

## RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO DAS CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS NA CONSULTA PÚBLICA ARSP

Nº 2025/011.

Nos termos do Regulamento da Consulta Pública nº 2025/011, no dia 10/11/2025, foram disponibilizados no site da ARSP, a Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 e a minuta de Resolução proposta que estabelece a metodologia e os procedimentos aplicáveis à realização da 2<sup>a</sup> Revisão Tarifária Ordinária e Reajustes Anuais das tarifas dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pela Companhia Espírito-santense de Saneamento – CESAN.

Como uma das ferramentas de controle social necessárias ao aprimoramento dos trabalhos da Agência, e em atendimento ao princípio da transparência, a Consulta Pública nº 2025/011 teve por objetivo recolher contribuições e opiniões das partes interessadas sobre a proposta.

A Consulta Pública foi encerrada em 3 de dezembro de 2025, tendo recebido 73 contribuições, sendo 70 apresentadas pela CESAN e 3 pela Prefeitura de Vila Velha. Desse total, **17** contribuições foram **aceitas**, **36 parcialmente aceitas** e **12 não aceitas**. As **8** contribuições restantes referem-se ao tema de **Tarifa Social**, no qual é proposto tratamento em Consulta Pública específica, assim como os temas relativos ao Reajuste Tarifário e à Revisão Tarifária Extraordinária.

As contribuições apresentadas foram analisadas e os resultados constam no Anexo I deste Relatório Circunstanciado.

Em 08 de janeiro de 2026.

Consulta Pública nº 2025/011.

**Paulo Roberto de Lima Filho**  
Gerente  
Gerência de Regulação Econômica e Tarifária

**Afonso Eugenio Favarato Battisti**  
Especialista em Regulação e Fiscalização  
Gerência de Regulação Econômica e Tarifária

## ANEXO I - ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES ENCAMINHADAS

**CONSULTA PÚBLICA ARSP nº 2025/011 - Metodologia e procedimentos aplicáveis à realização da 2ª Revisão Tarifária Ordinária e Reajustes Anuais das tarifas dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento prestados pela Companhia Espírito-santense de Saneamento - CESAN.**

### 1. EMPRESA: Companhia Espírito-santense de Saneamento – CESAN

DISPOSITIVO DA MINUTA PROPOSTO PELA ARSP	REDAÇÃO SUGERIDA PARA O DISPOSITIVO	JUSTIFICATIVA PARA O TEXTO SUGERIDO	ANÁLISE ARSP
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Geral</p> <p>Tema: Estabilidade Regulatória</p>	<p><i>Solicita-se que na Introdução da Nota Técnica seja mencionado explicitamente que a metodologia proposta para a 2ª RTO da Cesan se baseia naquela definida no âmbito da 1ª RTP, na NOTA TÉCNICA ARSP/DP/ASTET Nº 02/2021.</i></p> <p><i>Recomenda-se destacar que o regime tarifário foi mantido como o de "Price Cap" e que se buscou uma estabilidade das regras regulatórias</i></p> <p><i>Também se solicita a inclusão de um resumo das principais</i></p>	<p>A estabilidade regulatória é um importante princípio da regulação tarifária que contribui para a previsibilidade, segurança jurídica e atracção de investimentos. Esses são alguns dos principais objetivos trazidos pela Lei 14.026/2020 que alterou o marco legal do saneamento básico, essenciais para o alcance das metas de universalização dos serviços.</p> <p>Portanto, é importante destacar na Nota Técnica ARSP/DA/GET nº 15/2025 que a metodologia proposta é baseada naquela definida no âmbito da 1ª RTP, constante na NOTA TÉCNICA ARSP/DP/ASTET Nº 02/2021, indicando a priorização da estabilidade metodológica. Dessa forma, a ARSP</p>	<p><b>NÃO ACEITA.</b></p> <p>A proposta está condizente com o regime tarifário, com as características da concessão e com o contexto regulatório atual do setor de saneamento. As poucas alterações propostas em relação à 1ª RTO visaram o aperfeiçoamento metodológico para o presente processo revisional das tarifas.</p>

	<p><i>mudanças propostas em relação à 1ª RTP da Cesan</i></p>	<p>demonstraria seu zelo para que as regras não sejam totalmente redefinidas em cada processo, em busca da redução da imprevisibilidade do processo de redefinição tarifária.</p> <p>Também se sugere a inclusão de um resumo na Introdução da Nota Técnica com um resumo das principais modificações estabelecidas na metodologia da 2ª RTP em relação à 1ª, de forma a tornar mais transparente o processo e permitir a adequada avaliação do atendimento ao princípio da estabilidade regulatória.</p>	
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 Geral Tema: Receita Requerida Itens 22 e 210</i></p>	$VP_{RR} = \sum_1^5 \frac{RR_t}{(1 + WACC)^t} + \Delta R_{CAPEX}$	<p>Corrigir a fórmula do item 22, pois o valor presente do delta de receita obtida no ciclo anterior pela diferença entre a tarifa média aplicada e a tarifa média reestimada devido à diferença dos investimentos projetados e realizados não deve ser dividido por (1+WACC), nem considerado para cada ano do fluxo de caixa, uma vez que já está em valor presente.</p>	<p><b>ACEITA.</b></p> <p>A redação volta a ser a da NOTA TÉCNICA ARSP/DP/ASTET Nº 02/2021, que definiu as metodologias para a 1ª RTO da Cesan</p> <p><i>Equação 8: Valor presente da Receita Verificada</i></p> $VP_{RR} = \sum_1^5 \frac{RR_t}{(1 + WACC)^t} - RE_{r-1}$

			<p><i>Onde:</i></p> <p><math>VP_{RR}</math>: valor presente da Receita Requerida;</p> <p><math>RR_t</math>: Receita Requerida do ano <math>t</math>;</p> <p><math>r</math>: ciclo tarifário;</p> <p><math>RE_{r-1}</math>: é a Receita em Excesso auferida pelo prestador durante o ciclo tarifário anterior, em virtude dos investimentos associados à prestação do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário que não cumpriram as metas estabelecidas na Revisão Tarifária anterior. Este fator foi igual a zero na primeira Revisão Tarifária.</p> <p><math>WACC</math>: é a taxa de retorno regulada estabelecida para o prestador em termos reais antes dos impostos.</p>
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i></p> <p><i>Seção 2.4. – Plano de Negócios Regulatório</i></p> <p><i>Item 43.</i></p> <p><i>O PNR a ser utilizado na 2ª RTP da CESAN será um</i></p>	<p><i>O PNR é um documento regulatório elaborado pela concessionária conforme parâmetros e estrutura definidos pela Agência</i></p> <p><i>O PNR a ser utilizado na 2ª RTO da CESAN adotará um modelo similar</i></p>	<p>A Nota Técnica afirma que o Plano de Negócios Regulatório (PNR) deve ser derivado do Plano de Negócios de Gestão (PNG). Contudo, é essencial distinguir claramente as diferentes funções, naturezas e momentos de elaboração de ambos os instrumentos, uma vez que o PNR não se deriva do PNG, mas possui finalidade e lógica próprias no contexto regulatório.</p> <p>O Plano de Negócios Regulatório é elaborado</p>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>A contribuição de ajuste na redação é adequada, no sentido de tratar o PNR como ferramenta regulatória, não como “derivação de instrumentos”. Contudo, ressalta-se o objetivo de se utilizar o Plano de Negócios Regulatório, conjuntamente com o Plano de Negócios de Gestão (no sentido de “acoplamento das variáveis que fazem parte do</p>

<p><i>modelo derivado do atual Plano de Negócios de Gestão, já elaborado periodicamente pela prestadora em cumprimento as exigências trazidas pelo arcabouço regulatório vigente, compatibilizado de maneira a servir como principal base de informações para o cálculo tarifário em discussão e ferramenta de diagnóstico da capacidade de cumprimento das exigências regulatórias vigentes</i></p>	<p><i>ao utilizado na 1ª RTO, que incluirá as projeções das variáveis que serão utilizadas como base para o cálculo tarifário em discussão e ferramenta de diagnóstico da capacidade de cumprimento das exigências regulatórias vigentes.</i></p>	<p>pela concessionária a partir das premissas metodológicas definidas pela agência reguladora e tem como objetivo subsidiar o cálculo tarifário, contemplando as obrigações contratuais e demais objetivos institucionais da empresa para o próximo ciclo tarifário — tais como a expansão dos serviços, a garantia de atendimento seguro, contínuo e regular, a melhoria da qualidade e eficiência operacional, o aprimoramento tecnológico, e a sustentabilidade e resiliência da prestação dos serviços.</p> <p>Com base nas premissas regulatórias estabelecidas — incluindo o custo de capital, os mecanismos de incentivo tarifário, o reconhecimento e tratamento dos investimentos, a análise dos custos operacionais, o tratamento das receitas irrecuperáveis e o compartilhamento de outras receitas —, a concessionária deve elaborar o PNR de modo a compatibilizar obrigações contratuais e regulatórias, objetivos públicos e interesses dos acionistas, assegurando a viabilidade econômico-financeira da concessão.</p> <p>O PNR abrange a totalidade dos custos e despesas projetados para o ciclo tarifário subsequente e constitui a base sobre a qual se estabelece a tarifa necessária à recomposição desses custos, garantindo o equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços. São as informações contidas nele que permitirão o cálculo da Receita Requerida e do</p> <p>mesmo contexto”, como instrumentos que auxiliem também na “viabilização de metas” e “governança / previsibilidade regulatória”. Ressalta-se que a proposta para o PNR/PNG não se limita à obtenção de informações para cálculos tarifários, mas também objetiva servir como ferramenta adicional de previsibilidade regulatória, especialmente para sinalizar potenciais indícios de inconsistências que venham a surgir no decorrer do ciclo tarifário, de forma antecipada.</p> <p>Nesse contexto, a sugestão é que a concessionária o elabore com a melhor projeção disponível (daí a sugestão de compatibilização com o Plano de Gestão da empresa). Para se evitar a referência circular da receita, o concessionário poderá, por exemplo, estimar as receitas (que em teoria também serviram de base para se projetar CAPEX e OPEX) considerando que as tarifas irão se manter aos patamares atuais (em termos reais). O intuito de comentar que o PNR seria uma “derivação” do Plano de Gestão, seria no sentido de obtenção de uma visão única (a melhor possível) de projeção, além de simplicidade /menor esforço do processo, dado que as informações contidas no Plano de Gestão já estão disponíveis e apresentam-se como uma fonte robusta de dados.</p> <p>Para melhorar o entendimento e a proposta do Regulador, a seção será reformulada no sentido de dar uma visão mais didática dos perímetros PNR e PNG, e do que se requer.</p>
--	---	--

	<p>mercado do prestador de serviços, de forma a se calcular a tarifa de equilíbrio do próximo ciclo tarifário. Trata-se, portanto, de instrumento central do processo de revisão tarifária, a partir do qual a agência reguladora reestabelece o equilíbrio entre receitas e despesas. Assim, o PNR não deve ser contingenciado pela tarifa vigente, pois sua função é justamente subsidiar o cálculo da nova estrutura tarifária.</p> <p>O Plano de Negócios de Gestão, por sua vez, é um instrumento de planejamento corporativo voltado à gestão estratégica da companhia, atualizado periodicamente para adequar as ações da empresa às condições operacionais e de mercado. Seu foco é orientar a execução e o desempenho da empresa no longo prazo, considerando as tarifas já aprovadas e ajustando obrigações e custos às receitas esperadas. Por essa razão, o PNG não constitui como referência para a definição das tarifas que asseguram o equilíbrio econômico-financeiro do próximo ciclo regulatório.</p> <p>A Nota Técnica define o PNR como “modelo derivado do atual Plano de Negócios de Gestão”, mas ao mesmo tempo o descreve como “principal base de informações para o cálculo tarifário”. Essa formulação gera insegurança regulatória, pois:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• vincula a metodologia tarifária a instrumento de gestão empresarial, que tem objetivos distintos e não apresenta as informações suficientes</li></ul>	
--	---	--

	<p>para o cálculo da tarifa que gera equilíbrio econômico-financeiro para o prestador de serviços;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• confunde a responsabilidade pela elaboração (da concessionária) com a definição metodológica (da ARSP);</li> <li>• e não delimita com precisão quais variáveis e parâmetros do plano integrarão o cálculo tarifário, gerando imprecisão e instabilidade regulatória do modelo.</li> </ul> <p>Portanto, a ARSP deve explicitar que o PNR é um documento regulatório independente, elaborado pela concessionária conforme parâmetros e estrutura definidos pela Agência, e não uma adaptação do plano de gestão empresarial.</p> <p>Por fim, cumpre destacar que a elaboração dos Planos Municipais ou Regionais de Saneamento Básico, previstos na legislação federal, é responsabilidade dos titulares dos serviços, e não da concessionária. Esses planos possuem abrangência e objetivos distintos, não se confundindo com o Plano de Negócios Regulatório nem com o Plano de Negócios de Gestão.</p> <p>Conforme o §1º do art. 4º da Norma de Referência ANA nº 6/2024, o PNR deve refletir as condições e metas contratuais e estar alinhado aos planos de saneamento básico. Entretanto, o PNR deve também contemplar</p>	
--	--	--

