023], é estimada em R\$ [•] e BARBruta INICIAL, em [dezembro de 2023], é de R\$ [•], o que resulta em uma BARBruta média de R\$ [•].

- (i) a base bruta final é resultado da soma dos valores brutos das bases de ativos incremental (que tem os ativos imobilizados entre junho de 2019 e [dezembro de 2023]) e blindada (que representa a BAR da 3ª Revisão Tarifária Ordinária da SABESP), reduzidos dos índices de aproveitamento e das baixas de ativos.

9.2.3. O valor da BARBruta, utilizada no cálculo da TARIFA INICIAL, desconsidera os ativos dos contratos das PPP e de locação de ativos.

9.2.4. A vida útil é de [•] anos e representa a vida útil física média das bases de ativos blindada e incremental até [dezembro de 2023], considerando a média das vidas úteis técnicas dos BENS VINCULADOS, por Unidade Patrimonial, ponderada pelos valores dos respectivos bens. Sendo a VU de [•] anos, a QRR é igual a [•]%.

9.2.5. Portanto, o montante do capital a ser reintegrado na TARIFA INICIAL é de R\$ [•].

10. Cálculo da Taxa de Remuneração Regulatória

10.1. A taxa de remuneração regulatória é a taxa que incide sobre o montante de investimentos ainda não amortizados (BARLiq) e sobre a necessidade de capital de giro (NCG).

10.2. A taxa de remuneração regulatória adotada para cálculo da TARIFA INICIAL é mensurada pela metodologia do Custo Médio Ponderado de Capital (em inglês: Weighted Average Capital Cost ("WACC")) antes de imposto, cuja fórmula de cálculo equivale àquela descrita no Capítulo 6 do Anexo V – MODELO REGULATÓRIO.

10.3. O custo de capital próprio é calculado pelo modelo CAPM (em inglês: Capital Asset Pricing Model – CAPM) híbrido, conforme equação descrita no Capítulo 6 do Anexo V – MODELO REGULATÓRIO.

10.3.1. A taxa de retorno livre de risco, R_f^{br} , é referenciada no mercado brasileiro, considerando:

- (i) As Notas do Tesouro Nacional série B (NTN-B), indexadas ao IPCA, com vencimentos entre [mês] de [ano] e [mês] de [ano], obtidas no sítio eletrônico do Tesouro Nacional Direto;
- (ii) Dados mensais;
- (iii) Uma janela temporal de [•] anos. Inclui dados de [mês] de [ano] a [mês] de [ano];
- (iv) A média dos valores mensais como medida de tendência central.

10.3.2. A taxa de retorno livre de risco, R_f^{GL} , utilizada no cálculo do prêmio de risco de mercado é referenciada no mercado internacional, considerando:

- (i) Os retornos do título United States Treasury Bonds (USTB10) com vencimento de 10 anos;
- (ii) Dados mensais;
- (iii) Uma janela temporal de [•] anos. Inclui dados de [mês] de [ano] a [mês] de [ano];
- (iv) A média dos valores mensais como medida de tendência central.

10.3.3. A taxa de retorno do mercado utilizada, R_m^{GL} , no cálculo do prêmio de risco de mercado é referenciada no mercado financeiro internacional, considerando:

- (i) O rendimento mensal médio do índice Standard & Poor's 500 (S&P500), que reúne as 500 principais empresas listadas nas bolsas dos Estados Unidos da América;
- (ii) Dados mensais;
- (iii) Uma janela temporal de [•] anos. Inclui dados de [mês] de [ano] a [mês] de [ano];
- (iv) A média dos valores mensais como medida de tendência central.

10.3.4. Devido à limitação de empresas brasileiras listadas na Bolsa de Valores e dado que a SABESP possui ações negociadas na Bolsa de Nova Iorque (NYSE), o parâmetro beta, β , é referenciado no mercado internacional, considerando:

- (i) Uma amostra de [•] empresas do setor de distribuição de água dos Estados Unidos da América listadas na NYSE. A lista de empresas consideradas para cálculo do beta é apresentada na Tabela 11;
- (ii) A medida do beta ajustado, obtido na plataforma Bloomberg Professional, para cada uma das empresas da amostra. O ajuste no beta mitiga o risco de subestimação da relação entre os retornos futuros e reflete melhor essa relação no longo prazo;
- (iii) A média do beta ajustado semanal em uma janela temporal de [5] anos. Inclui dados de [mês] de [ano] a [mês] de [ano].

