

GOVERNO DO DISTRITO FEDERALAGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO
DO DISTRITO FEDERALSuperintendência de Estudos Econômicos e Fiscalização Financeira
Coordenação de Estudos Econômicos da Superintendência de Estudos
Econômicos e Fiscalização Financeira

Nota Técnica N.º 3/2021 - ADASA/SEF/COEE

Brasília-DF, 27 de janeiro de 2021.

Assunto: Apresenta a análise das contribuições recebidas no período de consulta pública e a Minuta de resolução que institui os módulos que compõem o Manual de Revisão Tarifária Periódica – MRT dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal.

1. DOS OBJETIVOS

1. Esta Nota Técnica tem por objetivo submeter à apreciação da Diretoria Colegiada da ADASA, minuta de resolução que institui os módulos que compõem o Manual de Revisão Tarifária – MRT dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal, após a análise das contribuições recebidas no período de consulta pública e na Audiência Pública nº 004/2020.

2. DOS FATOS

2. Em 23 de fevereiro de 2006 foi celebrado o Contrato de Concessão nº 001/2006- ADASA entre a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal, – ADASA e a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB, que tem por objeto a regulação da exploração do serviço público de saneamento básico, constituído pelo abastecimento de água e pelo esgotamento sanitário.

3. O referido contrato estabelece a responsabilidade da ADASA para operacionalizar os reajustes tarifários anuais, as revisões tarifárias periódicas e revisões tarifárias extraordinárias, quando for o caso. Especificamente quanto às revisões tarifárias periódicas, o contrato prevê que a ADASA procederá às revisões dos valores das tarifas de comercialização de água e esgoto, alterando-os para mais ou para menos, considerando as modificações na estrutura de custos e de mercado da Concessionária, observadas a eficiência e a modicidade tarifária.

4. Com o objetivo de definir a metodologia a ser aplicada nas Revisões Tarifárias Periódicas, a Adasa publicou a Resolução nº 02, em 26 de janeiro de 2018, que aprovou e instituiu o Manual de Revisão Tarifária Periódica – MRT dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal, contendo o Módulo I, que trata dos procedimentos de apuração da Base de Ativos Regulatória. Os demais módulos estão apresentados nesta Nota Técnica, assim como alterações propostas para o Módulo I.

5. Para discutir com a Caesb e os demais interessados, a Adasa abriu período de consulta pública, entre 21 de dezembro de 2020 e 15 de janeiro de 2021. Além disso, realizou a Audiência Pública nº 004/2020 em 12 de janeiro de 2021, oportunidade em que foi apresentada a proposta desta Superintendência e foram ouvidas as contribuições da Caesb e de diversos usuários e interessados.

3. DOS MÓDULOS

6. A Nota Técnica nº 25 (53075584) apresentou proposta preliminar dos módulos II a XV, que juntamente com o Módulo I - Base de Ativos Regulatória – BAR, já publicado, compõem o Manual de Revisão Tarifária – MRT e que foram objeto da AP nº 004/2020. Como já esclarecido, o Módulo I será republicado, com vistas ao seu aperfeiçoamento.

7. Visando simplificar e melhor organizar, optou-se pela união dos módulos que tratam da Estrutura de Capital e Custo de Capital. Assim, a proposta é que o MRT seja composto pelos seguintes módulos:

- Módulo I - Base de Ativos Regulatória - BAR;
- Módulo II – Custo de Capital;
- Módulo III – Remuneração Adequada dos Ativos;
- Módulo IV – Outras Receitas;
- Módulo V – Custos Operacionais;
- Módulo VI – Fator X;
- Módulo VII – Receitas Irrecuperáveis;
- Módulo VIII – Mercado;
- Módulo IX – Riscos da Prestação dos Serviços;
- Módulo X – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PDI;
- Módulo XI – Eficiência Energética;
- Módulo XII – Outros Serviços Cobráveis;
- Módulo XIII – Pagamento por Serviços Ambientais - PSA; e
- Módulo XIV – Reposicionamento Tarifário.

4. ANÁLISE

8. Este documento apresenta o embasamento da elaboração da metodologia e sua aplicação nas revisões tarifárias, detalhando as alterações propostas para cada tópico e novos temas, com o objetivo de agregar as boas práticas regulatórias aos processos de Revisões Tarifárias Periódicas - RTP.

9. A metodologia proposta considera as contribuições recebidas no período de consulta pública e na Audiência Pública nº 004/2020, cujas análises se encontram no Documento SEI (55625480), juntado ao processo como parte integrante desta Nota Técnica.

10. Os temas que consistem nos processos de revisão tarifária estão descritos em módulos, apresentados nos Anexos I a XIV da minuta de Resolução que complementa esta Nota Técnica.

4.1. MÓDULO I - BASE DE ATIVOS REGULATÓRIA - BAR

11. Ainda que não tenha sido objeto da Nota Técnica nº 25/2020 (53075584), o Módulo I, que trata da Base de Ativos Regulatória foi silente quanto ao tratamento tarifário dado aos ativos constantes do almoxarifado em operação.

12. São considerados ativos de almoxarifado em operação os materiais em estoque que estão à disposição para operação e têm como objetivo suprir a necessidade de manutenção da concessão.

13. Objetivando sanar essa lacuna, o Módulo I será republicado, em sua versão 2, contendo a metodologia de remuneração desses ativos, que será calculada conforme detalhamento apresentado a seguir.

14. Para fins de valoração dos ativos de almoxarifado em operação, será obtida a média do saldo no ciclo tarifário anterior à revisão em processamento. A média deverá considerar o saldo de materiais em estoque, mês

a mês, levando em conta todos os meses do ciclo tarifário anterior à revisão em processamento, sendo estes saldos atualizados pelo IGP-M até o último dia útil do ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

15. Dessa forma, a Caesb deverá encaminhar, juntamente, mas não integrado ao Laudo da BAR, os lançamentos que compõem os saldos mensais da conta contábil específica, registrados nos Livros Razão e Diário contábil, no período referente ao ciclo tarifário anterior à revisão em processamento.

16. Para validação dos valores, a Adasa fará uma análise qualitativa da composição analítica dos Livros Razão e Diário contábil de almoxarifado, por meio da seleção aleatória dos meses para eventual glosa de itens que não se destinam à garantia da adequada operação e manutenção, tais como: ativos para alienação, itens de almoxarifado de obras e itens que não são componentes menores. O percentual glosado será replicado ao saldo contábil dos demais meses do ciclo tarifário.

17. Não sendo suficientes os documentos encaminhados para validação, poderão ser solicitados informações e esclarecimentos adicionais.

18. O Módulo I será republicado, em sua versão 2, para contemplar este aprimoramento.

19. A concessionária ainda solicitou, na Audiência Pública nº 004/2020, que a metodologia da BAR fosse alterada, passando a prever que os investimentos realizados fossem reconhecidos anualmente, nos processos de Reajustes Tarifários Anuais – RTA, sendo compensados nas Revisões Tarifárias Periódicas, de forma que o valor investido possa ser reintegrado na sua totalidade.

20. A Adasa entende ser pertinente a solicitação da Caesb e esclarece que sua implementação envolve complexidades que requerem um estudo mais aprofundado, antes de se apresentar uma proposta metodológica.

21. Dessa forma, o tema poderá ser regulamentado e contemplado na metodologia por meio da elaboração de módulo específico, que passará a compor o MRT.

4.2. **MÓDULO II - CUSTO DE CAPITAL**

22. Para simplificar e considerando que a estrutura de capital é utilizada para a determinação do custo de capital, suas metodologias de cálculo foram consolidadas no Módulo II - Custo de Capital.

4.2.1. **ESTRUTURA DE CAPITAL:**

23. A estrutura de capital regulatória é definida pela participação de capital próprio e de capital de terceiros na Concessionária e é utilizada no cálculo do Custo de Capital.

24. A proposta submetida à consulta pública definia a estrutura de capital regulatória por meio da seleção de uma amostra de empresas comparáveis à Caesb, utilizadas na 2ª RTP da Caesb. A maioria destas empresas eram estrangeiras e de capital aberto.

25. A Caesb, em sua contribuição à Audiência Pública 04/2020, sugeriu que fossem utilizadas empresas de capital fechado.

26. Para analisar a contribuição da Caesb, calculou-se a estrutura de capital das empresas estaduais brasileiras, de saneamento, tanto de capital fechado quanto de capital aberto, inclusive da própria Caesb.

27. Observou-se que a estrutura de capital da Caesb está muito próxima da média das demais. Assim, não haveria ganhos significativos em se considerar a amostra, que justificassem a manutenção da metodologia.

28. Optou-se, então, por usar a estrutura de capital da própria Caesb. Este procedimento está em linha com o adotado pela Arsesp (Agência Reguladora dos Serviços Públicos do Estado de São Paulo), ao definir a estrutura de capital da Sabesp, na revisão tarifária ordinária de 2020.

29. O Capital Próprio (CP) será a média do Patrimônio Líquido da Caesb, dos últimos 4 exercícios, obtida das demonstrações contábeis publicadas pela empresa, em data prévia mais próxima ao último dia útil do ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

30. O Capital de Terceiros (CT), por sua vez, será a média dos últimos 4 exercícios, da soma de todos os passivos onerosos, constituídos por saldos de empréstimos, de financiamentos e outros instrumentos financeiros similares, de curto ou longo prazos, deduzidos do Caixa e Equivalentes de Caixa. Estes dados devem ser obtidos das demonstrações financeiras publicadas pela companhia, em data prévia mais próxima ao último dia útil do ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

31. A estrutura de capital regulatória deve ser calculada por meio das seguintes fórmulas:

$$W_e = \frac{CP}{CP + CT}$$

$$W_d = \frac{CT}{CP + CT}$$

Sendo:

W_e = Participação de capital próprio;

W_d = Participação de capital de terceiros;

CP = Capital Próprio, em Reais

CT = Capital de Terceiros, em Reais.

4.2.2. CUSTO DE CAPITAL:

32. O Custo de Capital é a remuneração regulatória definida como o custo de oportunidade que o negócio tem para atrair novos capitais e reter o capital já existente, a ser aplicada sobre os bens utilizados na prestação do serviço. A taxa de remuneração regulatória a ser aplicada deve ser condizente com os riscos do setor.

33. Nesta metodologia será considerado, para o cálculo do custo de capital, o método do Custo Médio Ponderado do Capital, do inglês *Weighted Average Cost of Capital (WACC)*, conforme a fórmula a seguir:

$$WACC = (K_{er} \times W_e) + (K_d \times [1 - imp] \times W_d)$$

Sendo:

WACC: Custo Médio Ponderado de Capital;

K_{er} : custo do capital próprio;

W_e : participação do capital próprio;

K_d : custo do capital de terceiros;

imp: soma das alíquotas dos impostos incidentes sobre o lucro líquido das empresas;

W_d : participação do capital de terceiros.

4.2.2.1. Custo do Capital Próprio (K_{er})

34. O Custo do Capital Próprio é definido como o retorno requerido pelos investidores para manter ou aplicar o capital da empresa.

35. O método utilizado é derivado do modelo de precificação de ativos financeiros, *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*, conforme definido pela fórmula a seguir:

$$K_{er} = rf + \beta(E(r_m)_r - rf) + \alpha_{BR}$$

Sendo:

K_{er} : Custo do capital próprio;

$E(r_m)_r$: Retorno do mercado, descontada a inflação;

β : coeficientes de risco sistemático;

rf: taxa livre de risco;

α_{BR} : Risco-País do Brasil.

4.2.2.2. Taxa livre de risco (rf)

36. A taxa livre de risco (rf) será resultado da média aritmética simples dos rendimentos correntes mensais de mercado (*current market yields*) dos títulos do governo americano (10-Year Treasury Inflation-Indexed Security, Constant Maturity - DFII10), de maturidade de 10 anos, indexados à inflação, divulgado pelo Federal Reserve (Banco Central dos Estados Unidos da América).

37. Os títulos do tesouro americano são utilizados por serem considerados livres de risco. Optou-se por utilizar a média do título DFII10, por ser o juro real pago no período, diretamente apropriada ao custo do capital próprio, sem a necessidade de se descontar a inflação.

38. Para o cálculo da média, devem ser utilizados os rendimentos dos últimos 180 meses, a contar do último dia útil do ano anterior à RTP em processamento.

4.2.2.3. Coeficiente Beta (β)

39. O coeficiente beta (β) é uma medida de risco sistemático, o qual considera a variação do valor de um ativo em relação à variação do mercado, que deve ser obtido por meio da seguinte fórmula:

$$\beta = \frac{Cov(Rm_d; Ra_d)}{Var(Rm_d)}$$

Sendo:

β : coeficiente de risco sistemático;

$Cov(Rm_d; Ra_d)$: Covariância entre os retornos diários logarítmicos do mercado e os retornos diários logarítmicos da ação da empresa;

$Var(Rm_d)$: Variância dos retornos diários logarítmicos do mercado.

a) Cálculo dos retornos logarítmicos

40. Para obter os retornos diários logarítmicos do mercado (Rm_d), deve-se aplicar o logaritmo nas taxas de crescimento dos Preços diários do índice de mercado (S&P500), conforme a fórmula a seguir:

$$Rm_d = \text{Log} \left(\frac{Pm_d}{Pm_{d-1}} \right)$$

Sendo:

Pm_d : Preço (cotação) do índice de mercado (S&P500) no dia d ;

Pm_{d-1} : Preço (cotação) do índice de mercado (S&P500), no dia $d-1$;

d : dia atual, variando entre os últimos 120 meses, a contar do último dia do ano anterior à RTP em processamento;

$d-1$: dia imediatamente anterior ao dia atual.

41. Para obter os retornos logarítmicos das ações das empresas (Ra_d), deve ser utilizada a seguinte fórmula:

$$Ra_d = \text{Log} \left(\frac{Pa_d}{Pa_{d-1}} \right)$$

Sendo:

Ra_d : Retorno diário logarítmico da ação da empresa;

Pa_d : Preço da ação no dia d ;

Pa_{d-1} : Preço da ação no dia $d-1$;

d : dia atual, variado entre os últimos 120 meses, a contar do último dia do ano anterior à RTP em processamento;

$d-1$: dia imediatamente anterior ao dia atual.

b) Série temporal para o cálculo do Coeficiente Beta (β)

42. Será utilizada a média dos retornos logarítmicos diários do índice de mercado e das empresas do setor de saneamento do mercado americano, dos últimos 120 meses, a contar do último dia útil do ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

43. O período para o cálculo do beta foi ajustado para ficar igual ao utilizado no cálculo do retorno do mercado.

c) Seleção das empresas para o cálculo do Coeficiente Beta (β)

44. Para o cálculo do Coeficiente Beta (β) serão consideradas as empresas do listadas nas bolsas norte-americanas NYSE (New York Stock Exchange) e Nasdaq, que prestem os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário nos Estados Unidos da América.

d) Cálculo do beta alavancado médio da amostra de empresas

45. É usual que se realize a desalavancagem do beta das empresas considerando a sua estrutura de capital e os impostos do país onde a empresa está sediada. Depois, é feita a realavancagem com base na estrutura de capital média e nos impostos de onde a concessionária em processo de revisão tarifária está localizada.

46. Isto é feito porque, de modo geral, o beta de cada empresa é influenciado por três variáveis: tipo de negócio ou setor que a empresa atua, e alavancagem operacional e financeira da empresa.

47. Optou-se por não realizar este procedimento e utilizar o beta alavancado, considerando os seguintes critérios:

- a. a diferença entre o beta alavancado e o beta realavancado foi insignificante para o período utilizado;
- b. o beta alavancado é facilmente obtido em fontes gratuitas, enquanto os dados necessários para desalavancar (tributação e estrutura de capital de cada empresa) não estão facilmente disponíveis e, para que se tenha maior confiabilidade, é necessário utilizar fontes pagas (que chegam a custar cerca de US\$ 2.500,00 por mês); e
- c. objetivou-se facilitar a reprodução da metodologia por terceiros interessados.