		<p>outros elementos, como projeções detalhadas de custos operacionais, investimentos voltados à qualidade, inovação e sustentabilidade, e atualizações de mercado, tendo em vista que muitos planos de saneamento podem se encontrar defasados em relação à realidade operacional e de demanda atual.</p>	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.4. – Plano de Negócios Regulatório</p> <p>54. A tabela abaixo apresenta um descriptivo dos parâmetros que deverão compor o Fluxo de Caixa Operacional a ser construído através da obtenção dos dados do Plano de Negócios Regulatório</p>	<p><i>O Plano de Negócios Regulatório deve ser composto por:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>projeções de mercado (economias, ligações, volumes, perdas);</i></li> <li>• <i>projeções de custos operacionais e tributos;</i></li> <li>• <i>projeções de outros custos</i></li> <li>• <i>plano de investimentos compatível com as metas contratuais e legais;</i></li> <li>• <i>projeções de outras receitas e receitas indiretas;</i></li> <li>• <i>resumo de cálculo da BRR e da depreciação regulatória;</i></li> <li>• <i>projeções do capital de giro.</i></li> </ul>	<p>A proposta de parâmetros do Fluxo de Caixa Operacional da 2ª RTP da Cesan, constante da “Tabela 1 - Parâmetros do Fluxo de Caixa Operacional da 2ª RTP da CESAN” da Nota Técnica ARSP/DA/GET nº 15/2025 apresenta parâmetros estranhos à realidade da Cesan e ao modelo de cálculo tarifário.</p> <p>Em primeiro lugar, a linha 4 da tabela apresenta a variável receita requerida direta (Tarifa Básica), no entanto, a Cesan não possui esse tipo de tarifa em seu quadro tarifário.</p> <p>Já a linha 5 apresenta a variável Receita de Outorga. Não há clareza a que tipo de outorga se refere essa linha. Além disso, do ponto de vista regulatório e em alinhamento com a metodologia proposta na Nota Técnica, o cálculo tarifário deveria discriminar as receitas da concessionária entre receitas diretas (tarifárias), receitas indiretas e outras receitas. Portanto, solicita-se a retirada dessa linha</p> <p>A linha 10 apresenta a conta de Anuidades para Ativos Administrativos. No entanto, a metodologia de BRR não utiliza essa segmentação de ativos administrativos nem</p>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>Contribuição parcialmente aceita, considerando que auxilia na exemplificação de variáveis que compõem o PNR.</p> <p>Por outro lado, a mencionada “Tabela 1” será mantida, por se tratar de um <i>output</i> de avaliação importante, mas de forma ajustada / simplificada para refletir melhor a realidade vivenciada pela CESAN (mais aderente aos conceitos já vistos na 1ª RTP).</p>

	<p>prevê o cálculo de anuidade para ativos administrativos. Isso significa que ativos administrativos reconhecidos como vinculados à concessão são recuperados e remunerados como os demais ativos e compõem a totalidade dos custos de capital da empresa. Portanto, deve ser retirada essa linha do fluxo de caixa descontado.</p> <p>A linha 11 apresenta o grupo de saída de caixa Risco para Ativos Não Onerosos. Não foi estabelecido o conceito desse valor do fluxo de caixa. Trata-se de um importante reconhecimento dos custos da Companhia com a gestão desses ativos que, embora não tenham sido financiados pela estrutura de capital da empresa, estão sob responsabilidade da Companhia e cabe a ela operá-los, garantindo seu usufruto pela população. Porém, solicita-se que a Nota Técnica explice o reconhecimento dessa componente no cálculo tarifário da 2ª RTP.</p> <p>Destaca-se que a proposta das componentes do Plano de Negócios Regulatório solicitada nessa contribuição segue o modelo normalmente adotado na regulação nacional. Como exemplos, cita-se os PNR da 3ª RTP da SABESP e da 5ª RTP da Comgás, regulados pela ARSESP, além do PNR da 1ª RTP da ES Gás regulada pela própria ARSP.</p> <p>Na 3ª RTP da SABESP, o PNR apresentado pela Companhia continha os seguintes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Informações Importantes</li></ol>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>2. Objetivo</li><li>3. Cenários Macroeconômico e Regulatório</li><li>4. Direcionamento Estratégico da Companhia</li><li>5. Áreas de Atuação</li><li>6. Estrutura Geral do Plano de Negócios</li><li>7. Evolução de Mercado</li><li>8. Oferta</li><li>9. Comportamento das Perdas</li><li>10. Outros Custos</li><li>11. Receitas Indiretas e Outras Receitas</li><li>12. Tributos e Contribuições</li><li>13. Despesas de Exploração</li><li>14. Fundos Municipais de Saneamento Básico</li><li>15. Base de Remuneração Regulatória</li><li>16. Planos de Investimentos</li><li>17. PPPs e Locação de Ativos</li></ul> <p>Na 5ª RTP da Comgás, o PNR apresentado pela Companhia continha os seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Contexto</li><li>2. Prólogo</li><li>3. Introdução</li><li>4. Retrospectiva</li><li>5. Plano de Negócios</li><li>6. Projeção de Novas Conexões e Demanda</li></ul>	
--	--	--

		<p>7. Projeções de Investimentos 8. Projeções de Despesas</p> <p>Na 1ª RTP da ES Gás, o PNR contemplou os seguintes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contextualização</li> <li>2. O Plano de Negócios</li> <li>3. Volumes distribuídos</li> <li>4. Investimentos</li> <li>5. BRRLO</li> <li>6. OPEX e ODESP</li> <li>7. Fluxo de Caixa Descontado</li> <li>8. Considerações Finais</li> </ol> <p>Portanto, solicitamos a substituição da “Tabela 1 - Parâmetros do Fluxo de Caixa Operacional da 2ª RTP da CESAN” por elencar os elementos que devem compor o PNR, conforme redação sugerida.</p>	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.4. – Plano de Negócios Regulatório</p> <p>55. Considerando que, conforme comentado anteriormente, a ARSP avalia o Plano de Negócios não somente do ponto de vista operacional, mas também do ponto de</p>	<p><i>Elementos como orçamento de caixa detalhado, dívida financeira, covenants e indicadores empresariais devem permanecer fora do escopo tarifário.</i></p>	<p>O Plano de Negócios Regulatório deve ser compreendido como o instrumento de planejamento técnico-econômico que estrutura as projeções de mercado, custos, investimentos e receitas para o ciclo tarifário, permitindo à Agência calcular a tarifa que garanta o equilíbrio econômico-financeiro do prestador de serviço, permitindo o cumprimento de suas obrigações contratuais e demais objetivos da prestação dos serviços no ciclo seguinte.</p> <p>Esse plano não se confunde com o Plano de</p>	<p><b>NÃO ACEITA.</b></p> <p>Conforme dito anteriormente e explicitado na Nota Técnica em Consulta Pública, o Plano de Negócios servirá também como instrumento de governança / previsibilidade regulatória, conceito em que se incluem a avaliação não somente do fluxo operacional.</p> <p>Novamente, reforça-se que a proposta da Seção 2.4 da Nota Técnica não é para se definir restrições tarifárias. Muito pelo contrário: o objetivo é obter, da concessionária (que detém o</p>

<p>visto da saúde financeira da concessão, propõe-se, adicionalmente, a composição das tabelas a seguir, com parâmetros mais voltados a temas de geração de caixa, endividamento e capacidade de investimento.</p>	<p>Negócios de Gestão corporativo da Cesan — voltado à gestão estratégica e financeira da empresa.</p> <p>A proposta da ARSP inclui, nas Tabelas 1 a 3 da Nota Técnica ARSP/DA/GET nº 15/2025, parâmetros de fluxo de caixa operacional, orçamento de caixa e endividamento. Verifica-se uma falta de distinção entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• o fluxo de caixa regulatório (tarifário), que serve à determinação da tarifa de equilíbrio, e</li> <li>• o fluxo de caixa empresarial, que representa decisões financeiras sob responsabilidade da administração da Cesan.</li> </ul> <p>A Cesan entende que o fortalecimento metodológico do Plano de Negócios Regulatório é essencial para a previsibilidade tarifária e a credibilidade do processo regulatório. Entretanto, a proposta constante da Nota Técnica ARSP/DA/GET nº 15/2025 necessita de revisões estruturais e conceituais para eliminar ambiguidades, garantir coerência com o marco regulatório nacional e assegurar o adequado equilíbrio entre autonomia empresarial e disciplina tarifária.</p> <p>A consolidação de um modelo claro, transparente e tecnicamente consistente é condição indispensável para que o PNR cumpra sua função de principal instrumento de planejamento e sustentabilidade econômico-financeira da concessão.</p>	<p>conhecimento e informações precisas), as melhores projeções vislumbradas, no sentido de se avaliar coerências e alertar possíveis distorções verificadas no período do ciclo tarifário.</p> <p>Propõe-se que o PNR seja também usado como ferramenta de avaliação da sustentabilidade econômico financeira da concessão, considerando o importante papel da regulação de assegurar tal equilíbrio. Ter visão de fluxo de caixa e estrutura de dívida é boa prática regulatória tanto para verificar se a tarifa calculada é compatível com a capacidade de a empresa honrar obrigações financeiras quanto para identificar riscos de solvência que possam comprometer a universalização.</p> <p>Por outro lado, é importante ressaltar que as tabelas (e análises derivadas) não entram diretamente na fórmula da tarifa, mas servem como diagnóstico e suporte a decisões regulatórias e contratuais (não como “covenants regulatórios” automáticos).</p> <p>Portanto, não é recomendável acatar as contribuições que reduzem o papel do PNR como ferramenta completa de regulação, a menos que sejam propostas sugestões concretas de redação ou alternativas metodológicas que permitam avaliar, de forma objetiva, caminhos possíveis de aprimoramento.</p> <p>Para efeitos de transparência e consistência regulatória, é importante que as contribuições tragam propostas operacionais ou indicativos claros de solução, de modo a viabilizar sua análise quanto à coerência, aplicabilidade e</p>
--	--	---

	<p>Como instrumento essencial do cálculo tarifário, o PNR contempla as variáveis necessárias para o cálculo da receita requerida e do mercado do próximo ciclo tarifário, ou seja, custos de capital, custos operacionais, receita irrecuperável, outras receitas e projeções de mercado.</p> <p>Destaca-se dois pontos fundamentais para garantir, do ponto de vista regulatório, o equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços.</p> <p>Deve-se reconhecer a necessidade de capital de giro da empresa e sua devida remuneração, o que é contemplado na metodologia de apuração da Base de Remuneração Regulatória</p> <p>Quanto ao tratamento regulatório do endividamento da empresa, esse se dá por meio do cálculo adequado da taxa de remuneração regulatória da empresa. Na metodologia adotada do WACC, é estabelecida uma estrutura de capital de referência, bem como os custos de capital próprio e de capital de terceiros. A metodologia dessa variável é fundamental para garantir que o prestador de serviço tenha direito a uma remuneração do capital investido que lhe dê condições de arcar com o endividamento necessário para seu financiamento, bem como para remunerar os investidores.</p> <p>O adequado reconhecimento de todos os custos e despesas previstos para o próximo</p>	<p>reprodutibilidade.</p>
--	--	---------------------------

	<p>ciclo tarifário, incluindo a remuneração do custo de capital que também remunere os investimentos com capital de giro permitirá à empresa gerar o caixa necessário para arcar com suas operações e obrigações financeiras e com o acionista. Portanto, não deve compor o Plano de Negócios Regulatório a apresentação da projeção do Orçamento de Caixa nem do endividamento da empresa.</p> <p>Ressalta-se que a empresa tem independência para gerir seu orçamento de caixa e seu endividamento, independentemente do capital de giro e da taxa de custo de capital aprovada pelo regulador. Esses elementos da gestão financeira da empresa não são objeto da regulação por incentivos que a ARSP adota para a revisão tarifária da Cesan.</p> <p>Destaca-se que os PNRs adotados por outros reguladores nacionais solicitam somente as projeções das variáveis necessárias para estimativa do mercado e da Receita Requerida da concessionária no ciclo tarifário seguinte. Em nenhum caso, observa-se a solicitação ou envio de informações sobre projeção do Orçamento de Caixa ou do Endividamento (ver contribuição anterior).</p> <p>Além disso, a Norma de Referência ANA nº 6/2024 sobre Regulação Tarifária estabelece, em seu art. 25, que todos os componentes da revisão tarifária devem ter metodologias e parâmetros publicados. Entre essas componentes não se encontra nenhuma menção a variáveis relacionadas ao</p>	
--	---	--