10.4. Para o cálculo do custo de capital de terceiros, adota-se a abordagem do Benchmarking Financeiro, referenciado no mercado brasileiro, dado pela fórmula a seguir:

$$r_d = r_{deb} + ce_{deb}$$

Em que:

r_d é o custo de capital de terceiros;

r_{deb} é a rentabilidade das debêntures do setor de saneamento básico brasileiro;

ce_{deb} é o custo de emissão das debêntures.

10.4.1. É considerado o retorno médio das debêntures, r_{deb} , atreladas ao CDI (Certificado de Depósito Interbancário) emitidas pelas empresas do setor de saneamento básico do Brasil. Esse retorno equivale ao risco de crédito.

10.4.2. O custo de emissão das debêntures equivale ao custo de emissão adotado pela ANEEL para cálculo do WACC no 5º Ciclo de Revisões Tarifárias Periódicas das distribuidoras de energia elétrica, de [●]%. Na perspectiva do emissor das debêntures, os custos de emissão representam os custos com comissões pagas aos bancos e corretoras, dispêndios relacionados a assessoria jurídica, auditores independentes, agências de classificação de riscos, agente fiduciário, entre outros custos incorridos no processo de emissão.

10.5. Excepcionalmente para mensuração da estrutura de capital utilizada no cálculo do WACC do P0, a metodologia utilizada é baseada no valor efetivo da SABESP, observando os dados contábeis de [dezembro] de [2023].

10.6. O WACC final a ser aplicado sobre a BRR será antes de tributos, calculado conforme Equação a seguir.

$$WACC_{PRÉ IMPOSTOS} = \frac{WACC_{PÓS IMPOSTOS}}{(1 - T)}$$

Em que:

$WACC_{PRÉ IMPOSTOS}$ é a Taxa de Remuneração de Capital Regulatória antes da incidência dos impostos;

$WACC_{PÓS IMPOSTOS}$ é a Taxa de Remuneração de Capital Regulatória depois da incidência dos impostos; e

T é a soma das alíquotas do Imposto de Renda e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

10.6.1. Considera-se as alíquotas de 25% para Imposto de Renda e de 9% para CSLL, totalizando 34%.

10.7. O WACC antes de impostos adotado no cálculo da remuneração do capital é de [●]%, conforme demonstrado pela Tabela 6. Esse valor é utilizado na determinação da TARIFA INICIAL e deverá ser mantido constante nos REAJUSTES anuais do 1º CICLO TARIFÁRIO.

Tabela 6 – Resultado do WACC

Parâmetros	Valores
Custo de Capital Próprio Real	[●]
Taxa Livre de Risco	[●]
Beta desalavancado	[●]
Beta Realavancado	[●]
PRM	[●]
Risco de Mercado	[●]
Taxa Livre de Risco para PRM	[●]
Inflação	[●]
Custo de Capital de Terceiros real após impostos	[●]
Retorno das Debêntures	[●]

Custo de Emissão	[•]
Participação de Capital Próprio	[•]
Participação de Capital de Terceiros	[•]
WACC real após impostos	[•]
WACC real antes de impostos	[•]

11. Do cálculo da RR: a Remuneração do Capital

11.1. A remuneração do capital é considerada como componente do cálculo do custo de capital, incluído no cálculo da RECEITA REQUERIDA. Seu valor resulta da aplicação do WACC sobre a BARLiq cujo montante resultante é acrescido da NCG, conforme equação definida no item 6.1 da Cláusula 6 do Anexo V – Modelo Regulatório.

11.2. Para fins de cálculo da remuneração do capital, a BARLiq corresponde à média simples entre a BARLiq INICIAL e a BARLiq FINAL.

11.2.1. A BARLiq FINAL é referente ao valor observado em [dezembro] de [2023], de R\$ [•], conforme resultado do LAUDO DE AVALIAÇÃO DE ATIVOS disponibilizado pela SABESP. Esse valor deverá ser blindado para ATUALIZAÇÃO DA BAR na ocasião do 1º REAJUSTE TARIFÁRIO.