48. Considerando que não houve diferença significativa nas simulações realizadas para o estabelecimento da metodologia, priorizou-se a simplificação do processo para que seja mais facilmente reproduzido e compreendido.

49. Deverão, então, ser seguidas as seguintes etapas para o cálculo do β alavancado médio:

- a. calcular o retorno logarítmico diário das ações das empresas comparáveis à empresa regulada;

- b. calcular o logaritmo dos retornos diários do índice de mercado adotado (S&P500);
- c. calcular o β de cada empresa comparável;
- d. calcular o β alavancado médio, por meio da média aritmética simples, dos betas de cada empresa.

4.2.2.4. Retorno do mercado descontada a inflação ($E(r_m)_r$):

50. Para obter o retorno real do mercado, desconta-se o efeito da inflação por meio da seguinte fórmula:

$$E(r_m)_r = \left(\frac{1 + E(r_m)_n}{1 + i} \right) - 1$$

Sendo:

$E(r_m)_r$: Retorno real do mercado;

$E(r_m)_n$: Retorno nominal do mercado;

i : inflação acumulada média do período.

51. A taxa de retorno de mercado nominal deve ser obtida por meio da seguinte fórmula:

$$E(r_m)_n = \left(\frac{Pm_t}{Pm_{t-10}} \right)^{\frac{1}{10}} - 1$$

Sendo:

Pm_t : Preço (cotação) do índice de mercado (S&P500) no último dia útil do ano t ;

Pm_{t-10} : Preço (cotação) do índice de mercado (S&P500) na data referente aos 120 meses (ou 10 anos) anteriores ao último dia útil do ano imediatamente anterior à RTP em processamento;

t : ano imediatamente anterior à RTP em processamento;

$t-10$: 120 meses (ou 10 anos) antes do último dia útil do ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

52. A taxa de inflação anual média (i) do período será a taxa média anual do índice CPI (*Consumers Pride Index*) para o período de 120 meses anteriores ao último dia útil do ano anterior à RTP em processamento, a qual será obtida por meio da seguinte fórmula:

$$i = \left(\frac{CPI_t}{CPI_{t-10}} \right)^{\frac{1}{10}} - 1$$

Sendo:

CPI_t : valor do índice que mede a inflação dos EUA (CPI), no último dia útil do ano imediatamente anterior à RTP em processamento;

CPI_{t-10} : valor do índice que mede a inflação dos EUA (CPI), na data referente aos 120 meses (ou 10 anos) anteriores ao último dia útil do ano imediatamente anterior à RTP em processamento;

t : ano imediatamente anterior à RTP em processamento;

$t-10$: 120 meses (ou 10 anos) antes do último dia útil do ano imediatamente anterior à RTP em processamento

53. Optou-se por ajustar, de ofício, o período inicialmente proposto, considerando que a série de 120 meses reflete melhor o cenário macroeconômico mundial de afrouxamento da política monetária adotado pelos bancos centrais mundiais, principalmente o Federal Reserve e o Banco Central Europeu a partir da crise financeira de

2009, que resultou numa maior valorização dos ativos de risco e que, em função da pandemia de coronavírus, deverá continuar pelos próximos anos.

4.2.2.5. Prêmio de Risco País (α_{BR}):

54. O prêmio de risco país adotado será obtido pela média aritmética do valor diário do índice EMBI+Brasil (disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br>).

55. Deverá ser adotada a série histórica dos últimos 180 meses, a contar do último dia útil do ano imediatamente anterior à RTP em apuração.

4.2.3. Custo de Capital de Terceiros

56. O Custo de Capital de Terceiros (Kd) será determinado pela média histórica da parcela fixa (juro real) da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) definida e divulgada pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) para um período de 240 meses a contar do último dia útil do ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

57. Esta escolha se justifica por ser a TJLP uma referência para empréstimos de longo prazo, como é o caso dos realizados no setor de saneamento.

58. A TJLP foi substituída pela TLP (Taxa de Longo Prazo) em contratos de financiamento firmados a partir de 1º de janeiro de 2018. Entretanto, a TJLP continuará sendo calculada e divulgada trimestralmente pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), obedecendo aos parâmetros estabelecidos pela Lei nº 10.183 de 2001. O mesmo se aplica a projetos associados a leilões passados de concessões ou cujas condições tenham sido anunciadas antes de 1º de janeiro de 2018.

59. Desta forma, entende-se que a série histórica da parcela de juro real fixa da TJLP deve ser utilizada na 3ª RTP e enquanto for publicada pelo CMN, até que se considere adequado substituí-la pela parcela de juro real fixa da TLP.

60. Ressalta-se que a utilização da TLP neste momento refletiria taxas de juros muito baixas, resultado da crise provocada pela pandemia de coronavírus, descoladas da realidade histórica em que os projetos da concessionária foram realizados.

61. Cabe destacar que, segundo divulgação realizada pelo BNDES (www.bndes.gov.br):

“TJLP será mantida até o fim da vigência dos contratos referentes às operações aprovadas pela Diretoria do BNDES antes de 1º de janeiro de 2018. Para isso, **a TJLP continuará sendo calculada e divulgada trimestralmente pelo Conselho Monetário Nacional (CMN)**, obedecendo aos parâmetros estabelecidos pela Lei 10.183 de 2001. O mesmo se aplica a projetos associados a leilões passados de concessões ou cujas condições tenham sido anunciadas antes de 1º de janeiro de 2018.”

62. A metodologia que dispõe sobre a estrutura de capital e o cálculo do custo de capital, a ser utilizada nas revisões tarifárias da concessionária de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário está apresentada no Módulo II.

4.3. MÓDULO III - REMUNERAÇÃO ADEQUADA DOS ATIVOS

63. A remuneração dos ativos considera o custo de oportunidade do capital (taxa de remuneração), a recomposição do investimento (quota de reintegração regulatória) e a Remuneração dos Ativos de Almoxarifado.

64. Enquanto a remuneração do investimento se destina a repor o custo de oportunidade do investimento realizado, a quota de reintegração regulatória se destina a recompor o investimento. Essa recomposição é necessária devido à redução no potencial de uso de um ativo em serviço, em consequência do desgaste, da antiguidade ou da obsolescência. O valor dos ativos diminui à medida em que eles são utilizados para gerar receitas, pelo efeito da depreciação. Assim, o uso progressivo de um ativo é compensado pela receita que o prestador recebe no decorrer de cada período tarifário, o que permite que disponha de recursos para sempre repor os ativos no final de sua vida útil.

65. O método para obter a remuneração adequada calcula separadamente a parcela relativa à remuneração do investimento e a parcela relativa à recomposição do capital (quota de reintegração regulatória). Também é considerada uma remuneração dos ativos de reserva ou almoxarifado.

66. A remuneração adequada é obtida da seguinte forma:

$$RA = R_{capex} + QRR_T + R_{ara}$$

Sendo:

RA: Remuneração Adequada

R_{capex}: Remuneração do investimento realizado (CAPEX);

QRR_T: Quota de Reintegração Regulatória Total;

R_{ara}: Remuneração dos ativos de almoxarifado de operação.

4.3.1. Remuneração do investimento realizado (CAPEX) - *R_{capex}*

67. A remuneração do investimento é o pagamento do custo de oportunidade dos ativos da Companhia que estão à disposição dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Distrito Federal.

68. Para o cálculo da remuneração do investimento realizado (CAPEX) será utilizada a Base de Ativos Regulatória Líquida e aplicado o WACC - *Weighted Average Cost of Capital* (Custo Médio Ponderado de Capital).

69. Assim, a remuneração do investimento realizado (CAPEX) é calculada da seguinte forma:

$$R_{capex} = BARL \times WACC$$

Sendo:

R_{capex}: Remuneração do investimento realizado (CAPEX);

BARL: Base de Ativos Regulatória Líquida (BARL), obtida do laudo de avaliação da BAR;

WACC: Custo médio ponderado do capital, obtido conforme Módulo II do MRT.

4.3.2. Quota de Reintegração Regulatória- *QRR_T*

70. A quota de reintegração regulatória total (*QRR_T*) se destina a recompor o investimento realizado, de forma que os ativos possam ser substituídos ao final de sua vida útil. Deverá ser idêntica à depreciação anual de cada ativo avaliado na BAR, com exceção dos ativos que estejam 100% amortizados no ano do Laudo de avaliação da BAR.

71. Para cálculo da quota de reintegração regulatória (*QRR_a*) de cada ativo, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$QRR_a = (\%DEP_{am} \times 12) \times (VBA \times Ion \times Ia)$$

Sendo:

QRR_a: Quota de Reintegração Regulatória de cada ativo constante do laudo de avaliação da BAR;

$\%DEP_{am}$: Percentual de depreciação mensal do ativo, obtido do laudo de avaliação da BAR;

VBA: Valor bruto do ativo, obtido do laudo de avaliação da BAR;

I_{on} : Índice de onerosidade do ativo, obtido do laudo de avaliação da BAR;

I_a : Índice de aproveitamento do ativo, obtido do laudo de avaliação da BAR.

A Quota de Reintegração Regulatória Total (QRR_T) será a somatória da Quota de Reintegração Regulatória (QRR_a) de cada um dos ativos que compõem a Base de Ativos Regulatória (BAR).

4.3.3. Remuneração dos Ativos de Almojarifado em Operação - R_{ara}

72. Os ativos de almojarifado em operação correspondem aos materiais em estoque, à disposição para operação e tem como objetivo suprir a necessidade de manutenção da concessão.

73. A parcela financeira referente ao almojarifado em operação não deve estar listada no Laudo de Avaliação da BAR, devendo ser apenas um levantamento que comprove a média do saldo do último ciclo tarifário, em reais.

74. Para o cálculo da remuneração dos ativos de almojarifado em operação R_{ara} , será utilizada a média do saldo de materiais em estoque, deduzidas as eventuais glosas identificadas no momento da verificação do saldo, e aplicado o WACC - *Weighted Average Cost of Capital* (Custo Médio Ponderado de Capital).

75. A média deverá considerar o saldo de materiais em estoque, mês a mês, em todos os meses do ciclo tarifário anterior à revisão em processamento, sendo estes saldos atualizados pelo IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado), publicado pela Fundação Getúlio Vargas, até o último dia útil do ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

76. Para validação da média, será considerado o saldo contábil da conta específica do almojarifado em operação, apenas referente a materiais para operação e manutenção, o que será verificado por amostragem, no momento da Revisão Tarifária Periódica em processamento.

77. Para cálculo da remuneração dos ativos de almojarifado em operação (R_{ara}), utiliza-se a seguinte fórmula:

$$R_{ara} = AO \times WACC$$

Sendo:

AO: média do saldo mensal da conta contábil 111.0401.0101.0000.000, referente ao almojarifado em operação, obtida conforme Módulo I do MRT;

WACC: custo médio ponderado do capital, obtido conforme o Módulo II do MRT.

78. O valor da Remuneração Adequada será somado na Parcela B da Revisão Tarifária Periódica em processamento. A metodologia de cálculo está apresentada no Módulo III do MRT.

4.4. MÓDULO IV - OUTRAS RECEITAS

79. São consideradas Outras Receitas aquelas provenientes de atividades complementares ou adicionais não relacionadas à prestação de serviço (por exemplo, alienação de bens em geral e serviços de consultoria) e atividades complementares ou adicionais relacionadas, direta ou indiretamente, com a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário como, por exemplo, serviços de ligação e religação da rede, e conservação e reparos de hidrômetros.

80. As receitas provenientes destes tipos de serviços devem ser parcial ou totalmente compartilhadas com os usuários dos serviços, no momento da Revisão Tarifária Periódica, contribuindo para a redução das tarifas pagas pelos usuários, ou seja, para a modicidade tarifária.

81. O percentual de compartilhamento foi definido considerando a origem da receita e a cobertura de seus custos pela tarifa. As receitas das atividades cujos custos já estão cobertos pela Receita Requerida serão totalmente destinadas à modicidade tarifária, para que a Concessionária não seja remunerada em duplicidade.
82. Para os demais itens, os percentuais de compartilhamento propostos foram estabelecidos de acordo com o objetivo de incentivar ou desincentivar a Concessionária a realizar a respectiva atividade.
83. O valor das Outras Receitas será calculado da seguinte forma:
- Apurar a movimentação das contas contábeis, líquida de tributos, nos 48 (quarenta e oito) meses do ciclo tarifário anterior à RTP em processamento, conforme a tabela abaixo.
 - Atualizar o valor mensal da movimentação pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, até o último dia do ciclo tarifário anterior à RTP em processamento;
 - Calcular a média dos valores mensais atualizados;
 - Multiplicar a média por 12, para anualizar;
 - Multiplicar o valor obtido pelo percentual de repasse à modicidade tarifária, conforme a tabela abaixo.

Relação de contas contábeis e percentual de repasse de Outras Receitas		
Abastecimento de Água	Conta contábil	Repasse para modicidade
Ligações de água	31.0201.0101.0000.000	100%
Taxa de Religação	31.0201.0102.0000.000	100%
Conservação e Reparos Hidrômetros	31.0201.0103.0000.000	100%
Remanej. Hidrom. e Ramais Prediais	31.0201.0104.0000.000	100%
Outras Receitas Diversas	31.0201.0107.0000.000	100%
Consertos	31.0201.0108.0000.000	100%
Esgotamento Sanitário		
Ligações de Esgotos	32.0201.0101.0000.000	100%
Esgotamento de Fossas/Desobstrução de	32.0201.0102.0000.000	100%
Consertos e Reparos	32.0201.0103.0000.000	100%
Remanejamento de Ramais Prediais	32.0201.0104.0000.000	100%
Outras Receitas Diversas ¹	***	100%
Outras receitas não relacionadas aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário		
Receita de Dificil Recebimento ²	***	% do Aginc calculado para a RTP em processamento
Serviços de Consultoria	34.0204.0000.0000.000	50%
Alienação de bens da concessão	34.0205.0100.0000.000	100%
Alienação de bens, exceto os bens da concessão	34.0205.0200.0000.000	50%
Aluguel do teatro	34.0207.0101.0000.000	30%

Fonte: ADASA/SEF

¹ Deverá ser criada conta contábil específica para registro de outras Receitas Diversas de esgotamento sanitário, se houver.

² Deverá ser criada conta contábil específica nos grupos de receita 31 a 32, para registro segregado da receita de difícil recebimento.

84. Eventos referentes às outras receitas diversas de esgotamento sanitário, se houver, deverão ser registrados em conta contábil específica a ser criada pela concessionária.
85. Para conferir maior transparência das informações, deverão ser criadas contas contábeis específicas para registro de receitas de difícil recebimento nos grupos 31 – Receitas do Serviço de Abastecimento de Água e 32 – Receitas do Serviço de Esgotamento Sanitário.
86. O detalhamento da metodologia proposta para as Outras Receitas está apresentado no Módulo IV.

4.5. **MÓDULO V - CUSTOS OPERACIONAIS**

87. Os custos operacionais são aqueles associados à execução dos processos e atividades de operação e manutenção das instalações, da gestão comercial dos clientes, da direção e da administração da Concessionária.

88. São reconhecidos no momento da Revisão Tarifária, e em condições eficientes, devem assegurar os níveis de qualidade dos serviços prestados.

89. Na 2ª RTP, os custos operacionais eficientes foram determinados com base na Empresa de Referência elaborada na 1ª RTP, em 2008, atualizada de acordo com a inflação do período e com a expansão da rede e do número de ligações.

90. Para a 3ª RTP e revisões tarifárias subsequentes, propõe-se que o cálculo dos custos operacionais seja feito com base no custo real da Concessionária, no ano imediatamente anterior à RTP em processamento, **com exceção dos custos de pessoal**, que receberão tratamento próprio. Isto se justifica pelo tempo transcorrido entre a 1ª e a 3ª RTP, que faz com que as atualizações dos custos promovam distorções no modelo inicialmente desenvolvido, pois a atualização dos custos da Empresa de Referência pode não refletir a evolução tecnológica e estrutural que as companhias experimentam com o passar dos anos. Porém, deverão ser excetuados os custos de pessoal.