		<p>Orçamento de Caixa ou ao Endividamento. Nota-se que a proposta da ARSP é uma inovação metodológica sem respaldo na Norma de Referência e sem a apresentação das metodologias e parâmetros utilizados o que a torna incompatível com as diretrizes da ANA.</p> <p>Finalmente, ressalta-se que a Nota Técnica ARSP/DA/GET nº 15/2025 propõe que a Cesan entregue as projeções de Orçamento de Caixa ou do Endividamento sem definir os conceitos e metodologias a serem adotados para as variáveis que compõem esses grupos de informações e sem estabelecer os objetivos específicos pretendidos ao se solicitar essas informações. Isso gera imprecisão sobre as informações solicitadas e insegurança regulatória sobre a revisão tarifária.</p> <p>Portanto, solicitamos a exclusão da redação deste item e das tabelas 02 (Parâmetros do Orçamento de Caixa da 2ª RTP da CESAN) e 03 (Parâmetros do Endividamento da 2ª RTP da CESAN).</p>	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.4. – Plano de Negócios Regulatório</p> <p>60. As métricas para indicação de aderência (ou não) do plano serão</p>	<p><i>Solicita-se que as métricas para indicação de aderência do plano sejam definidas na Nota Técnica ARSP/DA/GET nº 15/2025</i></p>	<p>A não definição das métricas de avaliação do Plano de Negócios Regulatório gera imprecisão e insegurança quanto à forma de análise da ARSP, potencialmente aumentando a discussão e questionamentos posteriores em relação à decisão regulatória.</p> <p>Por outro lado, a definição prévia ao PNR dessas métricas permite que a Cesan prepare um plano consistente e aderente às</p>	<p><b>ACEITA.</b></p> <p>A preocupação da CESAN é legítima, de forma a garantir a transparência regulatória. Assim, o texto da Nota Técnica será adequado para tal, mas preservando alguma flexibilidade para calibrar métricas à luz do PNR efetivamente apresentado, com a possibilidade de discussões no momento do processo específico que tratará da aplicação das</p>

<p>definidas posteriormente, mediante obtenção de uma versão inicial do Plano de Negócios Regulatório.</p>		<p>expectativas da agência minimizando a necessidade de ajustes pelo regulador.</p>	<p>metodologias para a definição tarifária da concessionária.</p>
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i>  <i>Seção 2.4. – Plano de Negócios Regulatório</i>  <i>B) ADERÊNCIAS REGULATÓRIAS</i>  <i>Itens 62 a 64</i></p>	<p><i>Solicita-se a retirada da verificação da aderência regulatória operacional e da aderência regulatória financeira</i></p>	<p>As projeções que serão apresentadas pela Cesan serão a melhor e mais aderente possível à sua realidade e às condições estabelecidas pelo regulador (metodologia tarifária, taxa de custo de capital). Elas deverão atender às obrigações contratuais e a objetivos adicionais estabelecidos para o 2º ciclo tarifário. O PNR não estará limitado pelo reconhecimento tarifário vigente, pois pressupõe que a tarifa será recalculada para obter o equilíbrio econômico-financeiro que garanta o atingimento das metas e objetivos.</p> <p>Portanto, não é adequado propor a avaliação entre dados “reais” projetados pela prestadora e dados regulatórios propostos, pois não há duas fontes de informação a serem comparadas. Ou seja, os dados projetados pela prestadora são também os dados regulatórios, os quais serão objeto de escrutínio pela agência.</p> <p>Com base no PNR aprovado será obtido o resultado operacional regulatório que permite à Cesan recuperar os custos e ser remunerada pelos seus investimentos à taxa WACC regulatória. Portanto, não há dois EBITDAs ou duas TIR a serem comparadas. A Taxa Interna de Retorno do PNR é por pressuposto a taxa de remuneração regulatória definida pela ARSP.</p>	<p><b>NÃO ACEITA.</b></p> <p>Conforme dito anteriormente, requer-se, nesta seção, a melhor projeção vislumbrada pela concessionária. É parte do papel do Regulador a avaliação do equilíbrio econômico-financeiro da concessão, e isso implica também em avaliar-se os desvios entre a realidade operacional e os reconhecimentos tarifários.</p> <p>Um desvio negativo, por exemplo, no OPEX (regulatório inferior ao praticado pela concessionária), pode indicar insuficiência tarifária (inclusive erro metodológico) ou até um excesso de gastos por parte da concessionária (ressalvadas as devidas justificativas).</p> <p>A respeito do comentário de não haver dois EBITDAs, a Agência discorda da afirmação, considerando que, por exemplo, uma das principais variáveis de impacto no EBITDA é o OPEX, e existem duas naturezas de gastos operativos: aquela definida em tarifa por meio da metodologia regulatória, que não necessariamente guarda correlação, em 100% de aderência, ao gasto operacional efetivamente verificado na concessão.</p> <p>Assim, não é recomendável acatar a exclusão das aderências regulatórias, a menos que sejam propostas sugestões concretas de redação ou alternativas metodológicas que permitam avaliar,</p>

			de forma objetiva, caminhos possíveis de aprimoramento.
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i></p> <p><i>Seção 2.4. – Plano de Negócios Regulatório</i></p> <p><i>B) SUSTENTABILIDADE DO PLANO</i></p> <p><i>Itens 65 a 68</i></p>	<p><i>Solicita-se a retirada da verificação da sustentabilidade do plano</i></p>	<p>Conforme a Norma de Referência ANA nº 6/2024, a revisão tarifária periódica compreende a reavaliação das condições da prestação dos serviços e de mercado em prestações sujeitas ao modelo de regulação discricionária, com o objetivo de definir a tarifa referencial necessária para recuperar, ao longo do próximo ciclo tarifário, os custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência, e remunerar o capital investido de modo prudente, assegurando a sustentabilidade econômico-financeira do serviço prestado e a modicidade tarifária</p> <p>Embora seja relevante que a agência reguladora acompanhe o desempenho econômico-financeiro das empresas responsáveis pela prestação dos serviços, os indicadores econômico-financeiros da empresa não devem ser objeto de discussão no âmbito da revisão tarifária.</p>	<p><b>NÃO ACEITA.</b></p> <p>Conforme dito anteriormente, o Plano de Negócios servirá também como instrumento de governança / previsibilidade regulatória, conceito em que se incluem a avaliação não somente do fluxo operacional.</p> <p>Propõe-se que o PNR seja também usado como ferramenta de validação da sustentabilidade econômico financeira da concessão, considerando o importante papel da regulação de assegurar tal equilíbrio. Ter visão de fluxo de caixa e estrutura de dívida é boa prática regulatória tanto para verificar se a tarifa calculada é compatível com a capacidade de a empresa honrar obrigações financeiras quanto para identificar riscos de solvência que possam comprometer a universalização.</p> <p>Por outro lado, é importante ressaltar que as análises aqui mencionadas não impactam diretamente na fórmula da tarifa, mas servem como diagnóstico e suporte a decisões regulatórias e contratuais (não como “covenants regulatórios” automáticos).</p> <p>Portanto, não é recomendável acatar as contribuições que reduzem o papel do PNR como ferramenta completa de regulação, a menos que sejam propostas sugestões concretas de redação ou alternativas metodológicas que permitam</p>

			avaliar, de forma objetiva, caminhos possíveis de aprimoramento.
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.4. – Plano de Negócios Regulatório</p> <p>B) SUSTENTABILIDADE DO PLANO</p> <p>Itens 70 a 72</p>	<p>Solicita-se a exclusão da tabela “Resumo variáveis requeridas no Plano de Negócios Regulatórios da 2ª RTP da CESAN”</p>	<p>A tabela com o resumo das variáveis requeridas no Plano de Negócios Regulatórios da 2ª RTP da CESAN apresenta itens estranhos à realidade da Cesan e ao modelo de cálculo tarifário, como por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.7 Custo Médio Funcionários Área Operacional;</li> <li>• 2.8 Custo Médio Funcionários Área não-Operacional;</li> <li>• 3.1 Capex a Imobilizar Água (por categoria);</li> <li>• 3.2 Capex a Imobilizar Esgoto (por categoria).</li> </ul> <p>Além disso, os itens abaixo estão em desacordo com os preceitos do saneamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.1. População atendida (por categoria, serviço de água e esgoto) - Não existe população por categoria.</li> <li>• 1.5. Volume Produzido (por categoria, serviço de água) - Não existe volume produzido por categoria ou serviço.</li> <li>• 1.7. Volume Tratado (por categoria, serviço de esgoto) - Não é possível separar o volume tratado de esgoto por categoria ou serviço.</li> </ul>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>Contribuição parcialmente aceita, dado que o subitem que trata “Das Informações Necessárias” foi reformulado / simplificado, de forma a melhor refletir a realidade vivenciada pela CESAN.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.8. Índice de Perdas (por categoria, serviço de água) - Não existe Perdas por categoria ou serviço.</li> <li>• 1.9. Índice de Atendimento Esgoto Tratado (por categoria, serviço de esgoto) - Não existe índice de atendimento esgoto tratado por serviço.</li> </ul> <p>Portanto, solicitamos a exclusão da redação destes itens (70 a 72) e da tabela apresentada.</p>	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.5. - Projeção de Mercado</p> <p>Itens 73 a 182</p>	<p><i>Sugestão de revisão da seção/itens da NT conforme primeira coluna (à esquerda), com detalhamento na terceira coluna (à direita): "JUSTIFICATIVA PARA O TEXTO SUGERIDO".</i></p>	<p>Solicita-se que a metodologia de projeção de mercado seja ajustada, de modo a permitir que as projeções de demanda sejam propostas pela Cesan no contexto do plano de negócios regulatório, tendo em vista:</p> <p>(i) A realização dos estudos de mercado e projeções necessárias para definir a demanda é parte fundamental do desenvolvimento do plano de negócios regulatório, considerando sua relevância para viabilizar o cumprimento das metas legais, para a governança e para a previsibilidade regulatória, além de constituir a base principal de informações para o cálculo tarifário pelo regulador – nos termos dos itens 35 a 38 da Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025. O desenvolvimento desses estudos é condição</p>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>Tendo em vista que a CESAN apresentou sua contribuição sugerindo revisão de todos os parágrafos, de 73 a 182, as contribuições dos parágrafos específicos foram agrupadas e as considerações da ARSP estão apresentadas neste item.</p> <p>Como a ARSP revisou sua proposta a partir da contribuição da CESAN, afetando inclusive outros pontos da Nota Técnica final da Consulta Pública <b>Nº 2025/011</b>, apresenta-se neste item um resumo da nova proposta metodológica, bem como as alterações na aplicação – cujos resultados foram mantidos – ajustando-se apenas as referências e considerações sobre as variáveis.</p> <p>A proposta metodológica que a ARSP apresentará em sua versão final da Nota Técnica da Consulta Pública <b>ARSP Nº 2025/011</b> será:</p> <p><b>Metodologia</b></p>

		<p>(ii) obrigatória para a definição dos parâmetros que compõem o fluxo de caixa descontado (FCD) sejam extraídos do Plano de Negócios Regulatório apresentado pela Cesan – linhas volume e economias dispostas no item 54, Tabela 1 da referida Nota Técnica; O planejamento de investimentos e a estrutura de custos da Cesan têm como premissa central as projeções de demanda desenvolvidas internamente pela própria companhia para os próximos anos, que direcionam o cumprimento das metas de universalização e dos compromissos firmados nos contratos de programa e planos municipais de saneamento básico, observadas as definições regulatórias. A compreensão do prestador do contexto econômico, climático e social é essencial para a identificação dos hábitos de consumo, identificar eventuais mudanças estruturais e projetar cenários futuros de forma fundamentada;</p> <p>(iii) A alocação do risco de demanda ao prestador de serviço, nos termos do risco nº 6 da matriz de riscos do Anexo I da <a href="#">Norma de</a></p>	<p>Para o ciclo tarifário de agosto/2026 a julho/2031 a ARSP propõe que a metodologia de projeção de mercado seja feita em duas etapas, conforme o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. No âmbito da RTP de agosto/2026 <ul style="list-style-type: none"> <li>• A CESAN apresenta sua projeção de mercado consistente com o PNG e com suas obrigações contratuais, regulatórias e legais;</li> <li>• A ARSP estima a projeção de mercado para a CESAN com base em metodologia constante da Nota Técnica anexa à Resolução Homologatória;</li> <li>• A ARSP e a CESAN discutem no sentido de buscar a convergência entre as projeções. Caso não haja convergência a ARSP arbitrará a projeção de mercado.</li> </ul> </li> <li>ii. No âmbito da RTP de agosto/2031: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na RTP de 2031 a ARSP apurará os valores verificados de mercado - economias e volumes de água e de esgoto – no período de agosto/2026 a julho/2031;</li> <li>• Recalculará o Fluxo de Caixa regulatório estabelecido na RTP de agosto/2026, substituindo os valores de mercado</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--	---