11.3. A NCG é determinada como uma parcela da RECEITA TARIFÁRIA (RT1), definida pelo percentual da NCG total, com base nos balancetes contábeis do PR0, de acordo com a metodologia definida na Cláusula 7 do Anexo V – MODELO REGULATÓRIO.

11.3.1. Para cálculo da parcela da necessidade de recursos em caixa para giro, considera-se 30 dias como prazo médio de recebimentos e de pagamento. A conta estoques compreende os materiais destinados ao consumo e à manutenção dos sistemas de água e esgoto. Não inclui estoques de materiais de construção.

11.3.2. O percentual da NCG total, adotado no cálculo do P0 e a ser considerado nos REAJUSTES do 1º CICLO TARIFÁRIO, é igual a [•]%, conforme indicado na Tabela 7.

Tabela 7 – Percentual da NCG total a ser aplicado sobre a RT1

Parâmetros	Valores	Cálculo
1- Rendimentos de aplicações financeiras (R\$)	[•]	Informação da conta no balancete contábil
2- Caixa e equivalentes de caixa (R\$)	[•]	Informação da conta no balancete contábil
3- Aplicações financeiras (R\$)	[•]	Informação da conta no balancete contábil
4- Rendimento Médio	[•]%	$1/(2+3)$
5- IPCA	6,35%	
6- Rendimento Médio Real	5,42%	Rendimento médio - IPCA
7- Receita Operacional Direta (R\$)	[•]	Informação da conta no balancete contábil
8- Prazo médio de recebimento (PMR) (Dias)	[•]	-
9- Clientes (R\$)	[•]	Receita x PMR/360
10- Despesas Operacionais (R\$)	[•]	Informação da conta no balancete contábil
11- Prazo médio de pagamento (PMP) (dias)	[•]	-
12- Passivo Operacional (R\$)	[•]	Despesas Operacionais x PMP/360
13- Necessidade de recursos em caixa para giro (R\$)	[•]	Passivo Operacional - Clientes
14- Necessidade de recursos em caixa para giro (%)	[•]%	Necessidade de recursos em caixa para giro/receita operacional direta

15- Estoque (R\$)	[•]	Informação da conta no balancete contábil
16- Estoque (%)	[•]%	Estoque/ receita operacional direta
17- % NCG	[•]%	(Necessidade de recursos em caixa para giro + Estoque)/ receita operacional direta
Remuneração NCG total (%)	[•]%	Necessidade de recursos em caixa para giro% x (WACC – Rendim. Médio real) + Estoques x WACC

11.3.3. O cálculo da NCG total é realizado de forma iterativa, pois seu montante, simultaneamente, compõe a RT1 do PRO e a utiliza em sua mensuração.

11.3.4. O montante de NCG considerado no cálculo da TARIFA INICIAL média é de R\$ [•], resultante da aplicação do %NCG total definido no item 11.3.3 sobre a RECEITA TARIFÁRIA BASE (RT1).

11.4. Considerando o WACC de [•]%, a BARLiq de R\$ [•] e a NCG de R\$ [•], a remuneração do capital é igual a R\$ [•].

12. Cálculo do IRepT

12.1. O Índice de Reposicionamento Tarifário (IRepT) indica a variação média das TARIFAS. Posto que não há alteração na estrutura tarifária vigente, a variação das tarifas é igual ao IRepT para todos os SERVIÇOS, categorias de usuários e faixas de consumo.

12.2. Definido a partir da TARIFA INICIAL média (P0), o IRepT é aplicado sobre as TARIFAS VIGENTES para determinação das TARIFAS INICIAIS por município e das TARIFAS DE APLICAÇÃO. É calculado conforme fórmula a seguir:

$$IRepT = \frac{RT1}{RT0} = \frac{P0 \times mercado_{PR}}{P0 \text{ vigente} \times mercado_{PRO}} = \frac{P0}{P0 \text{ vigente no PRO}}$$

Em que:

P0 é a TARIFA INICIAL média;

P0 vigente no PRO é a tarifa média vigente no PRO.

12.3. A RT0 é mensurada como o produto entre a tarifa média vigente no PRO de água e de esgoto e os volumes faturados no mesmo período.