91. É sabido que o custo por empregado da Caesb é o maior do Brasil. Dessa forma, entende-se que a companhia pratica salários e benefícios acima dos valores praticados no mercado, por uma opção gerencial, mas que não devem ser cobertos pela tarifa paga pelos usuários.

92. Para embasar essa decisão, foi analisada a diferença entre os custos registrados na Empresa de Referência, atualizados, e os custos reais da Concessionária.

93. Uma das solicitações da Caesb, apresentada na AP nº 004/2020, diz respeito à metodologia apresentada no módulo sobre os Custos Operacionais. Assim, visando dar clareza ao texto e aos parâmetros e critérios adotados, o módulo dos Custos Operacionais foi revisado.

94. Os Custos Operacionais Eficientes dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário serão compostos pela soma dos seguintes gastos:

- a) Pessoal;
- b) Serviços de Terceiros;
- c) Materiais;
- d) Gerais;
- e) Depreciação;
- f) Impostos e Taxas; e
- g) Energia Elétrica.

95. A metodologia de cálculo de cada item está descrita a seguir.

4.5.1. GASTOS COM PESSOAL

96. Para determinar o valor dos gastos com pessoal a serem reconhecidos nos Custos Operacionais Eficientes - OPEX, é necessário realizar a verificação quanto à eficiência do gasto.

97. O valor prévio aos ajustes regulatórios dos gastos com pessoal corresponderá ao saldo das seguintes contas contábeis, do balancete do mês de dezembro do ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento:

- a) 41.0101.0100.0000.100: custos com pessoal do sistema de abastecimento de água no DF;
- b) 42.0101.0100.0000.100: custos com pessoal do sistema de esgotamento sanitário no DF;
- c) 51.0101.0100.0000.100: despesas gerais e administrativas com pessoal;
- d) 52.0101.0100.0000.100: despesas comerciais com pessoal;
- e) 56.0109.0103.0000.000: despesas com pessoal à disposição;
- f) 54.0102.0101.0000.000: atualização monetária sobre a contribuição do Fundiágua – contrato 6937/06.

98. Para o cálculo do saldo das contas contábeis, serão somados os seguintes subgrupos:

101	ORDENADOS E SALÁRIOS - HORAS NORMAIS
102	ORDENADOS E SALÁRIOS - HORAS EXTRAS
103	GRATIFICAÇÃO DE FUNÇÃO E CARGOS EM COMISSÃO
104	HONORÁRIOS DA DIRETORIA E CONSELHOS
105	FÉRIAS E SUAS GRATIFICAÇÕES
106	13º SALÁRIO
107	LICENÇA MATERNIDADE EMPRESA CIDADÃ
109	TREINAMENTO E APERFEIÇOAMENTO
110	ASSISTÊNCIA MÉDICA AOS EMPREGADOS
112	AUXÍLIO CRECHE
113	AJUDA DE TRANSPORTE
114	BOLSA ESCOLA
115	LICENÇA PRÊMIO
117	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO
118	GRATIFICAÇÃO DE TITULAÇÃO
150	INSS
151	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO
152	CONTRIBUIÇÃO PARA O SENAI
153	CONTRIBUIÇÃO PARA O SESI
154	FGTS
155	SALÁRIO EDUCAÇÃO
157	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA - FUNDIÁGUA
158	OBRIGAÇÕES SOCIAIS S/ PROVISÕES

99. O resultado da soma destas contas poderá ser ajustado regulatoriamente, se necessário, considerando a comparação com a Empresa de Referência.

4.5.1.1. AJUSTE REGULATÓRIO NOS GASTOS COM PESSOAL

100. Para realizar o ajuste regulatório dos gastos com pessoal, deve ser feita a comparação com os valores estabelecidos na Empresa de Referência na 1ª Revisão Tarifária Periódica da Caesb, atualizada monetariamente e em função da evolução da concessão.

4.5.1.1.1 Atualização dos gastos com pessoal da Empresa de Referência

101. A atualização da Empresa de Referência deverá observar os seguintes passos:

- a) Atualização monetária dos valores da Empresa de Referência;
- b) Atualização dos custos operacionais com base na evolução da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário;
- c) Cálculo do fator de atualização dos Custos Operacionais da Empresa de Referência;
- d) Cálculo do gasto com pessoal da ER atualizado.

A.1) Atualização monetária dos custos da Empresa de Referência:

102. Será realizada a atualização monetária dos custos da Empresa de Referência, de acordo com a variação dos seguintes índices, no período entre RTPs:

- I. Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), para a correção dos custos com pessoal; e
- II. Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M), para a correção dos custos com materiais, serviços e outros.

103. O custo com energia elétrica é tratado separadamente, não sendo utilizado neste cálculo.

104. Os Custos Operacionais Eficientes da ER devem ser atualizados de acordo com a seguinte fórmula paramétrica:

$$CO_{atual} = [CP_{anterior} \times (1 + \Delta IPCA)] + [CM\&S_{anterior} \times (1 + \Delta IGP-M)]$$

Sendo:

CO_{atual} : Custos Operacionais atualizados;

$CP_{anterior}$: custos com pessoal aplicados na revisão tarifária anterior;

$CM\&S_{anterior}$: custos com material, serviços e outros, aplicados na revisão tarifária anterior;

$\Delta IPCA$: variação do IPCA observada no período entre as revisões tarifárias;

$\Delta IGP-M$: variação do IGP-M observada no período entre as revisões tarifárias.

A.2) Atualização dos custos operacionais com base na evolução da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário:

105. Para atualização dos custos operacionais com base na evolução da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário deve-se considerar a variação de dois parâmetros:

- Quantidade de Ligações Ativas, em unidades; e
- Extensão de Rede, em quilômetros.

I - Atualização do Custo Operacional do Abastecimento de Água:

106. As variações dos parâmetros (ligações e rede), referentes ao abastecimento de água, são multiplicadas por seus respectivos pesos, conforme equação a seguir:

$$\Delta CO_{\text{água}} = (\Delta \text{Ligações}_{\text{água}} \times \text{Peso}_{\text{lig}}) + (\Delta \text{Rede}_{\text{água}} \times \text{Peso}_{\text{rede}})$$

Sendo:

$\Delta CO_{\text{água}}$: variação no custo operacional do abastecimento de água;

$\Delta \text{Ligações}_{\text{água}}$: taxa de crescimento das ligações de água;

$\Delta \text{Rede}_{\text{água}}$: taxa de crescimento da extensão de rede de água.

II - Atualização do Custo Operacional do Esgotamento Sanitário:

107. As variações dos parâmetros (ligações e rede), referentes ao esgotamento sanitário, são multiplicadas por seus respectivos pesos, conforme equação a seguir:

$$\Delta CO_{\text{esgoto}} = (\Delta \text{Ligações}_{\text{esgoto}} \times \text{Peso}_{\text{lig}}) + (\Delta \text{Rede}_{\text{esgoto}} \times \text{Peso}_{\text{rede}})$$

Sendo:

$\Delta CO_{\text{esgoto}}$: variação no custo operacional do esgotamento sanitário;

$\Delta \text{Ligações}_{\text{esgoto}}$: taxa de crescimento das ligações de esgoto;

$\Delta \text{Rede}_{\text{esgoto}}$: taxa de crescimento da extensão de rede de esgoto.

108. Os cálculos de variações dos parâmetros da evolução da prestação dos serviços devem ser feitos conforme as seguintes equações, devendo ser realizados em separado para os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário:

a) **Variação no número de ligações:**

$$\Delta \text{Ligações} = \left(\frac{\text{Ligações}_{a-1}}{\text{Ligações}_{a-5}} \right) - 1$$

Sendo:

$\Delta \text{Ligações}$: taxa de crescimento do número de ligações ativas de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário;

Ligações_{a-1} : número de ligações ativas observado no último ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento;

Ligações_{a-5} : número de ligações ativas observado no 5º ano anterior ao da RTP em processamento. Exemplo: RTP em 2020, $a-1 = 2019$ e $a-5 = 2015$.

b) **Variação na extensão de rede:**

$$\Delta \text{Rede} = \left(\frac{\text{Rede}_{a-1}}{\text{Rede}_{a-5}} \right) - 1$$

Sendo:

ΔRede : taxa de crescimento da extensão de rede de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário;

Rede_{a-1} : extensão de rede observada no ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento;

Rede_{a-5} : extensão de rede observada no 5º ano anterior ao da RTP em processamento.

109. O cálculo dos pesos da variação de cada parâmetro dar-se-á conforme segue:

a) **Peso da variação do número de ligações:**

110. O peso da variação do número de ligações é calculado com base na participação dos seguintes custos no Custo Operacional:

- Custos com Estrutura Central e Estrutura Regional, alocados na proporção de 1/2;
- Custos Administração do Sistema Produtor;
- Processos Comerciais;
- Custos adicionais.

111. A fórmula de cálculo é a seguinte:

$$Peso_{lig} = \left[\frac{(Estr\ C\&R \div 2) + ADM_{Sis} + Proc.\ Comerciais + CA}{CO_{atual}} \right]$$

Sendo:

Peso_{lig}: peso do parâmetro número de ligações;

Estr C&R: Estrutura Central e Regional;

ADM_{Sis}: custos de pessoal, materiais e serviços com administração do sistema produtor atualizados;

Proc. Comerciais: custos de pessoal, materiais e serviços com processos comerciais atualizados;

CA: custos adicionais de pessoal, materiais e serviços com custos adicionais atualizados.

b) **Peso da variação da extensão de rede:**

112. O peso da variação da extensão da rede é calculado com base na participação dos seguintes custos no Custo Operacional:

- Custos com Estrutura Central e Estrutura Regional, alocados na proporção de 1/2;
- Sistemas;
- Processos de O&M.

113. A fórmula de cálculo é a seguinte:

$$Peso_{rede} = \left[\frac{(Estr\ C\&R \div 2) + Sistemas + Proc.\ O\&M}{CO_{atual}} \right]$$

Sendo:

Peso_{rede}: peso do parâmetro de extensão de rede;

Estr C&R: Estrutura Central e Regional;

Sistemas: custos de materiais e serviços com sistemas atualizados;

Proc. O&M: Processos de Operação e Manutenção.

A.3) Cálculo do fator de atualização dos Custos Operacionais da Empresa de Referência para a Revisão Tarifária Periódica:

114. O fator de atualização dos custos operacionais deve ser calculado conforme a fórmula a seguir:

$$\Delta CO = (\Delta CO_{\text{água}} \times \text{Peso}_{\text{água}}) + (\Delta CO_{\text{esgoto}} \times \text{Peso}_{\text{esgoto}})$$

Sendo:

ΔCO : fator de atualização dos custos operacionais da empresa de referência;

$\Delta CO_{\text{água}}$: variação no custo operacional do abastecimento de água;

$\Delta CO_{\text{esgoto}}$: variação no custo operacional do esgotamento sanitário;

$\text{Peso}_{\text{água}}$: peso dos parâmetros referentes a abastecimento de água no cálculo do CO;

$\text{Peso}_{\text{esgoto}}$: peso dos parâmetros referentes a esgotamento sanitário no cálculo do CO.

115. Os pesos devem ser calculados com base na participação de água na Receita Operacional Direta (ROD) da Caesb, divulgada pelo SNIS para os últimos 4 anos disponíveis, imediatamente anteriores à Revisão Tarifária Periódica em processamento.

116. As fórmulas para definição dos pesos dos serviços com abastecimento de água e esgotamento sanitário são demonstradas a seguir:

a) **Peso do Abastecimento de água:**

$$\text{Peso}_{\text{água}} = \frac{\text{ROD}_{a_{i-1}} + \text{ROD}_{a_{i-2}} + \text{ROD}_{a_{i-3}} + \text{ROD}_{a_{i-4}}}{4}$$

Sendo:

$\text{Peso}_{\text{água}}$: peso dos parâmetros referentes a abastecimento de água no cálculo de CO, calculado para cada ano do período em análise;

ROD_{a_i} : Receita Operacional Direta do ano i ;

$i-1$: ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento.

117. a Receita Operacional Direta de cada ano (j) será calculada da seguinte forma:

$$\text{ROD}_{a_j} = \frac{\text{ROD}_{\text{água}_j} + \text{ROD}_{\text{águaexp}_j}}{\text{ROD}_{\text{Total}_j}}$$

Sendo:

j : ano analisado, variando entre o ano imediatamente anterior à RTP em processamento e os três anos anteriores a este ($i-1$; $i-2$; $i-3$; $i-4$);

$\text{ROD}_{\text{água}_j}$: receita operacional direta de água da concessionária no ano j ;

$\text{ROD}_{\text{águaexp}_j}$: receita operacional direta de água exportada da concessionária no ano j ;

$\text{ROD}_{\text{Total}_j}$: receita operacional direta total, água e esgoto, da concessionária no ano j ;

b) **Peso do Esgotamento Sanitário:**

$$\text{Peso}_{\text{esgoto}} = 1 - \text{Peso}_{\text{água}}$$

Sendo:

$\text{Peso}_{\text{esgoto}}$: peso dos parâmetros referentes a esgotamento sanitário no cálculo de CO;

Peso água : peso médio do abastecimento de água na Receita Operacional Direta, no período analisado.

A.4) Cálculo do Gasto com pessoal da ER:

118. Os custos com pessoal definidos para a ER serão atualizados por meio da seguinte fórmula:

$$CP_{atual} = CP_{anterior} \times (1 + \Delta IPCA) \times (1 + \Delta CO)$$

Sendo:

CP_{atual}: valor do custo operacional com pessoal atualizado;

CP_{anterior}: valor do custo com pessoal da Empresa de Referência utilizado na Revisão Tarifária Periódica anterior;

ΔIPCA: variação do IPCA observada no período entre as revisões tarifárias;

ΔCO: variação do custo operacional calculada para a Revisão Tarifária Periódica em processamento.

119. O custo com pessoal é composto pelos seguintes itens, que serão atualizados conforme a fórmula acima:

- Estrutura Central;
- Estrutura Regional;
- Administração do sistema produtor;
- Processos comerciais;
- Processos de O&M (operação e manutenção);
- Custos adicionais.

4.5.1.1.2 Ajuste dos custos com pessoal

a) Cálculo dos custos com pessoal da concessionária:

120. Os custos com pessoal da Caesb, no ano imediatamente anterior à RTP em processamento, serão dados pela soma das seguintes contas contábeis:

- a. 41.0101.0100.0000.100: custos com pessoal do sistema de abastecimento de água no DF;
- b. 42.0101.0100.0000.100: custos com pessoal do sistema de esgotamento sanitário no DF;

121. A parcela dos custos com pessoal capitalizáveis, deverá ser registrada em conta contábil específica, com o respectivo grupo de natureza, e deduzida do saldo das contas acima.

b) Cálculo dos custos com pessoal da Empresa de Referência (ER):

122. Os custos com pessoal definidos na ER serão obtidos pela soma das seguintes itens, dentro do grupo Custos de Pessoal:

- a. Estrutura regional;
- b. Administração do sistema produtor;
- c. Processos comerciais;
- d. Processos de O&M (operação e manutenção);
- e. Custos adicionais.

123. O valor pago a título de gratificação na 2ª RTP deverá ser atualizado pelo IPCA e adicionado aos Custos de Pessoal, na mesma proporção do custo de pessoal em relação ao gasto total com pessoal da ER.

c) Comparação dos custos com pessoal:

124. Os custos com pessoal da Caesb serão comparados com os custos com pessoal da ER.

125. Havendo diferença considerada significativa, a critério do regulador, o custo com pessoal reconhecido para composição dos Custos Operacionais Eficientes poderá ser ajustado para os valores da ER.