	<p><u><a href="#">Referência nº 5/2024, aprovada pela Resolução ANA nº 178, de 15 de janeiro de 2024:</a></u></p> <p>Variação, para mais ou para menos, da demanda pelos serviços prestados, em decorrência do adensamento populacional; da alteração do perfil habitacional ou do padrão de consumo; ou da alteração da composição de usuários, desde que não decorrentes dos riscos previstos como fato do princípio ou fato da Administração, desta matriz de riscos.</p> <p>Embora seja importante que as metodologias de cálculo tarifário contenham simplicidade, entende-se que a proposta apresentada pode se revelar demasiadamente simplificada, o que poderia ensejar riscos de desequilíbrio econômico-financeiro caso não sejam incorporadas técnicas mais robustas de projeção de mercado.</p> <p>Neste sentido, propõe-se que a Cesan seja responsável por desenvolver os estudos de mercado e projeções necessárias para estimar</p>	<p>projetados à época pelos valores realizados no período agosto/2026 a julho/2031.</p> <p>Desse modo, após receber a projeção de mercado da CESAN no contexto da aplicação da 2ª RTP, de agosto de 2026, a ARSP fará a análise da projeção, cotejará os resultados frente aos obtidos pelas projeções realizadas pela Agência e proporá a projeção a ser aprovada em Consulta Pública.</p> <p>A projeção que apresentar os melhores resultados frente à realidade da concessão será adotada para fins da 2ª RTP da Cesan.</p> <p>Com relação às observações sobre a imprecisão entre ligações de água e economias utilizadas na <b>NOTA TÉCNICA ARSP/DA/GET Nº 015/2025 - Versão Consulta Pública ARSP nº 2025/011</b>, os títulos dos gráficos foram corrigidos, bem como as referências ao longo do texto, sendo que a ARSP optará pelo uso das variáveis: <b>número de economias</b> e <b>volume faturado</b> em suas projeções.</p> <p>O texto e figuras corrigidos farão parte da revisão final da Nota Técnica.</p>
--	--	--

	<p>a evolução da demanda de clientes (economias e ligações) e dos volumes faturados de água e esgoto para o próximo ciclo tarifário, que devem ser submetidas para o regulador para sua homologação, no contexto do desenvolvimento do plano de negócios regulatório, de acordo com a metodologia proposta a seguir.</p> <p><b>Proposta de Metodologia: Projeção de Mercado</b></p> <p><b>Introdução</b></p> <p>A análise histórica das quantidades de usuários e dos volumes consumidos por categoria constitui o ponto de partida para as estimativas de demanda futura. Além de subsidiar o cálculo da Receita Requerida, o estudo de mercado é também fundamental para determinar a estrutura de custos e investimentos dos sistemas de saneamento.</p> <p>Como parte do estudo, será realizada uma análise detalhada – histórica e prospectiva – da demanda de água potável e esgoto, considerando, no mínimo, os seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quantidade e categorias de usuários dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário;</li><li>• Consumo médio por categoria, com base nos volumes faturados;</li></ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise de sazonalidade e elasticidade da demanda;</li> <li>• Características do esquema tarifário vigente;</li> <li>• Estimativa da demanda global de água no Estado do Espírito Santo, considerando o crescimento populacional e os usos do recurso;</li> <li>• Metas de universalização dos serviços de esgotamento sanitário.</li> </ul> <p>A projeção de mercado deve levar em conta, de forma prioritária, as metas de universalização – art. 11-B do marco legal – e os planos de expansão previstos nos contratos de programa ou de concessão. Esses instrumentos foram aditivados para adequação ao novo marco legal, e desde então são os direcionadores centrais da atuação da Cesan quanto aos compromissos assumidos junto aos titulares, nos termos do Decreto 10.710/2021 e da Norma de Referência ANA nº 2, aprovada pela Resolução ANA nº 106, de 4 de novembro de 2021.</p> <p>Nesse sentido, tais compromissos contratuais condicionam a evolução do número de usuários (ligações e econômicas), a expansão das áreas atendidas, e assim, a projeção de volumes faturados. Por isso, a metodologia de projeção precisa incorporá-las de maneira explícita, e apartada de aspectos como crescimento vegetativo, para que as</p>	
--	--	--

	<p>estimativas não se limitem ao comportamento histórico, mas reflitam a expansão obrigatória da cobertura e da infraestrutura que está pactuada com os titulares e prevista nos instrumentos de planejamento do setor.</p> <p>Adicionalmente, a metodologia de projeção deve distinguir com clareza o comportamento da demanda entre categorias residenciais e não residenciais. As categorias residenciais são mais fortemente afetadas pelas metas de universalização e pelo cronograma de investimentos previsto nos referidos contratos. Já as categorias não residenciais — comercial, industrial e pública — dependem de fatores econômicos e setoriais, como atividade econômica, sazonalidade, fontes alternativas, perfil dos grandes consumidores, dentre outros. Assim, exigem análises qualitativas e quantitativas próprias para garantir a adequada robustez da metodologia, fazendo com que o modelo reflita a dinâmica de cada categoria.</p> <p>Outro aspecto fundamental é a incorporação da projeção vinculada aos clientes sociais, com vistas ao cumprimento da Lei Federal 14.898/2024, e seus reflexos na receita de equilíbrio.</p> <p>O cálculo da projeção de mercado é componente essencial da Revisão Tarifária Ordinária (RTO), integrando o cálculo da Receita Verificada (RV) — definida como o valor presente das receitas anuais obtidas pela</p>	
--	---	--

	<p>aplicação da tabela tarifária vigente sobre o mercado projetado para o ciclo tarifário.</p> <p>Para projetar o número de clientes e os volumes de consumo dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, podem ser utilizados diferentes tipos de modelos, de acordo com o comportamento das séries históricas, a disponibilidade e consistência das informações e a capacidade de cada abordagem de representar de forma racional o comportamento futuro da demanda. Entre as principais metodologias destacam-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeções baseadas em drivers unitários (por exemplo, crescimento populacional, expansão de ligações, urbanização etc.);</li> <li>• Modelos econômétricos, que incorporam variáveis explicativas quantitativas e permitem captar relações de causalidade;</li> <li>• Modelos qualitativos ou analíticos, quando a informação quantitativa é limitada, baseando-se em tendências observadas e julgamento técnico.</li> </ul> <p>Em todos os casos, os resultados projetados devem ser avaliados quanto à sua razoabilidade, considerando fatores internos e externos ao prestador que possam ter influenciado o histórico de dados — como crises econômicas, variações climáticas ou eventos de gestão relevantes. Caso as</p>	
--	---	--

	<p>projeções não sejam sustentadas por fundamentos quantitativos ou qualitativos sólidos, poderá ser adotado um critério conservador, como o de crescimento nulo (“crescimento zero”).</p> <p><b>Metodologia de Projeção</b></p> <p><b>2.1 Drivers unitários</b></p> <p>Esses modelos se fundamentam na extração das tendências históricas observadas nas séries de dados de consumo e número de clientes. Utilizam funções matemáticas com melhor ajuste aos dados disponíveis — como funções lineares, exponenciais ou logarítmicas — para representar a evolução esperada da demanda. São indicados quando há consistência e estabilidade nas séries históricas, e quando os fatores externos (como PIB, renda, clima) não têm influência estatisticamente significativa. Este método é útil para projeções de curto e médio prazo, especialmente em categorias com comportamento previsível ou maturidade de mercado.</p> <p><b>2.2 Modelos econométricos</b></p> <p>Os modelos econométricos baseiam-se em técnicas estatísticas que permitem quantificar relações de causalidade entre a demanda por serviços de água e esgoto e variáveis</p>	
--	--	--

explicativas de natureza macroeconômica, demográfica ou estrutural. São empregados para identificar como fatores externos — tais como o Produto Interno Bruto (PIB), PIB per capita, população urbana, nível de renda ou outros indicadores socioeconômicos — influenciam o comportamento da demanda.

Esses modelos são geralmente estimados pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), em uma especificação log-linear, que possibilita interpretar os coeficientes como elasticidade:

**Equação 1: Modelos econométricos para projeção de mercado**

$$\log Y_t = c + \alpha \log X_{1t} + \beta \log X_{2t} + \dots + \mu_t$$

Onde:

- $Y_t$  representa a variável dependente (por exemplo, o volume consumido ou o número de economias),
- $X_t$  são as variáveis explicativas (por exemplo, PIB, PIB per capita, população),
- $\mu_t$  é o termo de erro aleatório,
- $c$  é a constante (ordenada à origem),
- $\alpha, \beta$  são as elasticidades de  $Y_t$  com relação às  $X_t$ .

	<p>A elasticidade mede a mudança percentual produzida na variável <math>Y_t</math>, ante uma mudança de 1% numa das variáveis explicativas.</p> <p>As variáveis dependentes (ou a explicar) são aquelas que se busca estimar no modelo, como as economias ou os volumes dos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário. As variáveis independentes (ou explicativas) são, em geral: macroeconômicas e demográficas. Dentre as primeiras, são utilizadas para avaliar sua significância: o PIB (produto interno bruto) a preços correntes; e o PIB per capita. Como variável demográfica é geralmente utilizada a população (com base às informações publicadas pelo IBGE).</p> <p>Para que os resultados da regressão linear realizada sejam consistentes, os erros devem cumprir alguns pressupostos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalidade: os erros devem ter uma distribuição normal, com média zero e variância <math>\sigma^2</math>. Um teste utilizado para analisar a normalidade do resíduo é o de Jarque-Bera, onde a hipótese nula é de que os erros estão normalmente distribuídos. O pressuposto é cumprido se não se rejeita esta hipótese.</li> <li>• Não existência de autocorrelação: as covariâncias entre as diferentes perturbações são nulas, o que significa</li> </ul>	
--	--	--

	<p>que elas não estão correlacionadas. Isto implica que o valor da perturbação para qualquer observação da amostra não é influenciado pelos valores das perturbações correspondentes a outras observações da amostra. A autocorrelação de primeira ordem pode ser observada através do Teste Durbin-Watson, na saída do modelo estimado. O valor não deve exceder 2,5 ou 3. Além disso, é possível analisar um correlograma e, caso todos os valores estiverem dentro das faixas, o pressuposto é cumprido.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Homocedasticidade: todos os termos da perturbação têm a mesma variância, que é desconhecida. A dispersão de cada erro em torno de seu valor esperado é sempre a mesma. É possível fazer uma correção na especificação do modelo, o que garante o cumprimento desta premissa e é denominada "Correção de White".</li></ul> <p>Os modelos econométricos são apropriados quando há disponibilidade de séries históricas extensas e de boa qualidade, permitindo identificar comportamentos sistemáticos entre variáveis.</p> <p>Exemplos de aplicação incluem:</p>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimar a relação entre consumo de água e PIB per capita, avaliando o impacto de variações econômicas sobre o uso residencial;</li> <li>• Projetar o crescimento do número de ligações em função da população urbana projetada;</li> <li>• Modelar o efeito das tarifas médias sobre o consumo total, a fim de estimar elasticidades-preço.</li> </ul> <p>Por sua capacidade de capturar interdependências entre variáveis, os modelos econométricos são especialmente úteis para projeções de médio e longo prazo, e como ferramenta de validação cruzada das tendências obtidas pelos métodos baseados em drivers unitários.</p> <p><b>2.3 Modelos qualitativos</b></p> <p>Os modelos qualitativos ou analíticos baseiam-se em procedimentos lógicos, julgamentos técnicos e análises descritivas, buscando representar o comportamento futuro da demanda a partir de informações contextuais e institucionais. Diferentemente dos métodos estatísticos ou econométricos, estes modelos não dependem exclusivamente de séries históricas, mas sim da interpretação técnica das condições locais e das políticas setoriais vigentes.</p> <p>São utilizados quando há limitação ou inconsistência nos dados quantitativos</p>	
--	--	--

		<p>disponíveis, ou quando o comportamento do mercado é fortemente condicionado por fatores externos e estruturais, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metas de universalização e planos de expansão dos serviços;</li> <li>• Mudanças institucionais ou regulatórias;</li> <li>• Mudanças tecnológicas ou programas de redução de perdas.</li> </ul> <p><b>Submissão dos Resultados ao Regulador</b></p> <p>Os resultados da projeção de mercado farão parte do plano de negócios regulatório, que serão submetidos para homologação da ARSP. A Cesan encaminhará os estudos realizados e as memórias de cálculo, de modo a balizar a análise do regulador. Caso necessário, serão realizadas reuniões para discussão e esclarecimentos entre as partes.</p>	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET 015/2025 Nº Seção 2.1 Introdução</p> <p>Item 10. O processo compreende uma avaliação abrangente dos componentes do negócio, com destaque para:</p> <p><b>Projeção de mercado</b> — elaboração de cenários de demanda com base na estrutura do mercado e aplicação de modelos (econôméticos, tendenciais ou analíticos). Esses volumes</p>	<p><i>Item 10. O processo compreende uma avaliação abrangente dos componentes do negócio, com destaque para:</i></p> <p><b>Projeção de mercado</b> — elaboração de cenários de demanda com base na estrutura do mercado e aplicação de modelos (econôméticos, tendenciais ou analíticos). Esses volumes</p>	<p>Conceitualmente, não há Perdas de esgoto.</p>	