12.3.1. A tarifa média vigente de água e de esgoto é definida com base no histórico de faturamento de [2023] dada a tarifa homologada para dezembro de [2023]. Do valor dessa tarifa média vigente são expurgados os efeitos tarifários não permanentes

12.3.2. Considerando um volume faturado total de [•]m³ e a RT0 de R\$ [•], a tarifa média vigente no PRO (P0 vigente no PR) é de R\$ [•]/m³.

12.4. Considerando a RT1 de R\$ [•] e a RT0 no valor de R\$ [•], o IRepT é de [•]%. Esse percentual é aplicado sobre as TARIFAS VIGENTES para formação das TARIFAS DE EQUILÍBRIO iniciais de cada município listado no Anexo I – MUNICÍPIOS ATENDIDOS, cujos valores são estabelecidos na Tabela 14.

12.5. Para cômputo da TARIFA DE APLICAÇÃO INICIAL, cujos valores são estabelecidos na Tabela 15, será considerado um IRepT ajustado de [•]%, por determinação do Governo do Estado de São Paulo.

12.5.1. O IRepT ajustado é aplicado sobre as TARIFAS VIGENTES de cada município listado no Anexo I – Municípios para mensuração das TARIFAS DE APLICAÇÃO INICIAL.

12.5.2. Uma vez que o faturamento no MERCADO EFETIVO do PR1 pela TARIFA DE APLICAÇÃO INICIAL será diferente do que seria faturado considerando a TARIFA INICIAL, a SABESP deverá apurar mensalmente a diferença nos faturamentos em conta gráfica entre a DATA DE EFICÁCIA e [novembro] de [2025], que corresponde ao período em que as TARIFAS DE APLICAÇÃO INICIAL definidas neste ANEXO deverão vigorar.

12.5.3. O saldo positivo existente na conta gráfica será capitalizado pelo WACC definido no item 10.7 deste ANEXO.

12.5.4. A ARSESP fiscalizará e homologará o saldo positivo da conta gráfica trimestralmente ao longo do primeiro ano do 1º CICLO TARIFÁRIO.

12.5.5. O saldo da conta gráfica poderá ser resgatado pela SABESP apenas após prévia autorização da ARSESP e ao final do primeiro ano do 1º CICLO TARIFÁRIO, em dezembro de 2025, excepcionalmente no caso de a TARIFA DE APLICAÇÃO homologada no 1º REAJUSTE ser inferior à TARIFA DE EQUILÍBRIO homologada no mesmo processo tarifário.

13. Disposições Gerais

13.1. Todos os valores monetários constados neste ANEXO estão a preços de [mês] de [ano].

13.2. A TARIFA INICIAL média determinada neste ANEXO substitui a TARIFA DE EQUILÍBRIO que seria calculada pela ARSESP no âmbito da 4ª Revisão Tarifária Ordinária da SABESP, prevista para ser homologada em maio de 2025 na hipótese de não efetivação do PROCESSO DE DESESTATIZAÇÃO. O cancelamento desse processo tarifário é válido unicamente para os municípios listados no Anexo I – MUNICÍPIOS ATENDIDOS do CONTRATO.

13.3. As TARIFAS DE APLICAÇÃO iniciais definidas neste ANEXO devem vigorar entre a DATA DE EFICÁCIA e [dezembro] de [2025], quando serão homologadas pela ARSESP as tarifas reajustadas.

Tabela 8 – Dados do OPEX total e dos custos unitários no PR0 (SABESP)

Finalidade	Etapa	Driver	OPEX sem glosa PR0 (R\$)	OPEX com glosa PR0 (R\$)	Driver (PR0)	Custo Unitário Real PR0
Pessoal	Produção	Volume Produzido de Água	■	■	■	■
Materiais Gerais	Produção	Volume Produzido de Água	■	■	■	■
Materiais de Tratamento	Produção	Volume Produzido de Água	■	■	■	■
Serviços de Terceiros	Produção	Volume Produzido de Água	■	■	■	■
Energia Elétrica	Produção	Volume Produzido de Água	■	■	■	■
Despesas Gerais	Produção	Volume Produzido de Água	■	■	■	■
Pessoal	Distribuição	Ligações de Água	■	■	■	■
Materiais Gerais	Distribuição	Ligações de Água	■	■	■	■
Materiais de Tratamento	Distribuição	Volume Medido de Água	■	■	■	■
Serviços de Terceiros	Distribuição	Ligações de Água	■	■	■	■
Energia Elétrica	Distribuição	Volume Medido de Água	■	■	■	■
Despesas Gerais	Distribuição	Ligações de Água	■	■	■	■
Pessoal	Coleta	Ligações de Esgoto	■	■	■	■
Materiais Gerais	Coleta	Ligações de Esgoto	■	■	■	■
Materiais de Tratamento	Coleta	Volume Coletado de Esgoto	■	■	■	■