4.5.1.1.3 Ajuste das despesas com pessoal

a) Cálculo das despesas com pessoal da concessionária:

126. As despesas com pessoal da Caesb, no ano imediatamente anterior à RTP em processamento, serão dados pela soma das seguintes contas contábeis:

- a. 51.0101.0100.0000.100: despesas gerais e administrativas com pessoal;
- b. 52.0101.0100.0000.100: despesas comerciais com pessoal.

b) Cálculo das despesas com pessoal da Empresa de Referência (ER):

127. As despesas com pessoal definidas na Empresa de Referência (ER) serão obtidos pela rubrica “Estrutura central”, do grupo Custos de Pessoal.

128. O valor pago a título de gratificação de titulação na 2ª RTP deverá ser atualizado pelo IPCA e adicionado aos Custos de Pessoal, na mesma proporção da despesa de pessoal em relação ao gasto total com pessoal da ER.

c) Comparação das despesas com pessoal:

129. As despesas com pessoal da Caesb serão comparadas com as despesas com pessoal definidas na ER.

130. Havendo diferença considerada significativa, a critério do regulador, as despesas com pessoal reconhecidas para composição dos Custos Operacionais Eficientes poderão ser ajustado para os valores da ER.

4.5.1.1.4 Ajuste da despesa com atualização monetária do Fundiágua

131. A despesa com atualização monetária sobre a contribuição do Fundiágua – contrato 6937/06, contabilizada na conta contábil 54.0102.0101.0000.000 será reconhecida nos Custos Operacionais Eficientes seguindo o seguinte procedimento:

- a) Calcular o valor da Contribuição Previdenciária - Fundiágua apropriada ao custo (CFA_C), por meio da soma das seguintes contas contábeis:
 - 41.0101.0100.0000.157;

- 42.0101.0100.0000.157.

b) Calcular o valor da Contribuição Previdenciária - Fundiágua apropriada à despesa ($CFAd$), por meio da soma das seguintes contas contábeis:

- 51.0101.0100.0000.157;
- 52.0101.0100.0000.157

c) Calcular a proporção da Contribuição Previdenciária apropriada ao custo e à despesa, por meio das seguintes fórmulas:

$$CFAc(\%) = \frac{CFAc}{CFAc + CFAd}$$

$$CFAd(\%) = \frac{CFAd}{CFAc + CFAd}$$

d) Calcular o valor da conta contábil 54.0102.0101.0000.000 atribuído ao custo:

$$CMFAc = CFAc(\%) \times CFMA$$

Sendo:

$CMFAc$: valor conta contábil 54.0102.0101.0000.000 atribuída ao custo;

$CFMA$: saldo da conta contábil 54.0102.0101.0000.000 constante no balancete da concessionária, no mês de dezembro do ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

e) Calcular o valor da conta contábil 54.0102.0101.0000.000 atribuído à despesa:

$$CMFAd = CFAd(\%) \times CFMA$$

Sendo:

$CMFAd$: valor conta contábil 54.0102.0101.0000.000 atribuída à despesa;

$CFMA$: saldo da conta contábil 54.0102.0101.0000.000 constante no balancete da concessionária, no mês de dezembro do ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

f) Calcular o ajuste da despesa com atualização monetária atribuída ao custo ($CMFAc$), aplicando o mesmo percentual de ajuste aplicado aos custos com pessoal, conforme definido no subitem "c" do item 4.5.1.1.2;

g) Calcular o ajuste da despesa com atualização monetária atribuída à despesa ($CMFAd$), aplicando o mesmo percentual de ajuste aplicado às despesas com pessoal, conforme definido no subitem "c" do item 4.5.1.1.3.

4.5.1.1.5 Tratamento da despesa com pessoal à disposição

132. O saldo da conta contábil de despesa com pessoal a disposição (56.0109.0103.0000.000), constante no balancete de dezembro do ano imediatamente anterior à RTP em processamento, será reconhecida integralmente nos Custos Operacionais Eficientes.

4.5.1.1.6 Cálculo dos gastos com pessoal a serem reconhecidos nos Custos Operacionais Eficientes

133. O valor dos gastos com pessoal reconhecidos nos Custos Operacionais Eficientes será a soma dos valores resultantes dos cálculos efetuados nos itens 4.5.1.1.2, 4.5.1.1.3, 4.5.1.1.4 e 4.5.1.1.5.

134. A parcela dos custos capitalizáveis referentes a custos com pessoal, deverá ser registrada em conta contábil específica com o respectivo grupo de natureza de despesa.

135. O valor referente à capitalização de custos com pessoal será deduzido do montante a ser reconhecido nos Custos Operacionais Eficientes.

4.5.2. SERVIÇOS DE TERCEIROS

136. O valor referente a Serviços de Terceiros a ser reconhecido nos custos operacionais eficientes será obtido por meio do Balancete do mês de dezembro do ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento, de acordo com a classificação definida no Manual de Contabilidade Regulatória-MCR da Adasa.

137. Será a soma de subgrupos integrantes das seguintes contas contábeis:

- 41.0101.0300.0000.300: custos com serviços de terceiros do sistema de abastecimento de água no DF;
- 42.0101.0300.0000.300: custos com serviços de terceiros do sistema de esgotamento sanitário no DF;
- 51.0101.0300.0000.300: despesas com serviços de terceiros do sistema de abastecimento de água no DF;
- 52.0101.0300.0000.300: despesas com serviços de terceiros do sistema de esgotamento sanitário no DF;

138. Os subgrupos das contas, a serem somados, serão os seguintes:

301	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO
302	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E REPAROS DE OUTROS
303	SERVIÇOS DE LIMPEZA E HIGIÊNE
304	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS
305	SERVIÇOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS
306	SERVIÇOS DE LEITURA E ENTREGA DE CONTAS
308	SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO
309	SERVIÇOS DE SEGURANÇA E VIGILÂNCIA
311	FRETES E CARRETOS
312	LOCAÇÃO DE BENS MÓVEIS
313	ANÚNCIOS E EDITAIS
314	LOCAÇÃO DE VEÍCULOS DE TRANSPORTES
315	SERVIÇOS DE TELEMARKETING
316	ALUGUEL PESSOA FÍSICA
317	CÓPIAS E REPRODUÇÕES
318	ESTAGIÁRIOS
319	ALUGUEL DE IMÓVEIS
320	SERVIÇOS DE ARRECADAÇÃO

139. A parcela dos custos capitalizáveis referentes a serviços de terceiros, deverá ser registrada em conta contábil específica com o respectivo grupo de natureza de despesa. O valor referente à capitalização dos serviços de terceiros será deduzido do montante a ser reconhecido nos Custos Operacionais Eficientes.

140. No momento dos cálculos da Revisão poderão ser reconhecidas novas naturezas de despesas de serviços de terceiros, desde que consideradas relacionadas à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

4.5.3. GASTOS COM MATERIAIS

141. O valor referente a gastos com materiais a ser reconhecido nos custos operacionais eficientes será obtido por meio do Balancete do mês de dezembro do ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento, de acordo com a classificação definida no Manual de Contabilidade Regulatória-MCR da Adasa.

142. Será a soma de subgrupos integrantes das seguintes contas contábeis:

- 41.0101.0200.0000.200: custos com materiais do sistema de abastecimento de água no DF;
- 42.0101.0200.0000.200: custos com materiais do sistema de esgotamento sanitário no DF;
- 51.0101.0200.0000.200: despesas administrativas com materiais;
- 52.0101.0200.0000.200: despesas comerciais com materiais;

143. Os subgrupos das contas, a serem somados, serão os seguintes:

201	MATERIAL DE EXPEDIENTE, USO E CONSUMO
202	MATERIAL DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO
203	MATERIAL DE CONSERVAÇÃO E REPARO OUTROS BENS
204	MATERIAL DE LIMPEZA E HIGIENE
205	MATERIAL DE OFICINA
206	MATERIAL DE LABORATÓRIO
207	MATERIAL DE TRATAMENTO
208	MATERIAL DE MANUTENÇÃO DE HIDRÔMETROS
210	FERRAMENTAS PERECÍVEIS
211	PEÇAS PARA VEÍCULOS
212	COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES
213	MATERIAL DE NATUREZA PERMANENTE
214	MATERIAL DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO
215	PEÇAS PARA EQUIPAMENTOS DE OPERAÇÕES
216	MATERIAL DE COPA E COZINHA
217	MATERIAL DE ASSISTÊNCIA MÉDICA

144. A parcela dos custos capitalizáveis referentes a materiais, deverá ser registrada em conta contábil específica com o respectivo grupo de natureza de despesa. O valor referente à capitalização de materiais será deduzido do montante a ser reconhecido nos Custos Operacionais Eficientes.

145. No momento dos cálculos da Revisão poderão ser consideradas novas naturezas de despesas com materiais consideradas relacionadas à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

4.5.4. GERAIS

146. Gerais são os gastos relacionados ao serviço que não se enquadram nas anteriores, como prêmio de seguros, conduções, viagens e estadias, emolumentos, correspondências e programas de proteção e

conservação.

147. O valor será obtido por meio do Balancete do mês de dezembro do ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento, de acordo com a classificação definida no Manual de Contabilidade Regulatória-MCR da Adasa.

148. Será a soma de subgrupos integrantes das seguintes contas contábeis:

- 41.0101.0400.0000.400: custos gerais do sistema de abastecimento de água no DF;
- 42.0101.0400.0000.400: custos gerais do sistema de esgotamento sanitário no DF;
- 51.0101.0400.0000.400: despesas administrativas gerais;
- 52.0101.0400.0000.400: despesas comerciais gerais.

149. Os subgrupos das contas, a serem somados, serão os seguintes:

401	PRÊMIOS DE SEGURO
402	CONDUÇÕES, VIAGENS E ESTADA
403	LANCHES E REFEIÇÕES
404	ASSOCIAÇÃO DE CLASSE
407	JORNAIS E REVISTAS
409	EMOLUMENTOS
411	RECEPÇÕES, CONGRESSOS, SEMINÁRIOS E
412	CORRESPONDÊNCIAS
414	TAXI E SIMILARES

150. A parcela dos custos capitalizáveis referentes a custos gerais, deverá ser registrada em conta contábil específica com o respectivo grupo de natureza de despesa. O valor referente à capitalização de despesas gerais será deduzido do montante a ser reconhecido nos Custos Operacionais Eficientes.

151. Não serão considerados na composição do Custo Operacional as seguintes naturezas de despesa:

405	OUTRAS DESPESAS JUDICIAIS
408	DESPESAS LEGAIS E JUDICIAIS

152. No momento dos cálculos da Revisão poderão ser consideradas novas naturezas de despesas gerais consideradas relacionadas à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

4.5.5. DESPESAS COM DEPRECIAÇÃO

153. O valor das Despesas com Depreciação será obtido por meio do Balancete do mês de dezembro do ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento, de acordo com a classificação definida no Manual de Contabilidade Regulatória-MCR da Adasa.

154. Será o saldo das seguintes contas contábeis:

- 51.0101.0500.0000.501: despesas administrativas com depreciação e amortização;
- 52.0101.0500.0000.501: despesas comerciais com depreciação e amortização;

155. No momento dos cálculos da Revisão poderão ser consideradas novas naturezas de despesas com depreciação consideradas relacionadas à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

4.5.6. IMPOSTOS E TAXAS

156. São os gastos com impostos e taxas relacionados à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário que não são recuperáveis e não são incidentes sobre o resultado do período.

157. O valor será obtido por meio do Balancete do mês de dezembro do ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento, de acordo com a classificação definida no Manual de Contabilidade Regulatória-MCR da Adasa.

158. O montante desse item corresponderá à soma dos seguintes subgrupos do sistema Impostos e Taxas e Tarifas:

55.0101.0104.0000.000	IMPOSTO PREDIAL E TERRITORIAL URBANO - IPTU
55.0101.0107.0000.000	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS (ISS)
55.0101.0108.0000.000	IMPOSTO SOBRE OPERAÇÕES FINANCEIRAS (IOF)
55.0101.0109.0000.000	ICMS - DIFERENCIAL DE ALIQUOTAS
55.0102.0103.0000.000	OUTRAS TAXAS E TARIFAS

159. A Taxa da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (55.0102.0104.0000.000) e outras relacionadas à cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União e do Distrito Federal devem ser desconsiderados por receberem tratamento específico na Parcela A do Reposicionamento Tarifário.

160. No momento dos cálculos da Revisão Tarifária, poderão ser consideradas novas naturezas de despesas com impostos e taxas consideradas relacionadas à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

4.5.7. ENERGIA ELÉTRICA

161. Os gastos com energia elétrica serão considerados na tarifa, conforme estabelecido no Módulo XI – Eficiência Energética, do MRT.

162. Por fim, é importante esclarecer que o valor dos custos operacionais eficientes será somado na Parcela B, no cálculo da Revisão Tarifária Periódica, e que a metodologia para seu tratamento está detalhada no Módulo V.

4.6. MÓDULO VI - FATOR X

163. O Fator X é um mecanismo regulatório que permite incentivar a Concessionária a melhorar a sua produtividade, compartilhando estes ganhos com os usuários dos serviços.

164. O Fator X a ser utilizado nos processos de Revisão Tarifária Periódica – RTP da Concessionária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal será dividido em três componentes:

$$\text{Fator } X = \text{Fator } X_O + \text{Fator } X_Q + \text{Fator } X_H$$

Sendo:

Fator X_O : *Fator de Eficiência Operacional (OPEX)*;

Fator X_Q : *Fator de Qualidade*;

Fator X_H : *Fator de Eficiência Hídrica*.

4.6.1. **Fator X_O – Fator de Eficiência dos Custos Operacionais (Opex);**

165. O Fator X_O possibilita o incentivo aos ganhos de produtividade em relação aos custos operacionais gerenciáveis (Parcela B), para cada atividade e em cada ciclo regulatório.

166. O Fator X_O deverá ser calculado considerando técnicas de *benchmarking*, sendo composto pelo somatório de duas parcelas, as quais são definidas a seguir:

- Variação da Eficiência Estática – Δ_{EE} (*catch-up factor*): resultado da avaliação de eficiência da empresa regulada com os pares do mercado e sua fronteira eficiente, de total responsabilidade da gestão do prestador; e
- Variação da Eficiência Dinâmica – Δ_{ED} (*frontier shift*): resultado da evolução da produtividade do setor como um todo.

167. O Fator X_O apresenta-se decomposto a seguir:

$$\text{Fator } X_O = \Delta_{EE} + \Delta_{ED}$$

Sendo:

Fator X_O : *Fator de Eficiência Operacional (OPEX)*;

Δ_{ED} : *Variação da eficiência estática*;

Δ_{ED} : *Variação da eficiência dinâmica*;

168. A parcela de eficiência dinâmica deve ser calculada por meio da produtividade total dos fatores. Deve-se considerar os dados históricos do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) de todos os prestadores brasileiros estaduais de abastecimento de água e esgotamento sanitário, desde que considerados de qualidade satisfatória. Deve-se utilizar um período de 20 anos anteriores ao da RTP em processamento. Para o cálculo da produtividade total dos fatores, utiliza-se o índice de Tornqvist.

169.

Determinação da Eficiência Estática (Δ_{EE})

170. Para determinar a eficiência estática deverá ser aplicado o método não-paramétrico de *benchmarking*, a Análise Envoltória de Dados (DEA), que calcula um *score* de eficiência usado para comparar a combinação de vários insumos (*inputs*) e produtos (*outputs*) de cada empresa com as combinações mais eficientes da amostra.

171. O número de prestadores de serviços utilizados no benchmarking deve ser, pelo menos, o triplo do número de variáveis consideradas como *outputs* e *inputs*.

172. A demanda pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (produtos do modelo) podem ser definidas como variável do tipo 'exógenas', ou seja, a demanda é uma variável dada, determinada pelo usuário.