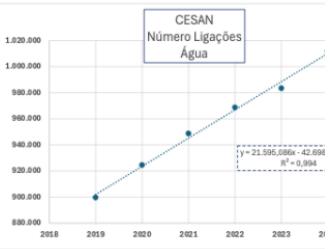
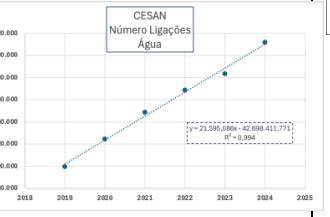
<p>demanda com base na estrutura do mercado e aplicação de modelos (econométricos, tendenciais ou analíticos). Esses volumes projetados são confrontados com estudos de perdas (balanço de água/esgoto), definindo o nível de negócios a considerar.</p>	<p>projetados são confrontados com estudos de perdas (balanço de água), definindo o nível de negócios a considerar.</p>		
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.5 Projeção de Mercado</p> <p>86. Para a escolha das variáveis, optou-se pelo consumo específico médio da UC (unidade consumidora) como variável explicativa4, com base no histórico, ou seja, utilizando a tendência de evolução desse para metro. O outro para metro envolvido e a quantidade de consumidores atendidos, usualmente referida como número de unidades consumidoras, ou de ligações, no caso do</p>	<p>Para a escolha das variáveis, optou-se pelo consumo específico médio da UC (unidade consumidora) como variável explicativa4, com base no histórico, ou seja, utilizando a tendência de evolução desse para metro. O outro para metro envolvido e a quantidade de consumidores atendidos, usualmente referida como número de unidades consumidoras, ou de economias, no caso do saneamento.</p>	<p>No texto, unidades consumidoras estão sendo tratado como sinônimo de ligações. Porém, na prática do saneamento, essa equivalência nem sempre é correta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligação = conexão física do imóvel à rede.</li> </ul> <p>Unidade consumidora (economia) = cada unidade dentro de um imóvel que pode ser faturada separadamente (ex.: um prédio com 10 apartamentos tem 1 ligação, mas 10 economias).</p>	

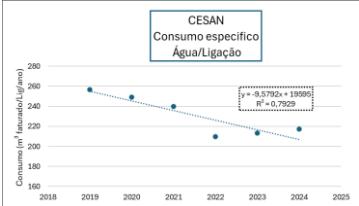
saneamento.			
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.5 Projeção de Mercado</p> <p>114. Quanto ao volume faturado, sua diferença quanto ao volume produzido relaciona-se ao faturamento de consumo mínimo.</p>	<p>Quanto ao volume faturado, sua diferença quanto ao volume produzido relaciona-se ao faturamento de consumo mínimo.</p>	<p>Na 1ª revisão tarifária, o consumo mínimo foi extinto. Não ficou clara a correlação apresentada entre volume faturado e volume produzido — não seria mais adequado relacioná-lo ao volume consumido? Cabe ressaltar que, com o fim do mínimo faturado, a tendência é que o volume consumido e o volume faturado se aproximem cada vez mais</p>	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.5 Projeção de Mercado</p> <p>111. Há dois tipos de consumo, quanto ao resultado final do volume de água consumido, conhecidos como “volume faturado” e “volume medido”. Naturalmente, para outros propósitos internos da companhia, há também o volume produzido.</p> <p>112. Nesta abordagem</p>	<p>Necessária revisão geral.</p>	<p>O texto mistura conceitos causando confusão. São citados 2 tipos de <b>consumos</b>, diferenciando em Faturado e Medido, mas o volume consumido é um conceito próprio, que pode ser dividido em medido ou estimado. O Volume Faturado deriva do Volume Consumido, mas não é correto afirmar que aquele é um tipo desse.</p> <p>Perdas se relacionam com volume produzido e volume consumido (e não volume medido).</p> <p>Desde a última RTO, na Cesan não é adotado o conceito de consumo mínimo. A diferença entre o volume faturado e o volume produzido relaciona-se a Perda de faturamento, que</p>	

<p><b><i>optou-se pelo volume faturado, uma vez que este é o parâmetro que é utilizado para fins de apresentação dos resultados econômicos da empresa e também do relacionamento com o regulador, para fins tarifários.</i></b></p> <p>113. <i>E bastante compreensível que todas as métricas citadas têm sua importância. Porém o volume produzido relaciona-se ao volume medido mediante as perdas, que não são objeto dessa avaliação e são tratadas de forma específica com os órgãos reguladores, através de acompanhamento específico.</i></p> <p>114. <i>Quanto ao volume faturado, sua diferença quanto ao volume produzido relaciona-se ao faturamento de consumo mínimo.</i></p>		<p>também tem relação com a Perda na distribuição.</p>	
--	--	--	--

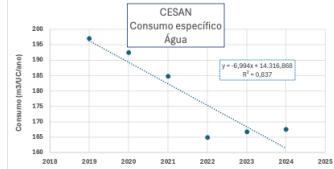
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 Seção 2.5 Projeção de Mercado</i></p> <p><i>114. Quanto ao volume faturado, sua diferença quanto ao volume produzido relaciona-se ao faturamento de consumo mínimo.</i></p> <p><i>115. Como a forma de apuração o da tarifa pelo regulador utiliza o volume faturado, este e o que é projetado neste documento. Para fins de estimativa do volume medido, a partir do histórico e do volume faturado projetado, o conhecimento da companhia fornece os para metros necessários para o estabelecimento da correlação, o que permite obter a projeção do volume medido a partir do valor estimado do volume faturado projetado.</i></p>	<p><i>Sugere-se rever os textos, excluir ou ajustar, parágrafo 114 e 115.</i></p>	<p>A partir da 1ª RTO o volume faturado passou a ser o medido, mais estimados até o terceiro mês. Não sendo mais admitido computar o consumo mínimo.</p>	
---	---	--	--

<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.5 Projeção de Mercado</p> <p>120. O número de unidades consumidoras de água, no caso da Cesan conhecido como economias de água, tende a apresentar o crescimento em função de dois parâmetros: (i) crescimento da população e (ii) taxa de atendimento; ou seja, a universalização do consumo.</p>	<p>O número de unidades consumidoras de água, no caso da Cesan conhecido como economias de água, tende a apresentar o crescimento em função de dois parâmetros: (i) crescimento da população e (ii) taxa de atendimento; ou seja, a universalização do consumo.</p>	<p>Ligações de água são as confecções físicas à rede. As unidades consumidoras são as economias. Uma ligação pode ter várias unidades consumidoras (economias).</p>	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.5 Projeção de Mercado</p> <p>127. Aplicando-se então esse procedimento, a figura abaixo mostra uma regressão linear (reta) aplicada ao conjunto de dados reais da Cesan no horizonte 2019 a 2024.</p>	<p>Necessário corrigir o gráfico.</p>	<p>Este gráfico representa <b>economias</b>, e não <b>ligações</b>.</p>	

 <p>CESAN Número Ligações Água</p> <p><math>y = 21.595.086x + 42.088</math> <math>R^2 = 0.994</math></p>		
<p><b>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</b></p> <p><b>Seção 2.5 Projeção de Mercado</b></p> <p><b>127.</b> Aplicando-se enta o esse procedimento, a figura abaixo mostra uma regressão linear do primeiro grau (reta) aplicada ao conjunto de dados reais da Cesan no horizonte 2019 a 2024.</p>  <p>CESAN Número Ligações Água</p> <p><math>y = 21.595.086x + 42.088,411.771</math> <math>R^2 = 0.998</math></p>	<p>O quantitativo do gráfico, 2024: cerca de 900.000 a 2025 cerca 1.000.000 é referente a nº de economias.</p> <p>Como o texto se refere a ligações de água, conforme parágrafo 120 o gráfico deveria apresentar os valores em ligações:</p> <p>2019: 554.601;      2020: 590.335;      2021: 602.103;      2022: 614.620;      2023: 624.208;      2024: 638.465.</p> <p>Sugerimos ajustar o gráfico e verificar o parágrafo 128, convergindo com os textos dos parágrafos 120 e 129 a 135 que se refere a ligações de água.</p>	

<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.5 Projeção de Mercado</p> <p>128. Como pode ser observada, a dispersão dos pontos em relação a curva apresentada é pequena, variando entre xxx % e xxx%, com um Coeficiente de Determinação (R2) de 99,4%.</p>	<p>Como pode ser observada, a dispersão dos pontos em relação a curva apresentada é pequena, variando entre xxx % e xxx%, com um Coeficiente de Determinação (R2) de xxx%.</p>	<p>Sugerimos verificar os coeficientes após revisão do gráfico do item 127.</p>															
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.5 Projeção de Mercado</p> <p>134. Analogamente ao que foi mostrado no caso das UC, para o caso do consumo específico apresenta-se no gráfico abaixo o histórico de consumo da Cesan, no</p>	<p>Ajustar o gráfico do parágrafo</p>  <p>O gráfico mostra o consumo específico de água/ligações (m³/ligação) ao longo do tempo. Os dados são os seguintes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Consumo (m³/ligação)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2019</td><td>250</td></tr> <tr><td>2020</td><td>245</td></tr> <tr><td>2021</td><td>240</td></tr> <tr><td>2022</td><td>225</td></tr> <tr><td>2023</td><td>215</td></tr> <tr><td>2024</td><td>220</td></tr> </tbody> </table> <p>O gráfico inclui uma linha de regressão linear com a equação <math>y = -0,5792x + 1399,95</math> e <math>R^2 = 0,7929</math>.</p>	Ano	Consumo (m³/ligação)	2019	250	2020	245	2021	240	2022	225	2023	215	2024	220	<p>Segundo o item 120, a referência de Unidade consumidora utilizada foi <b>ligações</b> e não economia.</p>	
Ano	Consumo (m³/ligação)																
2019	250																
2020	245																
2021	240																
2022	225																
2023	215																
2024	220																

período 2019 a 2024.



Ano	Ligações	Economias	Consumido (m³/lig/ano)	Consumido (m³/Econ/ano)
2019	554.601	899.760	232	147
2020	590.335	924.423	228	145
2021	602.103	948.537	224	143
2022	614.620	968.782	229	146
2023	624.208	968.782	230	146
2024	638.465	1.011.593	231	146

Documento: Nota Técnica  
ARSP/DA/GET Nº  
015/2025

Seção 2.5 Projeção de Mercado

135. Deve ser notado que a escala do gráfico foi propositalmente ampliada, de forma a realçar a dispersa o dos pontos. Neste caso, o Coeficiente de Determinação (R2) para uma reta foi de xxx% e a dispersa o dos pontos, em relação ao ajuste, variou de -3,86% a 6,17%.

Deve ser notado que a escala do gráfico foi propositalmente ampliada, de forma a realçar a dispersa o dos pontos. Neste caso, o Coeficiente de Determinação (R2) para uma reta foi de 83,7% e a dispersa o dos pontos, em relação ao ajuste, variou de -3,86% a 6,17%.

Sugerimos verificar os coeficientes após revisão do gráfico do parágrafo 134.

Documento: Nota Técnica  
ARSP/DA/GET Nº  
015/2025

Seção 2.5 Projeção de Mercado

141. Algumas empresas de

Necessária revisão geral.