Serviços de Terceiros	Coleta	Ligações de Esgoto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Energia Elétrica	Coleta	Volume Coletado de Esgoto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Despesas Gerais	Coleta	Ligações de Esgoto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pessoal	Tratamento	Volume Tratado de Esgoto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Materiais Gerais	Tratamento	Volume Tratado de Esgoto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Materiais de Tratamento	Tratamento	Volume Tratado de Esgoto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Serviços de Terceiros	Tratamento	Volume Tratado de Esgoto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Energia Elétrica	Tratamento	Volume Tratado de Esgoto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Despesas Gerais	Tratamento	Volume Tratado de Esgoto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pessoal	Comerciais	Ligações de Água	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Materiais Gerais	Comerciais	Ligações de Água	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Materiais de Tratamento	Comerciais	Ligações de Água	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Serviços de Terceiros	Comerciais	Ligações de Água	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Energia Elétrica	Comerciais	Ligações de Água	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Despesas Gerais	Comerciais	Ligações de Água	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pessoal	Adm Central	Igual a 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Materiais Gerais	Adm Central	Igual a 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Materiais de Tratamento	Adm Central	Igual a 1	[•]	[•]	[•]	[•]
Serviços de Terceiros	Adm Central	Igual a 1	[•]	[•]	[•]	[•]
Energia Elétrica	Adm Central	Igual a 1	[•]	[•]	[•]	[•]
Despesas Gerais	Adm Central	Igual a 1	[•]	[•]	[•]	[•]
TOTAL			[•]	[•]	-	-

	[●]		[●]
	[●]		[●]
	[●]		[●]
	[●]		[●]

Tabela 12 – Necessidade de Capital de Giro

Item	Valor	Critério de Cálculo
[●]	[●]	[●]
[●]	[●]	[●]
[●]	[●]	[●]
[●]	[●]	[●]
[●]	[●]	[●]
[●]	[●]	[●]
[●]	[●]	[●]
[●]	[●]	[●]
[●]	[●]	[●]
[●]	[●]	[●]

Tabela 13 – Resumo do Cálculo da TARIFA INICIAL

Componentes de Cálculo	Valores
Receitas Fator K	
Receitas Adicionais	
RECEITA REQUERIDA PRO	[●]
Receitas Irrecuperáveis	[●]
Despesas Operacionais	[●]
Taxa de Fiscalização e Regulação	[●]
PPP e Locação de Ativos	[●]
FMSB	[●]
Uso de Recursos Hídricos	[●]
PDI	[●]
Remuneração do Capital (RC)	[●]
Reintegração do Capital	[●]
RECEITA TARIFÁRIA BASE 1 (RT1)	[●]
Volume Faturado PRO de água e esgoto	[●]
RECEITA TARIFÁRIA BASE 0 (RT0)	[●]
PO médio	[●]
IRePT	[●]

Tabela 14 – Tarifas de Equilíbrio iniciais

Município	Tarifa de Água		Tarifa de Esgoto	
	Residencial	Não Residencial	Residencial	Não Residencial
Adamantina	[●]	[●]	[●]	[●]
Adolfo	[●]	[●]	[●]	[●]
Aguai	[●]	[●]	[●]	[●]
Águas da Prata	[●]	[●]	[●]	[●]

Águas de Santa Bárbara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Águas de São Pedro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agudos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alambari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alfredo Marcondes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[...]				

Tabela 15 – Tarifas de Aplicação

Município	Tarifa de Água		Tarifa de Esgoto	
	Residencial	Não Residencial	Residencial	Não Residencial
Adamantina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adolfo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aguai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Águas da Prata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Águas de Santa Bárbara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Águas de São Pedro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agudos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alambari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alfredo Marcondes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altair	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[...]				