173. Para aumentar a eficiência, a utilização dos insumos deve ser otimizada para um determinado nível de oferta de serviços, portanto, o modelo utilizado deve ser orientado aos insumos. Assim, busca-se o menor nível de uso de insumos para atender à demanda pré-determinada.

174. O modelo tem como característica a minimização de *inputs* com rendimentos variáveis à escala (VRS). Isso significa que considera os ganhos de eficiência resultantes do aumento da escala de produção.

175. Para o cálculo da eficiência estática devem ser consideradas as seguintes variáveis:

Variável	Variável	Quantidade	SNIS
Insumos	Quantidade de Pessoal Próprio	nº	Quantidade total de empregados próprios (FN026)
	Custos Operacionais excluídas as despesas com pessoal próprio e com energia elétrica	R\$	- Despesas de Exploração - DEX (FN015); - Despesa com Pessoal Próprio (FN010); - Despesas com Energia Elétrica (FN013)
Produtos	Volume consumido de Água	m ³	Volume de Água Consumida (AG010)
	Volume tratado de Esgoto	m ³	Volume de Esgoto Tratado (ES006)

- **Prestadores de serviços utilizados no benchmarking:**

- Todas as companhias estaduais prestadoras de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Brasil.

- **Fonte de Informações:**

- Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento ou outro sistema que vier a substituí-lo.

- **Período temporal de análise:**

- A eficiência estática deverá ser calculada para os três últimos anos com dados disponíveis;
- Caso não haja variação considerada significativa nos valores, será utilizado o valor do ano disponível;
- Caso haja variação considerada significativa, será utilizada a média dos 3 últimos anos disponíveis.
- Os resultados obtidos das eficiências estáticas das empresas da amostra serão divididos em quartis.

176. Por meio do modelo especificado é possível definir uma pontuação de eficiência, que varia entre 0 (menos eficientes ou ineficientes) e 1 (mais eficientes), para cada uma das prestadoras da amostra, e assim avaliar a eficiência da companhia em relação às demais. As prestadoras serão classificadas em quartis, conforme sua pontuação.

177. O valor referente à Variação de Eficiência Estática (Δ_{EE}), a ser utilizada no cálculo do Fator X_o , será referente ao quartil em que a concessionária estiver classificada, conforme critério de classificação apresentado no quadro a seguir:

Quartil	Δ_{EE} (Variação da Eficácia Estatística)
1º Quartil	2,0%
2º Quartil	1,5%
3º Quartil	1,0%
4º Quartil	0,5%

178. Dessa forma, por exemplo, se a Companhia se enquadra no 1º quartil (menos eficiente), então a variação da eficiência estática corresponderá a 2%.

Determinação da variação da Eficiência Dinâmica (ED)

179. A variação da eficiência dinâmica (Δ_{ED}) será obtida por meio da média aritmética dos valores da Variação da Eficiência Dinâmica (Δ_{EDt}), obtida em cada ano t , isto é:

$$\Delta_{ED} = \frac{\sum_{t=1}^{20} \Delta_{EDt}}{20}$$

180. A variação da eficiência dinâmica (Δ_{EDt}), para cada ano t , será calculada pela média do PTF de todas as prestadoras, ponderada pelos seus respectivos volumes faturados totais, somando água e esgoto, isto é:

$$\Delta_{EDt} = \frac{\sum_{k=1}^n (PTF_{kt} \times VF_{kt})}{\sum_{k=1}^n VF_{kt}}$$

Sendo:

t : ano analisado;

k : companhias estaduais prestadoras de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Brasil, utilizadas na amostra;

n : número total de companhias estaduais prestadoras de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Brasil, utilizadas a amostra;

PTF_{kt} : Produtividade Total dos Fatores da empresa k , no ano t ;

VF_{kt} : Volume Faturado Total (água e esgoto) da empresa k , no ano t .

181. A Produtividade Total dos Fatores de uma empresa k (PTF_{kt}), em um ano t , será obtida por meio da seguinte fórmula:

$$PTF_{kt} = \frac{PTF_{kt} \text{ dos outputs}}{PTF_{kt} \text{ dos inputs}}$$

Sendo:

PTF_{kt} dos outputs: PTF dos Produtos, calculada por meio do índice de Tornqvist, da empresa k , no ano t ;

PTF_{kt} dos inputs: PTF dos Insumos, calculada por meio do índice de Tornqvist, da empresa k , no ano t .

182. Para o cálculo da eficiência dinâmica, devem ser utilizadas as seguintes variáveis:

Variável	Variável	Quantidade	Preços	SNIS
Insumos	Quantidade com pessoal Próprio	nº de empregados próprios	R\$/nº de empregados	- Despesa com pessoal próprio (FN010); - Quantidade total de empregados próprios (FN026)
	Outros gastos operacionais - excluídos os gastos com	R\$	R\$ ajustado pelo IPCA	Despesas de Exploração - DEX (FN015), inclusive energia

	peçoal próprio, ajustado pelo IPCA			elétrica
	Ativo	R\$	CAPEX/Ativo	- Despesas com depreciação, amortização do ativo diferido e provisão para devedores duvidosos (FN019); - Ativo Total (BL002)
Produtos	Volume de água faturado	m ³	R\$/m ³	- Volume de Água Faturado (AG011) - Receita Operacional
	Volume de Esgoto faturado	m ³	R\$/m ³	Volume de Esgoto Faturado (ES007)

- **Fonte de Informações:**

- Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) ou outro sistema que vier a substituí-lo.
- As informações fornecidas pela concessionária à Adasa ou contidas nas Demonstrações Contábeis da companhia devem prevalecer sobre as do SNIS, em caso de inconsistência.

- **Período temporal de análise:**

- 20 anos imediatamente anteriores ao da RTP em processamento.

183. A variação da eficiência dinâmica representará os ganhos médios de produtividade do setor de saneamento no Brasil, no período analisado.

184. Este ganho médio de produtividade será utilizado no cálculo do Fator X como forma de repassar aos consumidores os ganhos de produtividade médios do setor, e, ao mesmo tempo, incentivar a concessionária a ser mais eficiente.

Relação de Prestadores de Serviços Estaduais

185. Deve-se considerar a seguinte relação de prestadores de serviços estaduais ou as que venham a substituí-las:

n	Empresa	Prestador	UF	Abrangência	Tipo de Serviço	Natureza Jurídica
1	AGESPISA	Águas e Esgotos do Piauí S/A	PI	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
2	CAEMA	Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão	MA	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
3	CAER	Companhia de Águas e Esgotos de Roraima	RR	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
4	CAERD	Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia	RO	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
5	CAERN	Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte	RN	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
6	CAESA	Companhia de Água e Esgoto do Amapá	AP	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
7	CAESS	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal	DF	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
8	CAGECE	Companhia de Água e Esgoto do Ceará	CE	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
9	CAGEPA	Companhia de Águas e Esgotos da Paraíba	PB	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
10	CASAL	Companhia de Saneamento de Alagoas	AL	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
11	CASAN	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento	SC	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
12	CEDAE	Companhia Estadual de Águas e Esgotos	RJ	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
13	CESAN	Companhia Espírito-Santense de Saneamento	ES	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
14	COMPESA	Companhia Pernambucana de Saneamento	PE	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
15	COPANOR	Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais S/A	MG	Regional	Água e Esgoto	Empresa pública
16	COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais	MG	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
17	CORSAN	Companhia Rio-Grandense de Saneamento	RS	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
18	COSANPA	Companhia de Saneamento do Pará	PA	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
19	DEPASA	Departamento Estadual de Pavimentação e Saneamento	AC	Regional	Água e Esgoto	Autarquia
20	DESO	Companhia de Saneamento de Sergipe	SE	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
21	EMBASA	Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.	BA	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
22	SABESP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo	SP	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
23	SANEAGO	Saneamento de Goiás S/A	GO	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
24	SANEATIN	Companhia de Saneamento do Tocantins	TO	Regional	Água e Esgoto	Empresa privada
25	SANEPAR	Companhia de Saneamento do Paraná	PR	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública
26	SANESUL	Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul S/A	MS	Regional	Água e Esgoto	Sociedade de economia mista com administração pública

186. Informações consideradas fora do padrão normal de variação serão descartadas da amostra.
187. As empresas serão desconsideradas do cálculo, nos anos em que não houver dados disponíveis.
188. Caso haja indisponibilidade de dados em mais de 50% do período, a empresa será excluída de toda a análise.

4.6.2. Fator X_Q – Fator de Eficiência da Qualidade dos serviços;

189. O Fator X_Q incentiva a Concessionária a atingir metas de qualidade dos serviços, definidas pela Adasa e obtido pelo cálculo do ICQ (Índice de Cobertura e Qualidade dos Serviços).
190. Corresponde à melhoria esperada na qualidade do serviço e deve ser obtido por meio da aplicação da seguinte fórmula:

$$Fator X_Q = \frac{1 - ICQ}{100}$$

Sendo:

$Fator X_Q$: Fator de Eficiência da qualidade dos serviços prestados

ICQ: Índice de Cobertura e Qualidade

191. A fórmula do Fator X_Q foi ajustada em relação à que foi submetida à consulta pública para refletir de maneira adequada o impacto tarifário do resultado.
192. O ICQ é composto por uma relação de indicadores que mensuram a qualidade dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, e é calculado por meio da seguinte fórmula:

$$ICQ = \frac{\left(\frac{Y_1}{Meta_1}\right) + \left(\frac{Y_2}{Meta_2}\right)^{-1} + \left(\frac{Y_3}{Meta_3}\right)^{-1} + \left(\frac{Y_4}{Meta_4}\right) + \left(\frac{Y_5}{Meta_5}\right) + \left(\frac{Y_6}{Meta_6}\right) + \left(\frac{Y_7}{Meta_7}\right) + \left(\frac{Y_8}{Meta_8}\right) + \left(\frac{Y_9}{Meta_9}\right) + \left(\frac{Y_{10}}{Meta_{10}}\right)^{-1} + \left(\frac{Y_{11}}{Meta_{11}}\right) + \left(\frac{Y_{12}}{Meta_{12}}\right) + \left(\frac{Y_{13}}{Meta_{13}}\right)}{13}$$

Sendo:

Y_1 : Índice de atendimento urbano de água (IAP02)

Y_2 : Índice de reclamações do serviço de água (IAP06)

Y_3 : Incidência de análises fora do padrão da água distribuída (IAP05)

Y_4 : Índice de hidrometração (PSI1001)

Y_5 : Capacidade de tratamento do sistema de água (IAI08)

Y_6 : Índice de continuidade do serviço de água (IAP04)

Y_7 : Capacidade de reserva do sistema de água (IAI07)

Y_8 : Índice de adequação ao destino final do lodo da ETA (IAA14)

Y_9 : Índice de atendimento urbano de esgoto (IEP02)

Y_{10} : Índice de reclamações do serviço de esgoto (IEP04)

Y_{11} : Capacidade de tratamento de esgoto (IEI05)

Y_{12} : Índice de lançamento de efluente outorgado (IEA13)

Y_{13} : Índice de adequação ao destino final do lodo da ETE (IEA16)

$Meta_i$: Meta do indicador de qualidade (i), conforme metas de longo prazo do Sistema de Indicadores de Desempenho definidos pela Adasa

193. O valor de Y será o desempenho do indicador no ano imediatamente anterior à RTP em processamento ou, em caso de indisponibilidade de dados, do último ano de dados disponíveis.

194. Os índices Y_2 , Y_3 e Y_{10} (respectivamente: *Índice de reclamações do serviço de água*, *Incidência de análises fora do padrão da água distribuída* e *Índice de reclamações do serviço de esgoto*) são do tipo “quanto menor, melhor”. É necessário, portanto, que entrem na fórmula pela função inversa, para que a variação no desempenho seja refletida de forma adequada, aumentando ou reduzindo o Índice de Cobertura e Qualidade (ICQ), conforme o caso.

195. Os índices Y_5 e Y_{11} (respectivamente: *Capacidade de tratamento do sistema de água* e *Capacidade de tratamento do sistema de esgoto*) devem oscilar entre um limite máximo e um limite mínimo. A partir do limite máximo, se considera que a capacidade de tratamento está chegando ao fim, o que é indesejável. Abaixo do limite mínimo, se considera que há muita capacidade ociosa. Como não é possível considerar ambos os limites na fórmula do ICQ, optou-se por utilizar o limite máximo como meta, incentivando a concessionária a investir para que sua capacidade instalada seja suficiente para atender a demanda.

196. Se o resultado do Fator X_Q for **menor que zero**, a concessionária superou as metas de qualidade. Assim, o valor de X_Q será aplicado como um adicional ao Índice de Reajuste Tarifário – IRT dos anos subsequentes.

197. Se o resultado do Fator X_Q for **maior que zero**, a concessionária não atingiu as metas de qualidade. Assim, o valor de X_Q será aplicado como um redutor do IRT.

198. Se o resultado do Fator X_Q for **igual a zero**, a concessionária atingiu exatamente as metas de qualidade. Assim, o valor de X_Q terá efeito neutro no IRT.

199. O Fator X_Q variará dentro dos limites máximos de -0,5% e +0,5%.

4.6.3. Fator X_H – Fator de Eficiência Hídrica

200. O Fator X_H incentiva a Concessionária a perseguir o atingimento das metas de perdas reais e aparentes de água definidas no “Cenário Possível” do PDSB - Plano Distrital de Saneamento Básico.

201. O PDSB somente define as metas de perdas reais e aparentes para o “ano 20” de vigência do plano. Assim, as meta de perdas reais e aparentes a serem utilizadas no Fator X_H serão calculadas com base na mesma proporção destas perdas em relação às perdas totais ao final do plano, conforme o cálculo detalhado a seguir.

202. O Fator X_H será calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{Fator } X_H = ((IP_A + IP_R) - 2)/100$$

Sendo:

X_H : Fator de Eficiência Hídrica;

IP_A : Índice de Perdas Aparentes;

IP_R : Índice de Perdas Reais.

Índice de Perdas Aparentes (IP_A)

203. O índice de perdas aparentes será obtido por meio da seguinte fórmula:

$$IP_A = \frac{\text{Perdas aparentes}}{MPA_{PDSBn}}$$

Sendo:

Perdas aparentes: índice de perdas aparentes registradas pela concessionária no ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento;

MPA_{PDSBn} : meta de perdas aparentes do cenário possível do Plano Distrital de Saneamento Básico - PDSB, no ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento.

204. A meta de perdas aparentes do cenário possível do PDSB para o último ano do ciclo tarifário da RTP em processamento será calculada da seguinte forma:

$$MPA_{PDSBn} = MP_{PDSBn} \times \frac{MPA_{PDSB}}{MPA_{PDSB} + MPR_{PDSB}}$$

Sendo:

MP_{PDSBn} : meta de perdas totais no cenário possível do PDSB, no ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento;

MPA_{PDSB} : meta de perdas aparentes no cenário possível do PDSB, no ano 20 do plano;

MPR_{PDSB} : meta de perdas reais no cenário possível do PDSB, no ano 20 do plano.

Índice de Perdas Reais (IP_R)

205. O índice de perdas reais (IP_R) será obtido por meio da seguinte fórmula:

$$IP_R = \frac{\text{Perdas reais}}{MPR_{PDSB_n}}$$

Sendo:

Perdas reais: índice de perdas reais registradas pela concessionária no ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento ou, caso indisponível, no último ano de dados disponíveis;

MPR_{PDSB_n} : meta de perdas reais do cenário possível do PDSB, no ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento.

206. A meta de perdas reais do cenário possível do PDSB para o último ano do ciclo tarifário da RTP em processamento será calculada da seguinte forma:

$$MPR_{PDSB_n} = MP_{PDSB_n} \times \frac{MPR_{PDSB}}{MPA_{PDSB} + MPR_{PDSB}}$$

Sendo:

MP_{PDSB_n} : meta de perdas totais no cenário possível do PDSB, no ano imediatamente anterior ao da RTP em processamento;

MPA_{PDSB} : meta de perdas aparentes no cenário possível do PDSB, no ano 20 do plano;

MPR_{PDSB} : meta de perdas reais no cenário possível do PDSB, no ano 20 do plano.