O texto está confuso falando da metodologia “apresentada anteriormente”, dificultando a compreensão da mensagem

<p>saneamento utilizam metodologia diferente da apresentada anteriormente para a projeção do volume de esgotos, como por exemplo Caesb e Saneago, que adotam uma proporção fixa com o volume de água projetado.</p> <p>142. A Cesan, diversamente, realiza a projeção através da mesma metodologia apresentada anteriormente.</p> <p>143. Desta forma, também se adotará, para fins desta proposta metodológica, essencialmente a mesma forma de cálculo que a adotada para a projeção do consumo de água, com um tratamento adicional, relacionado a universalização.</p>			
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.5 Projeção de Mercado</p> <p>146. Analogamente, a</p>	<p>Analogamente, a equação a seguir apresenta o volume faturado, para cada ano do horizonte de projeção:</p> $VolEi = UCEi \times CEAi$ <p>Onde:</p> <p>VolEi: volume faturado de esgoto</p>	<p>A Cesan adota como volume faturado de esgoto o mesmo volume faturado de água. Então, a diferença de projeção do volume de água e esgoto é apenas das unidades consumidoras com o serviço de esgoto.</p>	

<p>equação a seguir apresenta o volume faturado, para cada ano do horizonte de projeção:</p> $VolEi = UCEi \times CEEi$ <p>Onde:</p> <p><i>VolEi</i>: volume faturado de esgoto no ano <i>i</i></p> <p><i>UCEi</i>: número de unidades consumidoras com esgoto no ano <i>i</i></p> <p><i>CEEi</i>: consumo específico médio de esgotamento sanitário das unidades consumidoras no ano <i>i</i></p>	<p><i>no ano i</i></p> <p><i>UCEi</i>: número de unidades consumidoras com esgoto no ano <i>i</i></p> <p><i>CEEi</i>: consumo específico médio de água das unidades consumidoras no ano <i>i</i></p>		
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.5 Projeção de Mercado</p> <p>152. A equação anterior apresenta a estimativa de crescimento vegetativo baseado no consumo observado no passado.</p>	<p>Necessária revisão geral.</p>	<p>Conceitualmente, o texto está equivocado, <b>crescimento vegetativo tem que ser estimado com base nas projeções populacionais e expansão dos serviços</b>, e não baseada em consumo histórico.</p>	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.5 Projeção de Mercado</p>	<p>158. O número de unidades consumidoras de esgoto, no caso da Cesan conhecido como economias de esgoto, tende a</p>	<p>Unidade consumidora de esgoto não é igual a ligação de água.</p> <p>Além de ter misturado água com esgoto, houve a confusão entre ligação e economia.</p>	

<p>158. O número de unidades consumidoras de esgoto, no caso da Cesan conhecido como <b>ligações de água</b>, tende a apresentar o crescimento em função de dois para metros: (i) crescimento da população e (ii) taxa de atendimento; ou seja, a universalização do consumo, de maneira semelhante ao que foi observado para a projeção do número de UCs de água.</p>	<p><i>apresentar o crescimento em função de dois para metros: (i) crescimento da população e (ii) taxa de atendimento; ou seja, a universalização do consumo, de maneira semelhante ao que foi observado para a projeção do número de UCs de água.</i></p>	<p>Ligações são as confecções físicas à rede. As unidades consumidoras são as economias. Uma ligação pode ter várias unidades consumidoras (economias).</p>																									
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 Seção 2.5 Projeção de Mercado</p> <p>160. Aplicando-se o mesmo procedimento anteriormente explicado, a título de “backtesting”, a figura abaixo mostra uma regressão polinomial do primeiro grau (reta) aplicada ao conjunto de dados reais da Cesan no horizonte 2019 a 2024, correlacionando o número</p>	<p>Necessário ajustar o gráfico do parágrafo.</p>	<p>Conforme Parágrafo 120 referência de Unidade consumidora é <b>ligações</b> e não economia.</p> <table border="1" data-bbox="878 1019 1238 1337"> <thead> <tr> <th colspan="3">Esgoto</th> </tr> <tr> <th>Ano</th> <th>Ligações</th> <th>Economias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>263.794</td> <td>530.792</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>278.764</td> <td>552.035</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>288.968</td> <td>572.493</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>302.541</td> <td>599.742</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>322.820</td> <td>630.555</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>353.805</td> <td>674.376</td> </tr> </tbody> </table>	Esgoto			Ano	Ligações	Economias	2019	263.794	530.792	2020	278.764	552.035	2021	288.968	572.493	2022	302.541	599.742	2023	322.820	630.555	2024	353.805	674.376	
Esgoto																											
Ano	Ligações	Economias																									
2019	263.794	530.792																									
2020	278.764	552.035																									
2021	288.968	572.493																									
2022	302.541	599.742																									
2023	322.820	630.555																									
2024	353.805	674.376																									

<p><i>de UC com a população do Espírito Santo.</i></p>			
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 Seção 2.5 Projeção de Mercado</i></p> <p><i>161. Como pode ser observada a dispersa o dos pontos em relação a curva apresentada e pequena, variando entre -1,63% e 1,27%, com um Coeficiente de Determinação (R2) de 97,8%.</i></p>	<p><i>Como pode ser observada a dispersa o dos pontos em relação a curva apresentada e pequena, variando entre xx% e xx%, com um Coeficiente de Determinação (R2) de xx%.</i></p>	<p>Sugerimos verificar os coeficientes após revisão do gráfico do parágrafo 161.</p>	
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 Seção 2.5 Projeção de Mercado Itens 162 a 170</i></p>	<p><i>Exclusão dos itens que compõem a “Projeção do consumo específico de esgotamento sanitário” e de todos os tópicos que tratam ou usam o consumo específico de esgotamento sanitário.</i></p>	<p>Assim como questionado e argumentado no item 146, a Cesan adota como volume faturado de esgoto o mesmo volume faturado de água. Então não há por que fazer essa distinção entre consumo específico de água e esgotamento sanitário. A unificação dos conceitos traz maior simplicidade e clareza na metodologia.</p>	

<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 Seção 2.5 Projeção de Mercado</i></p> <p><i>173. Deve ser destacado que, na projeção, foi feita a seguinte consideração no parâmetro consumo específico por economia, em razão o da curva de ajuste obtida.</i></p>	<p><i>Solicitação de esclarecimento de dúvida.</i></p>	<p>A projeção é por economia ou ligação?</p>	
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 Seção 2.5 Projeção de Mercado</i></p> <p><i>173. Deve ser destacado que, na projeção, foi feita a seguinte consideração no parâmetro consumo específico por economia, em razão o da curva de ajuste obtida.</i></p>	<p><i>173. Deve ser destacado que, na projeção, foi feita a seguinte consideração no parâmetro consumo específico por Ligação, em razão o da curva de ajuste obtida.</i></p>	<p>Alinhamento com os demais parágrafos tanto de água como d esgoto</p>	
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 Seção 2.5 Projeção de Mercado</i></p>	<p><i>Possíveis explicações, a serem investigadas, podem ser encontradas em alterações no faturamento, no combate a perdas</i></p>	<p>Desde o 1º RTO, em 2021, a Cesan não adota o conceito de consumo mínimo.</p>	

<p><i>176. Possíveis explicações, a serem investigadas, podem ser encontradas em alterações no faturamento, na definição de consumo mínimo, no combate a perdas etc.</i></p>	<p><i>etc.</i></p>		
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 Seção 2.5 Projeção de Mercado</i></p> <p><i>181. Assim, aplicando-se as equações de regressão obtidas ao horizonte temporal dos dados disponíveis – 2019-2024 – e quantificando-se os montantes de cada variável modelada no período da projeção, 2026-2030, obtém-se a projeção do volume, por agrupamento água e esgoto, apresentado nas tabelas abaixo.</i></p>	<p><i>Necessária avaliação da agência reguladora.</i></p>	<p>Como o número de economias é uma grandeza volátil e não representa diretamente a quantidade de clientes efetivamente faturados em uma empresa de saneamento, recomenda-se utilizar <b>ligações</b> para projetar crescimento. As ligações correspondem, de fato, à infraestrutura disponibilizada aos consumidores finais. Já as economias podem variar para mais ou para menos em decorrência de vistorias ou atualizações cadastrais, sem que isso implique qualquer alteração na infraestrutura instalada.</p>	

<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.7.</p> <p>Plano de Investimentos</p> <p>Item 209</p>	<p><i>Corrigir a fórmula, pois o denominador deve ser:</i></p> $(1 + WACC_{r-1})^{t-5}$	<p>A WACC é descontada no fluxo de caixa, mas seu valor deve ser somado a 1 para adequada aplicação.</p>	<p><b>ACEITA.</b></p> <p>A fórmula foi ajustada para refletir a aplicação correta.</p>
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.10. – Perdas</p> <p>Item 436</p>	<p><i>Determinação do IPL conforme Norma de Referência ANA nº 9/2024</i></p> <p><i>Índice de perdas de água na distribuição por ligação:</i></p> $\left[ \frac{\text{Vol. água produzido} + \text{Vol. água tratada importado} - \text{Vol. água autorizado não cobrado} - \text{Vol. água consumido} - \text{Vol. água tratada exportado}}{x 1.000} \right] \times 3$ $\left[ \frac{\text{Qtd. ligação ativas de água} - \text{Qtd. ligações ativas de água ano anterior}}{2} \right]$	<p>Adotar o Índice de Perdas por Ligação conforme estabelecido pela Norma de Referência nº 6/2024, uma vez que é indicador de observância recomendada pela agência nacional e que possui correspondente direto do SINISA e SNIS. Portanto, apresenta série histórica que permite sua análise histórica e comparação com outros prestadores.</p>	<p><b>ACEITA.</b></p> <p>Para a definição das metas regulatórias deste ciclo, será mantido o indicador adotado no ciclo tarifário anterior, de forma a preservar a coerência metodológica e a previsibilidade regulatória. Contudo, reconhecendo as diretrizes da ANA e a importância do SINISA, será aplicada uma compatibilização entre os indicadores, de modo a alinhar a meta regulatória ao novo referencial estabelecido pelo SINISA, sem descharacterizar a metodologia vigente neste ciclo.</p>
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.16. – Fator de Qualidade (Fator Q)</p> <p>Itens 511 a 567</p>	<p><i>Solicita-se revisão da seção/itens da Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025.</i></p>	<p>Solicitamos os seguintes ajustes quanto a metodologia de fator de qualidade:</p> <p>(i) <b>Solicita-se que a definição das metas do fator de qualidade seja realizada ao longo da etapa 7 da RTO – Consulta Pública para discussão da proposta de normativo apresentando resultado da aplicação da metodologia da 2ª RTO e diretrizes de estrutura tarifária</b></p>	<p><b>(i) ACEITA.</b></p> <p>A metodologia do Fator Q será consolidada previamente — incluindo a definição final do conjunto de indicadores e seus respectivos pesos — e, após essa etapa, as metas serão discutidas na Etapa 7 da RTP, no âmbito da Consulta Pública dos resultados preliminares da revisão tarifária. Nessa fase, as metas serão construídas com base no plano de negócios regulatório do prestador, na capacidade operacional efetiva e nos custos e investimentos associados,</p>

		<p><b>aplicáveis ao 2º ciclo tarifário.</b> A definição do fator de qualidade exige separar dois momentos distintos do processo regulatório. Primeiro, é necessário discutir a metodologia, a fim de promover o desenho do instrumento regulatório, assegurando previsibilidade, transparência e aderência às boas práticas. Após a definição da metodologia, passa-se a etapa de discussão das metas. A definição das metas depende do desenvolvimento do plano de negócios regulatório, da análise conjunta sobre a capacidade efetiva de execução operacional do prestador, e sobretudo, dos custos e investimentos associados ao seu cumprimento. Por essa razão, solicita-se que as metas sejam <u>definidas apenas após a consolidação da metodologia</u>, e especialmente, após a definição final da composição dos indicadores e seus pesos, preferencialmente no contexto da consulta pública dos resultados preliminares da revisão tarifária (citada etapa 7), quando o prestador já apresentou sua proposta sobre as necessidades de investimento, restrições</p>	<p>garantindo previsibilidade, transparência e aderência às boas práticas. O objetivo é que o Fator Q funcione como um mecanismo efetivo de indução à melhoria contínua, sem comprometer a racionalidade econômico-financeira, e com pleno debate público nos procedimentos de consulta e/ou audiência.</p> <p><b>(ii) a) ACEITA.</b> Acolhida a contribuição para excluir o indicador “Perdas totais na distribuição” do Fator de Qualidade. As perdas permanecerão tratadas exclusivamente em sua metodologia específica no cálculo tarifário, onde a meta de perdas já interfere no custo eficiente reconhecido. Essa decisão evita dupla contagem de incentivos (via OPEX eficiente e via FQ), preserva a racionalidade econômico-financeira do modelo, reduz riscos de estratégias defensivas e mantém o FQ focado em dimensões de qualidade distintas (continuidade, qualidade do sistema de esgoto, qualidade na distribuição e comercial/atendimento). Os ajustes na composição e nos pesos serão refletidos na versão final da metodologia, com transparência e comparabilidade.</p> <p><b>(ii) b) PARCIALMENTE ACEITA.</b> Aceita parcialmente a contribuição para incluir um indicador de expansão/atendimento no Fator de Qualidade. No entanto, o índice de cobertura do SINISA previsto na NR nº 8/2024 (p. ex., IES0013) ainda não dispõe de série histórica</p>
--	--	---	---