207. A metodologia para a utilização do Fator X nos processos de RTP está apresentada no Módulo VI do MRT.

4.7. **MÓDULO VII - RECEITAS IRRECUPERÁVEIS**

208. As Receitas Irrecuperáveis correspondem à parcela esperada da receita total faturada que provavelmente não será arrecadada, mesmo depois da Concessionária ter empregado todos os esforços possíveis para cobrança.

209. Quando não ocorre o pagamento, o valor a receber passa a ser uma perda e, portanto, uma despesa para a Concessionária. Assim, é necessário adicionar na tarifa as contas consideradas incobráveis.

210. O valor das Receitas Irrecuperáveis, a ser considerado na tarifa, deve ser menor que o nível de inadimplência real da Concessionária, de modo a incentivá-la a se empenhar ao máximo para receber.

211. As Receitas Irrecuperáveis são consideradas como parte da Parcela B da Receita Requerida, que incorpora os custos gerenciáveis relacionados à atividade de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

212. O valor regulatório das Receitas Irrecuperáveis é obtido pelo método da Curva de Envelhecimento da Fatura, também conhecido como *aging*.

213. O cálculo deverá ser realizado para a classe: Residencial, Comercial, Industrial e Público, separadamente.

214. O valor do *aging* regulatório será calculado da seguinte forma:

a. Calcular o percentual do faturamento de cada um dos 84 meses anteriores ao mês de referência que ainda não foi pago até o mês de referência, para cada categoria ou classe de consumidores, por meio da seguinte fórmula.

$$VNP(\%)_m = \frac{VNP_m}{VF_m} \times 100$$

Sendo:

$VNP(\%)_m$: Percentual do valor faturado em cada um dos 84 meses anteriores ao mês de referência que ainda não havia sido pago no mês de referência;

VNP_m : Valor faturado em cada um dos 84 meses anteriores ao mês de referência que ainda não havia sido pago no mês de referência;

VF_m : Valor faturado em cada um dos 84 meses anteriores ao mês de referência, para cada classe de consumidores.

215. O mês de referência será dezembro do ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

216. Definiu-se este período em virtude da estabilidade da curva do *aging*, que é observada a partir do septuagésimo nono (79º) mês.

b. Calcular o valor do *aging* para cada classe de consumidores:

O *aging* de cada classe de consumidores será a média aritmética dos valores de $VNP(\%)_m$ do septuagésimo nono (79º) ao octogésimo quarto (84º) mês, anteriores ao mês de referência.

c. Calcular o valor regulatório do *aging* (VRA):

O VRA será o resultado da média do *aging* das classes de consumidores, ponderada com base na participação de cada classe na receita operacional direta da concessionária (ROD), no ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

O cálculo está demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Definição do valor regulatório do *aging* (VRA)

Receita operacional direta	Peso da Categoria	<i>Aging</i> das categorias	<i>Aging</i> ponderado
Residencial (FRes)	FRes/ FT	<i>Aging</i> residencial (ARes)	(FRes/ FT)* ARes
Comercial (FC)	FC/ FT	<i>Aging</i> comercial (AC)	(FC/ FT)* AC
Industrial (FI)	FI/ FT	<i>Aging</i> industrial (AI)	(FI / FT)* AI
Público (FP)	FP/ FT	<i>Aging</i> público (AP)	(FP / FT)* AP
Total (FT)	100%		

Fonte: ADASA/SEF

217. O valor regulatório do *aging* (VRA) será dado pela soma de todos os valores obtidos na coluna “***Aging* ponderado**”, constantes na Tabela 1.

4.7.1. **Cálculo das Receitas Irrecuperáveis:**

218. O valor das receitas irrecuperáveis será calculado aplicando-se o valor regulatório do *Aging* (VAR) sobre a soma dos valores da Parcela A e Parcela B, para o ano-teste, considerando a incidência dos tributos PASEP e COFINS, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 - Cálculo das Receitas Irrecuperáveis

Valor da Parcela A (R\$)	VPA
Valor da Parcela B (R\$)	VPB
Alíquota PASEP e COFINS (%)	i
Base de cálculo das Receitas Irrecuperáveis (R\$) (BC)	(VPA+VPB)/(1-i)
Valor Regulatório do <i>Aging</i> (VRA)	VRA
Receitas Irrecuperáveis	BC*VRA

Fonte: ADASA/SEF

219. O valor das Receitas Irrecuperáveis deverá compor o valor da Parcela B.

4.8. **MÓDULO VIII - MERCADO**

220. A projeção do mercado para os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário é necessária para a definição do reposicionamento tarifário que proporcionará o equilíbrio econômico-financeiro da concessão.

221. A projeção do mercado para o ano-teste - período de janeiro a dezembro do ano de início da vigência da Revisão Tarifária em processamento – deve ser realizada em consonância com as premissas utilizadas no Plano Distrital de Saneamento Básico (PDSB).

222. Na 3ª RTP, devido à alteração da data de início da vigência para 2021, será utilizado o mercado real de 2020, que seria o ano-teste a ser projetado.

4.8.1. **Projeção do Mercado para a Categoria Residencial**

223. As etapas para o cálculo da projeção são:

- a. Projeção populacional;
- b. Projeção do nível de atendimento pelo Sistema de Abastecimento de Água – SAA;
- c. Projeção da população atendida pelo Sistema de Abastecimento de Água – SAA
- d. Projeção do consumo *per capita*;
- e. Projeção do Mercado de Água da categoria Residencial; e
- f. Projeção do Mercado de Esgoto da categoria Residencial;

224. Para a projeção populacional, utiliza-se a estimativa da população urbana do Distrito Federal e a Taxa de Ocupação Domiciliar – TOD, para o ano-teste, publicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

225. A Projeção do nível de atendimento pelo Sistema de Abastecimento de Água – SAA deve considerar a capacidade da Concessionária em atender à população urbana do DF. Para tanto, é calculado o Índice de Atendimento Urbano de Água (IAP02), obtido por meio da seguinte fórmula:

$$IAP02 = \frac{AG026_{i-1}}{POP_URB_{i-1}}$$

Sendo:

i: ano-teste;

i - 1: ano imediatamente anterior ao ano-teste;

AG026_{i-1}: População urbana atendida com abastecimento de água (hab.), no ano imediatamente anterior ao ano-teste, conforme IBGE; e

POP_URB_{i-1}: População Urbana do Distrito Federal (hab.) para o ano imediatamente anterior ao ano-teste, conforme IBGE.

226. O quantitativo da população atendida pelo SAA é calculado por:

$$PA_{SAAi} = (POP_URBi \times IAP02)$$

Sendo:

PA_{SAAi}: Projeção da População Urbana atendida com abastecimento de água (hab.) para o ano-teste

i: ano-teste;

IAP02: Índice de Atendimento Urbano de Água; e

POP_URB_i: População Urbana do Distrito Federal para o ano-teste, conforme IBGE;

227. A projeção do consumo *per capita* é calculada em metros cúbicos/hab./ano, utilizando-se os dados fornecidos pela Concessionária, referentes ao volume faturado de Água da categoria Residencial do ano imediatamente anterior ao ano da RTP em processamento.

228. É importante ressaltar que, caso tenha ocorrido algum evento extraordinário neste período, que tenha acarretado significativa alteração nos níveis de consumo, deve-se utilizar os dados do ano imediatamente anterior ao ano do evento extraordinário.

229. A projeção do consumo *per capita* é dada por:

$$\text{Consumo per capita}_{i-1} = \frac{V_{Res_{i-1}}}{PA_{SAA_{i-1}}}$$

Sendo:

i - 1: ano imediatamente anterior ao ano-teste;

VRes_{i-1}: Volume Faturado de Água na categoria Residencial, no ano imediatamente anterior ao ano-teste, em m³;

PA_{SAAi-1}: População Urbana atendida com abastecimento de água (hab.) para o ano imediatamente anterior ao ano-teste.

230. A projeção do mercado de água (*Mai*) para o ano-teste é dada por:

$$M_{ai} = (PA_{SAAi} \times \text{consumo per capita}_{i-1})$$

Sendo:

i: ano-teste;

i - 1: ano imediatamente anterior ao ano-teste;

PA_{SAAi}: Projeção da População Urbana atendida com abastecimento de água (hab.) para o ano-teste; e

Consumo per capita_{i-1}: consumo por pessoa, em m³/ano, para o ano imediatamente anterior ao ano-teste.

231. Como a receita do serviço de esgotamento sanitário é calculada proporcionalmente ao volume faturado de água, a projeção do mercado de esgotamento sanitário (*Mei*), para a categoria Residencial, deve ser feita com base na proporção entre o volume faturado de água e o volume faturado de esgoto, no ano imediatamente anterior à RTP. A fórmula de cálculo é:

$$M_{ei} = M_{ai} \times RVF_{ae}$$

Sendo:

i: ano-teste;

M_{ai} : Mercado de Água para o ano-teste;

RVF_{ae} : Proporção entre os volumes faturados de esgoto e de água no ano imediatamente anterior ao ano-teste, para a categoria Residencial.

4.8.2. Projeção do Mercado para a Categoria Não Residencial (MNR_{ES})

232. Considerando a contribuição da Caesb na AP 04/2020, a metodologia de projeção do mercado para a categoria não-residencial foi alterada.

233. O mercado da categoria Não-Residencial será projetado com base na série histórica do Volume Faturado de Água da categoria Não-Residencial, conforme as seguintes etapas:

- Cálculo das taxas de crescimento dos Volumes faturados de água da categoria Não-Residencial;
- Cálculo da média das taxas de crescimento dos Volumes faturados de água da categoria Não-Residencial;
- Cálculo do Mercado Não-Residencial de Água;
- Cálculo do Mercado Não-Residencial de Esgoto.

234. Para o cálculo das taxas de crescimento dos volumes faturados de água da categoria Não-Residencial serão considerados os volumes faturados de água, da categoria Não Residencial, dos seis anos imediatamente anteriores ao ano-teste, definidos da seguinte forma:

$$V_{NRRes(i-1)}, V_{NRRes(i-2)}, V_{NRRes(i-3)}, V_{NRRes(i-4)}, V_{NRRes(i-5)} \text{ e } V_{NRRes(i-6)}$$

Sendo:

i: ano-teste; e

i-1; i-2; i-3; i-4; i-5; i-6: Os seis anos anteriores ao ano-teste.

235. Havendo a ocorrência de um evento extraordinário que tenha acarretado alteração significativa no nível de consumo, deverá ser excluído, para fins de cálculo, o ano em que ocorreu o evento.

236. O cálculo das taxas de crescimento de cada ano em relação ao ano anterior, a começar pelo ano *i - 5*, se dá pelas fórmulas a seguir:

$$t_1 = \frac{V_{NRRes(i-5)}}{V_{NRRes(i-6)}}, t_2 = \frac{V_{NRRes(i-4)}}{V_{NRRes(i-5)}}, t_3 = \frac{V_{NRRes(i-3)}}{V_{NRRes(i-4)}}, t_4 = \frac{V_{NRRes(i-2)}}{V_{NRRes(i-3)}} \text{ e } t_5 = \frac{V_{NRRes(i-1)}}{V_{NRRes(i-2)}}$$

Sendo:

i: ano-teste;

$V_{NRRes(i-1)}$: Volume faturado de água na categoria Não-Residencial, no ano *i-1*;

$V_{NRRes(i-2)}$: Volume faturado de água na categoria Não-Residencial, no ano *i-2*;

$V_{NRRes(i-3)}$: Volume faturado de água na categoria Não-Residencial, no ano *i-3*;

$V_{NRRes(i-4)}$: Volume faturado de água na categoria Não-Residencial, no ano *i-4*;

$V_{NRRes(i-5)}$: Volume faturado de água na categoria Não-Residencial, no ano *i-5*;

$V_{NRes(i-6)}$: Volume faturado de água na categoria Não-Residencial, no ano $i-6$;

237. A taxa média (t_m), para ano-teste, será calculada pela média aritmética das taxas de crescimento dos Volumes faturados de água da categoria Não-Residencial, isto é:

$$t_m = \frac{t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5}{5}$$

Sendo:

t_1, t_2, t_3, t_4, t_5 e t_6 : taxas de crescimento dos Volumes faturados de água da categoria Não-Residencial.

4.8.2.1. Cálculo do Mercado Não-residencial de abastecimento de água

238. O mercado Não-residencial de abastecimento de água, para ano-teste, será calculado pela seguinte fórmula:

$$M_{ANRes} = V_{NRes_{i-1}} \times t_m$$

Sendo:

$V_{NRes_{i-1}}$: Volume faturado de água na categoria Não-Residencial, no ano imediatamente anterior ao ano-teste;

t_m : Taxa média de crescimento.

4.8.2.2. Cálculo do Mercado Não-Residencial de esgotamento sanitário

239. Como a receita do serviço de esgotamento sanitário é calculada proporcionalmente ao volume faturado de água, a projeção do mercado de esgotamento sanitário, para a categoria Não-Residencial, deve ser feita com base na proporção entre o volume faturado de água e o volume faturado de esgoto, no ano anterior à RTP em processamento. A fórmula de cálculo é:

$$M_{EsNRes} = M_{ANRes} \times RVF_{aenr}$$

Sendo:

M_{ANRes} : Mercado Não-Residencial de abastecimento de água para o ano-teste;

RVF_{aenr} : Proporção entre o volume faturado de esgoto e o volume faturado de água no ano imediatamente anterior ao ano-teste, para a categoria Não-Residencial.

4.8.2.3. Projeção do Mercado total de abastecimento de água e de esgotamento sanitário

240. A projeção do mercado total de abastecimento e água e esgotamento sanitário (M_i), para as categorias Residencial e Não Residencial, para o ano-teste, será dada pela seguinte fórmula:

$$M_i = M_{ai} + M_{ei} + M_{ESNRes} + M_{ANRes}$$

Sendo:

M_{ai} : Mercado Residencial de abastecimento de água projetado para o ano-teste;

M_{ei} : Mercado Residencial de esgotamento sanitário projetado para o ano-teste;

M_{ANRes} : Mercado Não-Residencial de abastecimento de água para o ano-teste; e

M_{ESNRes} : Mercado Não-Residencial de esgotamento sanitário para o ano-teste.

241. A metodologia de cálculo do Mercado está detalhada no Módulo VIII.

4.9. **MÓDULO IX - RISCOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

242. O Contrato de Concessão nº 01/2006-ADASA, firmado com a Companhia de Saneamento Ambiental do DF, dispõe, em sua Décima Subcláusula da Cláusula Sétima, que a Adasa poderá, a qualquer tempo, por solicitação da Concessionária, proceder à Revisão Tarifária Extraordinária - RTE, com o objetivo de manter o equilíbrio econômico-financeiro, sem prejuízo dos reajustes e das revisões, desde que haja comprovada alteração significativa nos custos.

243. O contrato de concessão não especifica que fatos ensejarão revisão extraordinária, nem define o tamanho da alteração que pode ser considerado significativo. É necessário, portanto, definir a metodologia e os critérios que sustentem a necessidade de revisão extraordinária das tarifas com o objetivo de manter o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.

244. A lista a seguir apresenta os riscos entendidos como da Concessionária e, portanto, não passíveis de ensejar a realização de uma Revisão Tarifária Extraordinária, com vistas ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, em favor da Concessionária:

- I. variação da demanda dos serviços e dos serviços complementares, inclusive, mas sem se limitar, em decorrência do crescimento ou não da população, adensamento populacional distinto do previsto, inadimplência dos usuários, existência de ligações irregulares, alteração do perfil habitacional ou do padrão de consumo ou da composição de usuários, ou outras relacionadas ao mercado consumidor;
- II. variação dos custos de operação e manutenção do sistema, inclusive em relação a não obtenção do retorno econômico previsto pela concessionária;
- III. variação do custo de mão de obra que afete a execução dos serviços, dos serviços complementares e das obras de aperfeiçoamento do sistema;
- IV. riscos geológicos e climáticos relacionados à execução das obras de aperfeiçoamento do sistema;
- V. custos excedentes relacionados à prestação dos serviços, bem como prejuízos decorrentes da gestão ineficiente dos serviços;
- VI. obtenção de licenças, permissões e autorizações necessárias à execução da prestação dos serviços;
- VII. atualidade da tecnologia empregada nas obras e na prestação dos serviços;
- VIII. perecimento, destruição, roubo, furto, perda ou quaisquer outros tipos de danos causados aos bens vinculados;
- IX. indisponibilidade de financiamento e/ou aumento do custo de capital, inclusive os resultantes de aumentos das taxas de juros;
- X. variação das taxas de câmbio;
- XI. falhas nos projetos básicos e executivos, na execução das obras e na infraestrutura aplicada nos serviços;
- XII. atrasos e custos adicionais na execução das obras de aperfeiçoamento do sistema que não sejam imputáveis ao Distrito Federal;
- XIII. responsabilidade civil, administrativa e criminal por danos ambientais decorrentes da realização das obras de aperfeiçoamento do sistema, da operação e manutenção dos bens vinculados e da prestação dos

- serviços, relativamente a fatos ocorridos posteriormente à assinatura do Contrato de Concessão;
- XIV. prejuízos causados a terceiros, inclusive aos usuários dos serviços, pela concessionária ou seus administradores, empregados, prepostos ou prestadores de serviços ou qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, no exercício das atividades abrangidas pela concessão;
 - XV. prejuízos decorrentes de riscos inerentes à atividade empresarial;
 - XVI. investimentos, pagamentos, custos e despesas decorrentes das desapropriações, instituição de servidões administrativas, imposição de limitações administrativas ou ocupação provisória de bens imóveis;
 - XVII. dispêndios resultantes de defeitos ocultos nos bens vinculados;
 - XVIII. ocorrência de dissídio, acordo ou convenção coletiva de trabalho ou falha de fornecimento de materiais e serviços pelos contratados da concessionária, bem como ocorrência de greve do seu pessoal;
 - XIX. prejuízos decorrentes de interrupções e/ou falhas no fornecimento de materiais e serviços por fornecedores e prestadores subcontratados pela concessionária ou falhas operacionais da concessionária que afetem outras concessionárias; e
 - XX. responsabilidade por atrasos na condução dos procedimentos de desapropriação das áreas necessárias à prestação dos serviços, e à execução das obras de aperfeiçoamento do sistema.

245. Já os itens apresentados a seguir são entendidos como riscos do Poder Concedente, sendo, portanto, passíveis de ensejar a realização de RTE, desde que comprovadamente impactem o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão.

- I. aumento da área de concessão em razão da transformação de áreas rurais em áreas urbanas;
- II. atraso no cumprimento, pelo Distrito Federal, quando competente, de suas obrigações pertinentes à desapropriação ou servidão administrativa;
- III. modificação unilateral do contrato, da qual resulte, comprovadamente, em variações dos custos e/ou receitas da concessionária;
- IV. fato do príncipe ou ato da administração que resulte, comprovadamente, em variações dos custos e/ou receitas da concessionária, inclusive normas, determinações e condicionantes de autoridade ou órgão ambiental que não decorram de descumprimento da concessionária das normas ambientais vigentes;
- V. excetuados os tributos sobre a renda, a criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos legais ou o advento de novas disposições, que impactem os custos e/ou receitas da concessionária, tanto para mais quanto para menos, em conformidade com o disposto no § 3º, do artigo 9º, da lei federal nº 8.987/95;
- VI. em caso de alteração legislativa de caráter específico que produza impacto direto sobre as receitas da concessionária, tais como as que concedam isenção, redução, desconto ou qualquer outro privilégio tributário ou tarifário, bem como alterações na legislação consumerista que acarretem impactos nos custos de atendimento;
- VII. quando ocorrerem circunstâncias imprevisíveis e supervenientes, ou de consequências incalculáveis, em razão de caso fortuito ou força maior, que não estejam cobertos pelos seguros ou na parte que exceder o limite dos valores das apólices dos seguros exigidos no contrato;
- VIII. atraso nas obras e atividades decorrentes da demora na obtenção de licenças ambientais ou autorizações de órgãos públicos a cargo da concessionária quando os prazos de análise do órgão responsável pela emissão das licenças ou autorizações ultrapassarem aqueles previstos nas normas aplicáveis ou aqueles informados pelo órgão público, exceto se decorrente de fato imputável à concessionária, sendo que se presume como fato imputável à concessionária qualquer atraso decorrente da não entrega de todos os documentos, estudos e informações exigidos pelo órgão público, ou em qualidade inferior à mínima estabelecida pelo órgão licenciador ou autorizador, prévia ou posteriormente ao pedido de licenciamento ou de autorização;
- IX. determinações judiciais e administrativas para satisfação de obrigações originalmente imputáveis ao Distrito Federal, inclusive reclamações trabalhistas propostas por empregados ou terceiros vinculados ao Distrito Federal ou a outras empresas por ele contratadas;

- X. riscos arqueológicos, incluindo a eventual descoberta de sítios históricos e arqueológicos que afetem a execução do contrato;
- XI. indisponibilidade de energia elétrica, decorrente de fatos não imputáveis à contratada e que afetem a execução do contrato, salvo os casos em que seja possível à Concessionária obter o ressarcimento;
- XII. atrasos ou prejuízos à execução dos serviços, dos serviços complementares e execução das obras de aperfeiçoamento do sistema decorrentes de interferências causadas por movimentos sociais e/ou presença de populações indígenas, quilombolas e quaisquer outros povos e comunidades tradicionais;
- XIII. aumento extraordinário e imprevisível dos custos de insumos, operação e manutenção necessários à adequada prestação dos serviços;
- XIV. manifestações sociais que afetem de qualquer forma a prestação dos serviços, incluindo greves de agentes públicos, que impactem na prestação dos serviços, excetuadas as greves internas de empregados da própria concessionária;
- XV. atrasos ou suspensões da execução do contrato em razão de decisões judiciais ou administrativas, inclusive dos órgãos de controle, por fatores não imputáveis à concessionária;
- XVI. superveniência de decisão administrativa, judicial ou arbitral que impeça a concessionária de cobrar tarifas, reajustá-las ou reequilibrá-las nos termos previstos no contrato de concessão, caso a referida decisão venha a ser revertida ou anulada posteriormente, restabelecendo integral ou parcialmente a cobrança da tarifa;
- XVII. riscos relacionados à disponibilidade hídrica do sistema, desde que comprovado que a Concessionária não dispunha de medidas alternativas para mitigar esse risco; e
- XVIII. danos ou prejuízos causados à concessionária, decorrentes de fato ou ato de solicitação do Distrito Federal de emprego de nova tecnologia ou técnica nos serviços ou nos bens utilizados para a prestação dos serviços, quando não decorrer de obrigações contratuais da concessionária, para garantir a continuidade e a atualidade dos serviços, desde que os indicadores de desempenho já estejam sendo cumpridos pela concessionária com a tecnologia/técnica anteriormente empregada.;

246. O Módulo IX apresenta a metodologia de definição dos eventos passíveis de ensejarem a realização de Revisão Tarifária Extraordinária, para reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

247. Define também que esses **impactos devem totalizar alterações superiores a 2% (dois por cento)**, para mais ou para menos, nos custos da Concessionária, quando comparados ao ano anterior, para que a RTE possa ser solicitada. Desta forma, pretende-se preservar os consumidores de alterações frequentes nos preços.

4.10. **MÓDULO X - PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO - PDI**

248. O Contrato de Concessão nº 01/2006-ADASA estabelece que a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – Caesb deve implementar medidas que tenham por objetivo o fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico, à adoção de tecnologias apropriadas e à difusão dos conhecimentos gerados, bem como o aumento da eficiência na prestação do serviço, por meio de projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

249. Em decorrência dessa obrigação contratual, as despesas com PDI são consideradas não-gerenciáveis, e, portanto, passarão a compor a Parcela A, no percentual de até 1% (um por cento) de sua Receita Operacional Direta do ano imediatamente anterior ao da RTP em curso.

250. Considerando que um programa de incentivo à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PDI envolve muitas especificidades e que não caberia ao Manual de Revisão Tarifária discipliná-las, resolução específica estabelecerá as normas de operacionalização, como regras de análise dos projetos prioritários e a forma de apresentação de seus resultados, bem como a definição do percentual da Receita Operacional Direta do ano imediatamente anterior, a ser aplicado na RTP em processamento, para vigorar no ciclo tarifário seguinte.

251. A metodologia está apresentada no Módulo X.

4.11. **MÓDULO XI - EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

252. O módulo referente à Eficiência Energética tem como objetivo descrever a metodologia de apuração do gasto eficiente com energia elétrica, a ser considerado nos processos de Revisão Tarifária Periódica – RTP dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

253. Os gastos com energia somente serão considerados integralmente se o desempenho nos indicadores de eficiência energética se mantiverem satisfatórios, conforme explicado abaixo.

4.11.1. **Cálculo do Gasto Total Eficiente com Energia Elétrica**

254. O gasto total eficiente com energia elétrica, a ser considerado na RTP em processamento será calculado por:

$$GEE = CEE_a + CEE_e + DEE$$

Sendo:

GEE: Gasto Eficiente com Energia Elétrica;

CEE_a: Custo Eficiente com Energia Elétrica no Sistema de Abastecimento de Água;

CEE_e: Custo Eficiente com Energia Elétrica no Sistema de Esgotamento Sanitário;

DEE: Despesa com Energia Elétrica.

4.11.2. **Custo Eficiente de Energia Elétrica – Sistema de Abastecimento de Água - SAA**

255. Para o cálculo do custo eficiente de energia elétrica no SAA, será utilizado como referência o indicador IAA11 - Indicador de utilização eficiente de energia nas estações elevatórias de água (kWh/m³/100 m.c.a), publicado no relatório de Resultados da Avaliação de Desempenho dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Distrito Federal – Técnico Operacional, pela Superintendência de Abastecimento de Água e Esgoto da Adasa. Será utilizado o valor mais recente disponível.

- a. Se o desempenho do indicador IAA11 estiver classificado como “Bom” ou “Excelente”, o custo eficiente de energia elétrica (*CEE_a*) será o correspondente ao apurado na conta contábil 41.0101.0300.0000.310 (custo de energia elétrica do serviço de abastecimento de água) no ano imediatamente anterior à RTP em processamento.
- b. Se o desempenho do indicador IAA11 estiver classificado como “Mediano” ou “Ruim”, o custo eficiente de energia elétrica será calculado da seguinte forma:

$$CEE_a = CustoE_a \times 0,95$$

Sendo:

CEE_a : Custo Eficiente com Energia Elétrica no Sistema de abastecimento de água;

CustoE_a: valor da conta contábil 41.0101.0300.0000.310 (custo de energia elétrica do serviço de abastecimento de água) no ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

4.11.3. **Custo Eficiente de Energia Elétrica – Sistema de Esgotamento Sanitário - SES**

256. Para o cálculo do custo eficiente de energia elétrica no sistema de esgotamento sanitário, será utilizado como referência o indicador IEA09 - Indicador de utilização eficiente de energia nas estações elevatórias do serviço de esgotamento sanitário (kWh/m³/100 m.c.a).

257. Será utilizado o valor mais recente disponível no relatório de Resultados da Avaliação de Desempenho dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Distrito Federal – Técnico Operacional, publicado pela Superintendência de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário (SAE) da Adasa.

- a. Se o desempenho do indicador IEA09 estiver classificado como “Bom” ou “Excelente”, o custo eficiente de energia elétrica no sistema de esgotamento sanitário (CEE_e) será o correspondente ao apurado na conta contábil 42.0101.0300.0000.310 (custo de energia elétrica do serviço de esgotamento sanitário) no ano imediatamente anterior à RTP em processamento.
- b. Se o desempenho do indicador IAA11 estiver classificado como “Mediano” ou “Ruim”, o custo eficiente de energia elétrica será calculado da seguinte forma:

$$CEE_e = \text{Custo}E_e \times 0,95$$

Sendo:

CEE_e : Custo Eficiente com Energia Elétrica no Sistema de esgotamento sanitário;

$\text{Custo}E_e$: valor da conta contábil 42.0101.0300.0000.310 (custo de energia elétrica do serviço de esgotamento sanitário) no ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

4.11.4. **Tratamento das Despesas com Energia Elétrica**

258. As despesas com energia elétrica a serem consideradas na composição dos custos operacionais eficientes, serão apuradas conforme a seguir:

$$DEE = \text{Despesa}E_{adm} + \text{Despesa}E_{com}$$

Sendo:

DEE : Despesa com Energia Elétrica;

$\text{Despesa}E_{adm}$: valor da conta contábil 51.0101.0300.0000.310 (despesa administrativa de energia elétrica) no ano imediatamente anterior à RTP em processamento;

$\text{Despesa}E_{com}$: valor da conta contábil 52.0101.0300.0000.310 (despesa comercial de energia elétrica) no ano imediatamente anterior à RTP em processamento.

4.11.5. **Investimentos na Utilização de Energia Gerada por Fontes Renováveis**

259. Aqueles investimentos realizados em projetos que utilizem energia gerada por fontes renováveis e que resultem na redução das despesas administrativas e comerciais com energia elétrica serão incorporados à Base de Ativos Regulatória, conforme virá a ser disciplinado em resolução específica.

260. A metodologia que trata da eficiência energética da concessionária está tratada no Módulo XI.

4.12. **MÓDULO XII - OUTROS SERVIÇOS COBRÁVEIS**

261. A Resolução ADASA nº 14, de 27 de outubro de 2011, prevê, em seu art. 119, que o prestador de serviços poderá cobrar dos usuários, desde que requeridos, uma série de serviços, que devem ser devidamente aprovados pela Adasa.

262. Estes outros serviços cobráveis são atividades complementares ou adicionais, desenvolvidas pela Concessionária e que, embora não estejam diretamente vinculadas às atividades reguladas, guarda alguma relação, direta ou indireta, com os serviços prestados.

263. Entende-se como adequado que esses serviços sejam cobrados com base nos custos incorridos pela Concessionária, para sua prestação. Desta forma, os usuários pagarão o preço que resulta na maior eficiência econômica.

264. A concessionária deverá solicitar à Adasa, a homologação de todos os serviços por ela cobrados, até 15 de março do ano de início da vigência da RTP em processamento. A solicitação deve conter:

1. Nome do serviço;
2. Descrição detalhada do serviço;
3. Composição de custos do serviço, detalhando:
 - a. Itens de custo;
 - b. Quantidade utilizada de cada item de custo;
 - c. Custo unitário de cada item de custo;
 - d. Custo total.
4. Comparativo com os preços de outras concessionárias:
 - a. Cada serviço deverá ter seu preço comparado com o mesmo serviço prestado por, pelo menos, duas concessionárias de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitários.
 - b. Se não for encontrado serviço com a exata descrição utilizada pela concessionária, a comparação deverá ser com o mais semelhante encontrado, apresentadas as justificativas para a comparação.

265. As informações solicitadas servirão para que a Adasa avalie a estrutura de custos e verifique como os custos da Caesb se comparam aos preços de outras concessionárias. Devido às diferenças de nomenclatura e especificação dos serviços entre empresas, que dificultam a comparação pelo regulador, considerou-se mais eficiente que a própria concessionária apresente o comparativo para homologação.

266. Considerando a contribuição da Caesb, em função das diferenças regionais, optou-se por retirar os limites máximos de preços aceitáveis, para que cada caso seja analisado individualmente por ocasião da homologação.