	<p>técnicas e trajetória factível de desempenho, nos termos do plano de negócios regulatório. Nesse contexto, uma vez aceita a proposta, a Cesan propõe a construção conjunta de metas bem fundamentadas, compatíveis com as condições reais do ciclo tarifário, de modo que o fator de qualidade funcione como mecanismo efetivo de indução à melhoria contínua, sem comprometer a racionalidade econômico-financeira nem gerar expectativas desconectadas da capacidade operacional e financeira do prestador. Tais metas serão definidas sem prejuízo à transparência e sua discussão no âmbito dos procedimentos de consulta e/ou audiência pública.</p> <p>(ii) Seleção dos indicadores:</p> <p>a) <b>Exclusão do indicador Perdas totais na distribuição do Fator de Qualidade:</b> solicita-se a exclusão desse indicador, considerando que há um incentivo adequado à redução de perdas em sua componente específica do cálculo tarifário, pois a meta de perdas definida interfere no custo eficiente reconhecido. Entende-se ser mais</p>	<p>consolidada e não tem equivalente direto no SNIS (que mede atendimento por população, não por domicílios/economias). A adoção imediata comprometeria comparabilidade, auditoria e calibragem de metas, além do risco de sobreposição com instrumentos específicos de expansão/universalização se não houver segregação clara.</p> <p>Para este ciclo, é proposto incorporar a dimensão de expansão/atendimento via IES0007 (Atendimento dos domicílios totais com coleta e tratamento de esgoto), já vigente no SINISA, assegurando transição com o histórico do SNIS por meio do IN056 (atendimento total de esgoto por população), usando rebase multiplicativo no ano de corte para compatibilização. Quando o indicador de cobertura estiver plenamente operacional e com histórico mínimo (e.g., 3 anos), será avaliada a migração para a métrica de cobertura estrita. Dessa forma, atendendo ao art. 24 da NR ANA nº 6/2024 (metas de expansão nos ajustes tarifários) preservando coerência metodológica, comparabilidade temporal e governança de dados.</p> <p>(ii) c) <b>NÃO ACEITA</b> Não acolhida a proposta de substituir o indicador “Extravasamentos de esgoto por km” do IES3001 para IES2001. O IES3001 mensura qualidade operacional da rede (ocorrências por quilômetro), diretamente ligada a riscos sanitários e ambientais, além de preservar a</p>
--	---	--

		<p>adequado que o indicador de perdas seja tratado apenas em sua metodologia específica, e não simultaneamente no fator de qualidade.</p> <p>Isso porque, quando a mesma variável é utilizada para definir o Opex eficiente e, ao mesmo tempo, para gerar bônus ou penalidades no fator de qualidade, acaba-se gerando duplo efeito econômico sobre um único nível de desempenho. Por um lado, ao definir o custo eficiente da operação com base em uma meta de perdas, o prestador poderá obter receita inferior à real, caso não atinja a meta ou superior, caso a supere. Por outro lado, a aplicação de penalidade pelo Fator de Qualidade relacionado ao mesmo resultado de perdas também gera bônus ou penalidades ao prestador decorrente da meta de perdas. Logo, cada instrumento deve estar associado a dimensões distintas de desempenho para evitar incentivos muito acima dos níveis adequados, e que eventualmente podem distorcer o modelo tarifário.</p> <p>Outro aspecto é que, na hipótese de incentivos excessivos, o agente pode adotar estratégias de minimização de risco, e não de maximização de eficiência, sobretudo em áreas nas quais a trajetória de melhoria depende</p>	<p>comparabilidade histórica com o SNIS (IN082). Já o IES2001 é um indicador de abrangência/atendimento, não de qualidade, e se superpõe à nova dimensão de “Esgoto (expansão/atendimento)”, que será adequadamente capturada pelo IES0007. Alterar o código deslocaria o foco da dimensão avaliada, criaria sobreposição entre dimensões e poderia distorcer os incentivos do Fator Q. Assim, é mantido o IES3001 na dimensão “Esgoto (qualidade do sistema)” e tratada a cobertura/atendimento na dimensão própria com o IES0007.</p>
--	--	--	---

	<p>de investimentos graduais e condições estruturais de médio e longo prazo, como perdas.</p> <p>Por essas razões, recomenda-se que o indicador de perdas seja tratado exclusivamente no âmbito de sua metodologia de específica, preservando a racionalidade econômica do modelo e a efetividade dos incentivos.</p> <p>b) <b>Inclusão do indicador Índice de cobertura de esgotamento sanitário.</b> O Art. 24 da Norma de Referência ANA nº 6/2024 estabelece que:</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Art. 24. O contrato ou regulamento deverá prever indicadores de desempenho e qualidade que possibilitem ajustes nos valores tarifários, podendo ser aplicados nos processos de reajuste tarifário ou revisão tarifária periódica, com objetivo de avaliar o cumprimento de metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada e de qualidade na prestação dos serviços.</i></p> <p>Portanto, em atendimento a esse dispositivo solicita-se a inclusão do Índice de Cobertura</p>	
--	--	--

		<p>de Esgotamento Sanitário, indicador previsto na Norma de Referência nº 8/2024, para compor o Fator de Qualidade. Com essa inclusão, a metodologia de revisão tarifária atenderia plenamente ao referido artigo, pois incorporaria indicador de cumprimento de metas de expansão dos serviços nos ajustes dos valores tarifários da Cesan</p> <p>c) <b>Correção da referência SINISA do indicador “Extravasamentos de Esgoto por km”.</b> Visualiza-se a necessidade de substituir o código da referência SINISA do referido indicador para IES2001, em lugar de IES3001.</p>	
Reforma Tributária	<p><i>Solicita-se que a metodologia de reajustes tarifários a ser adotada no próximo ciclo inclua uma componente específica que permita incorporar os aumentos esperados da carga tributária nos reajustes que o antecederem.</i></p> <p><i>Adicionalmente, solicita-se a previsão explícita de realização de revisão tarifária extraordinária, caso as mudanças efetivas na carga tributária - não repassadas por meio da componentes específica do</i></p>	<p>A Lei Complementar nº 214, que instituiu o novo sistema tributário sobre bens e serviços no Brasil, foi aprovada em 16 de janeiro de 2025. Essa norma cria os tributos Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) e Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS) (além de prever o Imposto Seletivo (IS)) e define o escopo de aplicação a todos os bens e serviços, inclusive os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Dessa forma, o setor de saneamento passa a estar formalmente abrangido pela reforma tributária, o que exige uma análise específica dos impactos tarifários, de custos operacionais e da capacidade econômico-financeira das empresas prestadoras.</p>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>Em relação à reforma tributária deve ser considerado como política tarifária adequada que, ressalvados os impostos sobre a renda, a criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, após a apresentação da proposta, quando comprovado seu impacto, implicará a revisão da tarifa, para mais ou para menos, conforme o caso.</p> <p>Esse dispositivo está previsto na <b>Lei Federal nº 8.987/1995 (Lei das Concessões)</b>, em seu art. 9º, § 3º:</p> <p><i>“Ressalvados os impostos sobre a renda, a criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, após a apresentação da proposta, quando comprovado seu impacto, implicará a revisão</i></p>

	<p><i>reajuste tarifário - resultem em impactos relevantes sobre os custos operacionais ou sobre o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços.</i></p>	<p>A reforma estabelece profundas mudanças no sistema tributário sobre o consumo, com o objetivo de simplificar, unificar e tornar mais transparente a cobrança de tributos no Brasil. A seguir são descritas as principais mudanças estabelecidas pela nova legislação.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação do IVA Dual (IBS e CBS)</li> </ol> <p>O sistema atual de tributos sobre o consumo (PIS, COFINS, IPI, ICMS e ISS) será substituído por dois impostos sobre valor agregado (IVA):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CBS (Contribuição sobre Bens e Serviços) – de competência federal;</li> <li>• IBS (Imposto sobre Bens e Serviços) – de competência subnacional (estados, DF e municípios).</li> </ul> <p>Ambos terão base de incidência ampla, regras unificadas e não cumulatividade plena, seguindo o princípio do destino — ou seja, o imposto será recolhido onde o bem ou serviço é consumido, evitando a guerra fiscal entre estados.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Criação do Imposto Seletivo (IS)</li> </ol> <p>Cria-se um novo Imposto Seletivo, de natureza extrafiscal, para desestimular produtos e serviços nocivos à saúde e ao meio ambiente (como tabaco, bebidas alcoólicas e combustíveis fósseis). Substituirá parcialmente o IPI e poderá incidir sobre a produção, importação e comercialização desses bens, sem afetar exportações.</p>	<p><i>da tarifa, para mais ou para menos, conforme o caso.”</i></p> <p>Assim, quando for implementada, pela CESAN, a Lei Complementar nº 214/2025 (LC 214/2025) da reforma tributária será a oportunidade da abertura de uma RTE para apurar os efeitos, para mais ou para menos, de modo a assegurar a neutralidade de seus impactos.</p> <p>Esse entendimento é corroborado pela CESAN onde afirma que:</p> <p><i>“Diante desse cenário de incerteza, recomenda-se a realização de revisão tarifária extraordinária, caso as mudanças efetivas na carga tributária resultem em impactos relevantes sobre os custos operacionais ou sobre o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços.”</i> (grifo nosso).</p> <p>Desse modo não é necessário incluir na metodologia de reajustes algum componente específico como sugere a CESAN:</p> <p><i>“recomenda-se que a metodologia de reajustes tarifários a ser adotada no próximo ciclo inclua uma componente específica que permita incorporar os aumentos esperados da carga tributária nos reajustes que o antecederem”.</i></p>
--	--	--	---

	<p>O IS também integrará a base de cálculo do IBS e da CBS e manterá tratamento favorecido para a Zona Franca de Manaus (ZFM).</p> <p><b>3. Sistema de Crédito Financeiro Amplo</b></p> <p>O novo modelo adota um sistema financeiro de débito e crédito que permite amplo creditamento independentemente do pagamento efetivo do imposto pelo fornecedor, garantindo restituição mais rápida de créditos acumulados.</p> <p><b>4. Alíquotas e Regimes Diferenciados</b></p> <p>O Senado Federal fixará uma alíquota de referência nacional para o IBS, podendo estados e municípios ajustar suas próprias alíquotas dentro de limites legais.</p> <p>Prevê-se reduções ou isenções parciais (até 100%) para setores como saúde, educação e produtos da cesta básica.</p> <p>Alguns regimes específicos serão mantidos (serviços financeiros, combustíveis etc.).</p> <p><b>5. Manutenção de Regimes Especiais (ZFM e Simples Nacional)</b></p> <p>A reforma mantém o regime da Zona Franca de Manaus até 2073, preservando seus incentivos competitivos.</p> <p>O Simples Nacional permanece, com duas opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter a sistemática atual (sem créditos de IBS/CBS), ou</li> <li>• Optar pelo recolhimento separado do IBS e CBS, com direito a créditos.</li> </ul>	
--	--	--

	<p>6. Criação de Fundos Compensatórios e de Desenvolvimento</p> <p>São criados três fundos com recursos da União:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional (FNDR) – para substituir incentivos fiscais estaduais;</li> <li>• Fundo de Compensação de Benefícios Fiscais – para indenizar empresas beneficiadas por incentivos de ICMS até 2032;</li> <li>• Fundo de Sustentabilidade do Amazonas – para diversificar a economia da ZFM e manter sua competitividade.</li> </ul> <p>Período de Transição (2026–2033)</p> <p>A implementação será gradual, conforme o cronograma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2026: fase de testes, com IBS de 0,1% e CBS de 0,9%, compensáveis com o PIS/COFINS.</li> <li>• 2027: início oficial da CBS, com alíquota de referência estimada pelo Ministério da Fazenda em 9,05%, e extinção do PIS/COFINS; o IBS permanece simbólico em 0,1%.</li> <li>• 2029–2032: substituição gradual do ICMS e ISS pelo IBS, aplicando-se percentuais progressivos sobre a alíquota cheia estimada de 17,95%:</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2029: aplicação de 10% do IBS e 90% ICMS e ISS</li> <li>○ 2030: aplicação de 20% do IBS e 80% ICMS e ISS</li> <li>○ 2031: aplicação de 30% do IBS e 70% e ICMS e ISS</li> <li>○ 2032: aplicação de 40% do IBS e 60% e ICMS e ISS</li> <li>● 2033: consolidação plena do novo sistema, com aplicação integral das alíquotas de referência, IBS de 17,95% e CBS de 9,05%, acompanhada da extinção definitiva de IPI, ICMS e ISS, além da plena vigência do Imposto Seletivo (IS).</li> </ul> <p>Considerando os potenciais impactos decorrentes da reforma tributária, recomenda-se que a metodologia de reajustes tarifários a ser adotada no próximo ciclo inclua uma componente específica que permita incorporar os aumentos esperados da carga tributária nos reajustes que o antecederem.</p> <p>Adicionalmente, observa-se que as maiores variações de impacto tendem a ocorrer no final do período considerado, o que torna complexa a previsão detalhada dessas alterações futuras, especialmente para sua inclusão em projeções financeiras ou fluxos de caixa.</p> <p>Diante desse cenário de incerteza, recomenda-se a realização de revisão tarifária extraordinária, caso as mudanças efetivas na</p>	
--	--	--