267. As informações de custos apresentadas na solicitação deverão ser devidamente comprovadas, de forma clara e simples, de preferência com referências oficiais, como SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

268. A Concessionária poderá solicitar a homologação de preços de novos serviços, a qualquer tempo, nos mesmos moldes aqui detalhados e apresentados no Módulo XIII e desde que cumpridos os itens estabelecidos no art. 119 da Resolução nº 14, de 27 de outubro de 2011.

4.13. **MÓDULO XIII - PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS - PSA**

269. Os Pagamentos por Serviços Ambientais – PSA são aqueles realizados pela concessionária com o objetivo de controlar e mitigar a poluição rural nas bacias hidrográficas, buscando reduzir a erosão, melhorar a qualidade e aumentar a quantidade da água a ser utilizada no sistema público de abastecimento.

270. O módulo que trata do PSA compreende a metodologia de tratamento desses pagamentos nos processos de RTP.

271. As despesas com Pagamentos por Serviços Ambientais são consideradas não-gerenciáveis e, portanto, compõem a Parcela A, no percentual máximo de 0,2% (dois décimos por cento) da Receita Operacional Direta do ano imediatamente anterior ao ano da RTP em processamento.

272. Considerando que um programa deste tipo envolve muitas especificidades e que não caberia ao Manual de Revisão Tarifária estabelecê-las, resolução específica da Adasa disciplinará os demais detalhes de operacionalização, projetos prioritários, forma de apresentação dos resultados e o percentual a ser aplicado na RTP em processamento, para vigorar no ciclo tarifário seguinte.

273. A metodologia está detalhada no Módulo XIII.

4.14. MÓDULO XIV - REPOSICIONAMENTO TARIFÁRIO

274. A Revisão Tarifária Periódica é realizada a cada 4 (quatro) anos e reavalia os valores das tarifas de água e esgoto, que podem ser alterados para mais ou para menos, considerando as mudanças na estrutura de custos e de mercado da concessionária, além dos estímulos à eficiência e à modicidade das tarifas.

275. A Revisão Tarifária Periódica deve estabelecer uma receita compatível com os custos eficientes da prestação dos serviços, estimados para o período de janeiro a dezembro do ano de vigência da RTP em processamento. Este período é denominado de Ano-Teste. Esta receita de equilíbrio é chamada de Receita Requerida.

276. **É importante ressaltar que a Receita Requerida é definida pelo mecanismo de preço-teto. Isto significa que é definido pelo regulador o preço máximo que a concessionária pode cobrar. Este preço máximo não cobre todos os custos da empresa, apenas aqueles considerados eficientes. Além disso, considera que ganhos de eficiência sejam compartilhados com os usuários.**

277. Com base nesse mecanismo, são criados incentivos para que a empresa se esforce para alcançar ganhos contínuos de eficiência, visto que toda a diferença entre o preço máximo cobrável e os custos de produção do serviço pode ser por ela apropriada. Isto é, ganhos de produtividade superiores ao valor projetado pelo regulador podem ser inteiramente retidos pela operadora do serviço.

278. O Contrato de Concessão nº 001/2006-Adasa estabelece que a receita econômica do prestador de serviços é composta pela soma da Parcela A, da Parcela B e da Parcela de Componentes Financeiros, devendo a Receita Requerida ser suficiente para cobrir as referidas parcelas, conforme a fórmula abaixo:

$$\text{Receita Requerida} = \text{Parcela A} + \text{Parcela B} + \text{Parcela CF}$$

279. O valor da Parcela A é formado pela soma dos seguintes componentes, considerados não-gerenciáveis pela concessionária:

- a. Taxa de Fiscalização do Serviço Público de Saneamento Básico – TFS;
- b. Taxa de Fiscalização dos Usos dos Recursos Hídricos – TFU;
- c. Valor devido a título de Bônus-Desconto (Lei Distrital nº 4.341/2009);
- d. Pagamentos por Serviços Ambientais – PSA;
- e. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PDI;
- f. Pagamento pelo uso dos recursos hídricos de domínio do DF;
- g. Pagamento pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União;
- h. Conselho de Consumidores da Caesb.

280. A Taxa de Fiscalização do Serviço Público de Saneamento Básico – TFS e a Taxa de Fiscalização dos Usos dos Recursos Hídricos – TFU foram estabelecidas pela Lei Complementar Distrital nº 711, de 13 de setembro de 2005, alterada pela Lei Complementar Distrital nº 798, de 26 de dezembro de 2008, e regulamentada pelas Resoluções ADASA nº 159 e nº 160, ambas de 12 de abril de 2006.

281. As taxas TFS e TFU são devidas à ADASA a título de remuneração dos serviços de supervisão, fiscalização e controle da execução dos serviços anteriormente referenciados. Nessas condições, a CAESB atua apenas como agente arrecadador e repassador dessas taxas à ADASA.

282. De acordo com o art. 4º da Resolução ADASA nº 159/2006, a TFS é calculada com base nas seguintes fórmulas:

$$TFS = 0,01 \times Bes$$

$$Bes = Vf \times Tm$$

Sendo:

TFS: Taxa de Fiscalização do Serviço Público de Saneamento Básico;

Bes: corresponde ao benefício econômico de saneamento, calculado com base no volume faturado de água e esgoto e na tarifa média praticada, levando em conta os dados de cada mês;

Vf: corresponde ao somatório dos volumes faturados de água e esgoto, expressos em metros cúbicos; e

Tm: tarifa média, expressa em reais, obtida pela divisão do faturamento mensal de água e esgoto, pelo volume total de água e esgoto faturado no mesmo mês.

283. De acordo com o parágrafo 2º do artigo 1º da Lei Complementar Distrital no 798, de 26 de dezembro de 2008, a TFU é calculada com base nas seguintes fórmulas:

$$TFU = 0,025 \times Beu$$

$$Beu = Vp \times Tm$$

Sendo:

TFU: Taxa de Fiscalização dos Usos dos Recursos Hídricos;

Beu: benefício econômico de uso auferido pelos prestadores de serviços públicos, calculado pela multiplicação do somatório dos volumes produzidos de água e de esgoto sanitário, pela tarifa média praticada, levando-se em conta os dados de cada mês;

Vp: somatório dos volumes produzidos de água e de coleta de esgotos sanitários, expressos em metros cúbicos; e

Tm: tarifa média, expressa em reais, obtida pela divisão do faturamento mensal de água e esgoto, pelo volume total de água e esgoto faturado no mesmo mês.

284. O valor devido de Bônus-desconto deve-se à Lei nº 4.341 em 22 de junho de 2009, que trata do incentivo à redução do consumo de água no Distrito Federal através da concessão de um bônus-desconto de 20% (vinte por cento) sobre a economia de água. O Decreto nº 30.681, de 12 de agosto de 2009, regulamentou a lei e a Resolução nº 6 da ADASA, de 5 de julho de 2010, regulamentou o Decreto nº 30.681/2009, especificando a fórmula de cálculo.

285. A cobrança pelo uso da água é prevista pela Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei Federal nº 9.433/1997. A cobrança possui, dentre outros objetivos, a finalidade de assegurar os recursos para projetos e programas que visem a recuperação das bacias hidrográficas brasileiras e estimular o investimento em despoluição.

286. No Distrito Federal, a cobrança pelo uso da água foi instituída por meio da Lei Distrital nº 2.725/2001 e instrumentalizada por meio da Deliberação Conjunta nº 02/2019 dos Comitês de Bacia Hidrográfica do Paranaíba DF, Maranhão e Rio Preto e da Resolução nº 07/2020 do Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal.

287. O Conselho de Consumidores da Caesb foi criado pela Resolução Adasa nº 09, de 13 de julho de 2016, que também estabelece o montante de recursos financeiros destinados à cobertura das despesas do Conselho.

288. Os Pagamentos por Serviços Ambientais – PSA e Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PDI são tratados em módulos específicos e estão detalhados nesta Nota Técnica.

289. O valor da Parcela B é formado pela soma dos seguintes componentes, considerados custos gerenciáveis pela concessionária:

- a. Custos Operacionais Eficientes;
- b. Remuneração Adequada dos ativos; e
- c. Receitas Irrecuperáveis.

290. Os componentes da Parcela B também são tratados em módulos específicos e detalhados em capítulos próprios nesta Nota Técnica.

291. A Parcela de Componentes Financeiros (Parcela CF) corresponde à parcela da Receita Anual dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para cobertura das diferenças apuradas, no período de referência, entre os custos da Parcela A (correspondentes às Taxas de TFS e TFU) efetivamente incorridos e a receita proveniente da Parcela A, resultante da aplicação das tarifas vigentes ao mercado, com a devida atualização pelo índice de correção contratual – IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo). Outros itens temporários poderão compor a Parcela de Componentes Financeiros. Estes ajustes econômicos e financeiros são necessários para que a Receita Requerida reflita o equilíbrio econômico-financeiro da concessão.

4.14.1. Cálculo da Receita Verificada

2. 292. Para o cálculo do reposicionamento tarifário, é necessário calcular a Receita Verificada.
2. 293. A Receita Verificada é obtida considerando as tarifas vigentes dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, em m³, no ano imediatamente anterior ao ano da RTP em processamento, multiplicadas pelo mercado previsto para o Ano-teste, conforme a fórmula a seguir:

$$\text{Receita Verificada} = \text{Tarifa Vigente} \times \text{Mercado do Ano-teste}$$

Sendo:

Tarifa vigente: tarifa média dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, resultante do último reajuste tarifário anual anterior à RTP em processamento, em R\$/m³;

Mercado do ano-teste: mercado dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário para o ano-teste, definido conforme o Módulo IX do MRT.

4.14.2. Cálculo do Reposicionamento Tarifário

294. O Reposicionamento Tarifário – RT representa o percentual de alteração das tarifas vigentes para que a sua aplicação sobre o Mercado corresponda à Receita Requerida, ou seja, o quanto as tarifas devem variar para atingir a Receita Requerida.

295. O RT é obtido pela fórmula a seguir:

$$\text{Reposicionamento Tarifário (\%)} = \frac{\text{Receita Requerida} - \text{Outras Receitas}}{\text{Receita Verificada}}$$

296. As "Outras Receitas" são tratadas em módulo específico do Manual e nesta Nota Técnica. São subtraídas da Receita Requerida, resultando na Receita Requerida Líquida, de modo a compartilhar, com os usuários, os benefícios econômicos oriundos da sinergia entre as atividades não reguladas e os serviços públicos prestados pela Concessionária.

297. O cálculo do Reposicionamento Tarifário deve assegurar o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão no momento da Revisão. Este equilíbrio deverá ser mantido até a RTP seguinte, por meio da aplicação das regras de Reajuste Tarifário Anual – RTA. A metodologia de cálculo do Reposicionamento Tarifário está apresentada no Módulo XIV.

5. FUNDAMENTOS LEGAIS

298. São fundamentos legais desta Nota Técnica:

- Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010;
- Lei Distrital nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008, que reestrutura a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito – ADASA e dispõe sobre recursos hídricos e serviços públicos no Distrito Federal;
- Contrato de Concessão nº 001/2006-ADASA, e seus termos aditivos, que regula a exploração dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Distrito Federal; e
- Resolução Adasa nº 02, de 26 de janeiro de 2018, que aprova e institui o Manual de Revisão Tarifária Periódica – MRT dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal e o Módulo I, que trata da Base de Ativos Regulatória.

6. CONCLUSÃO

299. Esta Nota Técnica apresenta a metodologia a ser utilizada nos processos de Revisão Tarifária Periódica dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal.

300. Para sua elaboração, as contribuições recebidas na Audiência Pública nº 004/2020 foram analisadas e respondidas.

301. O formato em módulos específicos, que compõem o Manual de Revisão Tarifária - MRT, confere maior organização, transparência e clareza aos processos de RTP, garantindo uma base orientativa à concessionária, aos consumidores e a quem mais se interessar.

302. Ademais, como resultado, conclui-se que o Manual de Revisão Tarifária - MRT apresenta uma metodologia atual, mais simplificada e alinhada às melhores práticas regulatórias nacionais e internacionais.

303. Por fim, constata-se que os aperfeiçoamentos adotados incentivam a concessionária a aumentar sua eficiência, contribuindo para a modicidade tarifária aos usuários e a sustentabilidade ambiental.

7. RECOMENDAÇÃO

304. Recomenda-se que a Diretoria Colegiada da ADASA aprove a minuta de resolução contendo os módulos do Manual de Revisão Tarifária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal.

CRISTINA DE SABOYA GOUVEIA SANTOS
Coordenadora de Estudos Econômicos - COEE/SEF

DIOGO BARCELLOS FERREIRA
Assessor da Superintendência de Estudos Econômicos e Fiscalização Financeira - SEF

De acordo:

CÁSSIO LEANDRO COSSENZO
Superintendente de Estudos Econômicos e Fiscalização Financeira - SEF

ANEXO ÚNICO – MINUTA DE RESOLUÇÃO

AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL

RESOLUÇÃO Nº XX, DE XX DE FEVEREIRO DE 2021

Altera o Módulo I e aprova os Módulos II a XIV, que compõem o Manual de Revisão Tarifária Periódica – MRT dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal.

O DIRETOR-PRESIDENTE DA AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL - ADASA, no uso de suas atribuições legais, de acordo com deliberação da Diretoria, tendo em vista o disposto nos art. 23, 29 e 42 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, nos art. 46 e 52 do Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, nos arts. 7º, 43 e 45 da Lei Distrital nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008, considerando:

que a Concessionária deve prestar informações operacionais, contábeis, econômico-financeiras e de planejamento, necessárias ao cálculo das tarifas do setor de saneamento básico de forma transparente;

que as contribuições obtidas no âmbito da Audiência Pública nº 004/2020 foram analisadas pela Adasa;

RESOLVE:

Art. 1º. Alterar o Módulo I do Manual de Revisão Tarifária Periódica – MRT, que trata da Base de Ativos Regulatória – BAR, e foi aprovado pela Resolução nº 02, de 26 de janeiro de 2018.

Art. 2º. Aprovar os Módulos II a XIV, que compõem o Manual de Revisão Tarifária Periódica – MRT, a ser utilizado para revisão das tarifas dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Distrito Federal.

Art. 3º. A íntegra dos módulos está disponível nos Anexos I a XIV desta Resolução.

Art. 4º. Os casos não previstos na metodologia estabelecida nos módulos que compõem o Manual de Revisão Tarifária Periódica – MRT ou as dúvidas sobre sua aplicação serão objeto de pronunciamento da Diretoria Colegiada da ADASA, por iniciativa própria ou em decorrência de Solução de Consulta apresentada pela Concessionária, devendo a consulta ser solucionada em instância única, não cabendo recurso e nem pedido de reconsideração.

§ 1º A consulta apresentada pela Concessionária deverá ser formulada por escrito à Diretoria Colegiada da ADASA, devendo circunscrever-se a fato determinado, conter descrição detalhada de seu objeto e indicação das informações necessárias à elucidação da matéria.

§ 2º Na hipótese de consulta que verse sobre situação determinada ainda não ocorrida, a Concessionária deverá demonstrar a sua vinculação com o fato, bem como a efetiva possibilidade da sua ocorrência.

Art. 5º. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

RAIMUNDO RIBEIRO



Documento assinado eletronicamente por **CÁSSIO LEANDRO COSSENZO - Matr.0182174-1, Superintendente de Estudos Econômicos e Fiscalização Financeira da ADASA**, em 08/02/2021, às 09:26, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **CRISTINA DE SABOYA GOUVEIA SANTOS - Matr.0182173-3, Coordenador(a) de Estudos Econômicos**, em 08/02/2021, às 09:29, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **DIOGO BARCELLOS FERREIRA - Matr.0272742-0, Superintendente de Estudos Econômicos e Fiscalização Financeira da ADASA-Substituto(a)**, em 08/02/2021, às 09:34, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **54928207** código CRC= **DD0F6E94**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor Ferroviário - Parque Ferroviário de Brasília - Estação Rodoferroviária - Sobreloja - Ala Norte - Bairro SAIN - CEP 70631-900 - DF
3961-5025