		<p>carga tributária resultem em impactos relevantes sobre os custos operacionais ou sobre o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços. Essa proposta se alinha com a Norma de Referência ANA nº 5/2024 que atribui ao titular o risco do fato da Administração relacionado a mudanças nas legislações e regulamentos que afetem diretamente os encargos, tributos, custos e receitas da prestação do serviço, ressalvados os impostos sobre a renda.</p>	
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i>  <i>Seção 2.8. – Custo de Capital</i>  <i>Itens 245 a 291</i></p>	<p><i>Solicita-se a manutenção da metodologia de cálculo do custo de capital próprio definida na 1ª Revisão Tarifária Ordinária, conforme Nota Técnica ARSP/DP/ASTET nº 02/2021.</i></p>	<p>O conjunto de contribuições sobre custo de capital apresentadas neste documento compõe uma proposta de visão de longo prazo para a metodologia de custo de capital, alinhada aos princípios de previsibilidade e estabilidade já destacados pela própria ARSP para evitar, a cada ciclo, rediscussões sobre parâmetros estruturais. A abordagem proposta é coerente com a lógica do WACC, que busca expurgar efeitos conjunturais e ancorar o cálculo em séries históricas, inclusive no caso da dívida, cuja proposta apresentada tem o objetivo de reduzir a sensibilidade a choques conjunturais.</p> <p><b>Solicita-se a manutenção da metodologia de cálculo do custo de capital próprio definida na 1ª Revisão Tarifária Ordinária, conforme Nota Técnica ARSP/DP/ASTET nº 02/2021.</b></p> <p>Entende-se que as definições nela contidas devem ser preservadas, em observância às diretrizes estabelecidas pelo regulador quanto</p>	<p><b>NÃO ACEITA.</b></p> <p>Embora a estabilidade regulatória seja um princípio relevante, ela não pode impedir o aprimoramento metodológico, especialmente quando há ganhos estatísticos, econômicos e regulatórios ao incorporar melhorias técnicas e robustez à metodologia. Adicionalmente, cabe reforçar que a estabilidade regulatória do parâmetro em discussão (WACC) foi preservada. Ou seja, quando se fala de “estabilidade regulatória” não significa restrição a detalhes de parâmetros e aperfeiçoamentos de cálculos que compõem uma variável regulatória.</p> <p>A metodologia proposta para a 2ª Revisão Tarifária Periódica (2ª RTP) é uma evolução da metodologia da 1ª RTO, incorporando aperfeiçoamentos necessários, descritos a seguir.</p> <p>i) Preceitos Estatísticos, Econômicos e Regulatórios</p> <p>A proposta da 2ª RTP incorpora melhorias alinhadas a três princípios fundamentais:</p>

	<p>à estabilidade, previsibilidade e padronização dos dados, como expressamente prevê a seção III.1, Anexo II da Nota Técnica ARSP/DP/ASTET Nº 02/2021, reproduzidas a seguir:</p> <p><b>“III.1 Diretrizes metodológicas”</b></p> <p>12. Através do estudo da prática regulatória internacional, e da análise das experiências das metodologias, propomos a adoção das seguintes diretrizes principais para a determinação da taxa do custo de capital:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <b>estabilidade regulatória:</b> como os investimentos do setor são avaliados com análises de longo prazo, é de grande importância que a forma de definição da taxa de remuneração possua estabilidade, sendo fundamental incorporar mecanismos que aumentem a previsibilidade do setor, com o objetivo de incrementar sua atratividade e propiciar a sua sustentabilidade e desenvolvimento;</li> <li>b) <b>uso de parâmetros locais:</b> quando possível, desde que não comprometam a fundamentação teórica da modelagem, é preferível a adoção de informações locais, que melhor refletem os aspectos de decisão de investimentos do setor</li> <li>c) <b>uso de informações públicas,</b> reduzindo assim efeitos de assimetria de informação;</li> </ul>	<p>a) Estatístico – janelas uniformes e tratamento adequado das séries</p> <p>Busca-se reduzir ruídos, estabilizar estimativas e evitar distorções associadas à hiperinflação, crises cambiais e séries curtas.</p> <p>b) Econômico – refletir a realidade atual dos custos de capital</p> <p>Os parâmetros devem representar o ambiente operacional e de risco vigente no país e no mercado global.</p> <p>c) Regulatórios – práticas amplamente utilizadas em setores regulados</p> <p>A nova metodologia alinha-se a padrões adotados em outras Agências nacionais, reforçando consistência e previsibilidade.</p> <p>ii) A construção do WACC respeitou diretrizes como:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estabilidade regulatória</li> <li>2. Uso de parâmetros e dados locais sempre que possível</li> <li>3. Uso exclusivo de informações públicas e replicáveis</li> <li>4. Padronização das séries e dos tratamentos estatísticos</li> <li>5. Simplificação das etapas e redução de</li> </ol>
--	---	--

	<p>d) padronização de tratamento das séries de dados dos parâmetros;</p> <p>e) simplificação: entre diferentes formas possíveis de cálculo de um parâmetro, opta-se pelo critério de cálculo que implique a menor manipulação possível dos dados, e que na análise de custo-benefício entre complexidade e robustez técnica, mostre-se mais vantajoso que as demais alternativas existentes. "</p> <p>Essa continuidade metodológica é especialmente relevante para a Cesan, cujo modelo de negócios, com investimentos intensivos associados a contratos de longa duração, depende de parâmetros de remuneração com previsibilidade e estabilidade ao longo dos ciclos tarifários - especialmente no contexto de metas contratuais desafiadoras e de investimentos intensivos no médio e longo prazo. A aplicação uniforme das metodologias ao longo do tempo favorece a previsibilidade das projeções econômico-financeiras e contribui para a mitigação do risco regulatório.</p> <p>No que se refere às janelas temporais dos parâmetros taxa livre de risco nacional, taxa livre de risco americana e os retornos de mercado, solicita-se igualmente que sejam mantidas as definições estabelecidas na 1ª RTO. A própria Nota Técnica ARSP/DP/ASTET nº 02/2021, em seu Anexo II, item III.8, enfatiza que a preservação de janelas longas,</p>	<p>operações desnecessárias</p> <p>iii) Sobre o Uso de Taxas Reais (Brasil e EUA) e Retornos de Mercado</p> <p>A 1ª RTO utilizava a NTN-B real como taxa livre de risco brasileira, mas convertia esse valor para dólares nominais usando inflação americana, e depois retornava para valores reais. Esse procedimento gerava dois problemas centrais:</p> <p>a) Ruído estatístico</p> <p>A inflação americana utilizada (2,29%) não é um dado observável hoje, mas uma <i>proxy</i>, sujeita a incertezas e erros.</p> <p>b) Transformações redundantes</p> <p>Havia operações de ida e volta entre moedas e regimes (incluir inflação para depois retirá-la), diminuindo:</p> <p>Robustez estatística; rastreabilidade; transparência metodológica.</p> <p>c) Razões para a mudança</p> <p>A NTN-B já expressa diretamente a taxa livre de risco real em reais, sem necessidade de conversão cambial.</p> <p>A inclusão de inflação americana cria erro desnecessário, sem vantagem metodológica.</p> <p>O novo método reduz propagação de erros, tornando o cálculo mais claro, direto e aderente ao mercado</p>
--	---	---

	<p>com data fixa de início e aplicação consistente ao longo dos ciclos tarifários, é condição para garantir previsibilidade, segurança regulatória e alinhamento com a natureza de longo prazo dos contratos e investimentos do setor. O documento também alerta para o risco de rediscussões recorrentes quanto às janelas, que podem introduzir subjetividade não aplicáveis ao cálculo da taxa de remuneração:</p> <p><b>“III.8 Análise de Janelas Temporais e Tratamento dos Dados”</b></p> <p>68. Na determinação dos parâmetros da metodologia WACC é fundamental incorporar mecanismos que aumentem a previsibilidade do setor para incrementar sua atratividade e propiciar a sua sustentabilidade e desenvolvimento.</p> <p>69. Dado que os investimentos do setor são avaliados com análises de longo prazo, é de grande importância que a sua taxa de remuneração possua adequada estabilidade e o maior grau de previsibilidade possível. Desta forma também é possível evitar discussões desnecessárias, garantindo segurança regulatória e permitindo consolidar o interesse à longo prazo no setor.</p> <p>70. Deste modo, é apropriado definir um critério de janela temporal para cada parâmetro do cálculo da taxa WACC, que seja mantido nas revisões tarifárias posteriores e que considere adequadamente a volatilidade histórica da variável que se procure representar. Assim, no momento de determinar</p>	<p>brasileiro. Portanto, a manutenção da metodologia antiga não se justifica tecnicamente.</p> <p>iv) Sobre as Janelas e o Tratamento das Séries de Dados</p> <p>a) Adequação da janela histórica</p> <p>A proposta utiliza janelas mais alinhadas ao funcionamento atual da economia brasileira.</p> <p>As séries antigas carregam efeitos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hiperinflação pré-Real (antes de 1994);</li> <li>• regimes cambiais obsoletos;</li> <li>• choques macroeconômicos que não representam a estrutura atual.</li> </ul> <p>b) Marco para a janela sugerida</p> <p>O regime de câmbio flexível — fundamental para formação de preços, risco e retorno — teve início em 1999. Logo, a janela sugerida (1999–2024) é coerente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com a estrutura moderna da economia brasileira,</li> <li>• com a formação das taxas de juros,</li> <li>• com a avaliação do risco retornos de mercado.</li> </ul> <p>c) Uso de retornos anualizados mensais (300</p>
--	--	--

	<p>novamente a taxa do custo de capital, não haverá necessidade de uma rediscussão sobre qual o período que melhor representa as expectativas futuras de cada variável, evitando assim, eventuais subjetividades e a mudança de regras sem a adequada justificativa técnica.</p> <p>(...)</p> <p>75. Portanto, no momento de avaliar as séries históricas de parâmetros como <u>a taxa livre de risco nacional, taxa livre de risco americana e os retornos de mercado, propõe-se o critério de estabelecer uma data de início das séries, que ficará fixa para os futuros processos de revisão ou atualização, considerando até o último dado disponível, com o valor sendo apenas atualizado nas revisões subsequentes.</u> A adoção do critério protege a metodologia de ajustes imprevisíveis e/ou discricionários na seleção de janelas temporais e traz mais previsibilidade às estimativas.</p> <p>76. A recomendação anterior precisa ser complementada com uma metodologia que resolva o problema dos valores atípicos que são observados nas séries históricas. Entre as alternativas existentes<sup>16</sup>, é <b>escolhida a metodologia de Boxplot</b> que considera como outliers – valores atípicos – aqueles superiores ao terceiro quartil<sup>17</sup>, mais 1,5 vezes a distância interquartílica (terceiro quartil menos primeiro quartil) ou inferiores ao primeiro quartil menos 1,5 vezes a distância interquartílica. (...) (grifo nosso)"</p>	<p>observações)</p> <p>Utilizar apenas um dado por ano geraria série curta, com poucas observações. Ao usar retornos anualizados com frequência mensal, obtém-se 300 observações, o que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reduz volatilidade extrema,</li> <li>• melhora significância estatística,</li> <li>• melhora robustez da média.</li> </ul> <p>d) Procedimentos adotados</p> <p>Para cada variável:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extração do último dia de cada mês da janela.</li> <li>2. Cálculo da média com boxplot, expurgando outliers.</li> <li>3. Deflacionamento pela inflação americana na mesma janela (1999–2024).</li> </ol> <p>Esse tratamento reduz ruído, melhora a estabilidade das estimativas e aumenta a legitimidade estatística do parâmetro.</p>
--	---	---

	<p>Assim, entende-se por fundamental a manutenção das janelas temporais da taxa livre de risco nacional, taxa livre de risco americana e retornos de mercado, atualizado pela inclusão dos dados mais recentes, concordando com a visão de que o critério “protege a metodologia de ajustes imprevisíveis e/ou discricionários na seleção de janelas temporais e traz mais previsibilidade às estimativas”. Além disso, reduz a assimetria de informação entre regulador e prestador, que por sua vez, pode acompanhar e projetar as taxas futuras com maior precisão.</p> <p>Em relação aos valores atípicos, entende-se que a metodologia de Boxplot prevista na Nota Técnica ARSP/DP/ASTET Nº 02/2021 é robusta estatisticamente e garante o cálculo das componentes eliminando os efeitos dos choques atípicos das janelas.</p> <p>O entendimento desta contribuição também está em linha com o regulador quando descartou a blindagem da taxa, cuja padronização e definição de séries longas para trazer a previsibilidade e estabilidade no valor da taxa de custo de capital, conforme reprodução do item 89 do Anexo II da Nota Técnica ARSP/DP/ASTET Nº 02/2021:</p> <p>89. Pelos motivos detalhados, é sugerido descartar a blindagem da taxa, direcionando esforços no <u>aumento da previsibilidade e estabilidade no valor da</u></p>	
--	---	--

		<p><u>taxa do custo de capital, através da (i) padronização no tratamento das séries de dados dos parâmetros que compõem a taxa de custo de capital, (ii) com a definição de janelas temporais longas, (iii) a fixação do início das séries, (iv) a eliminação de valores atípicos e (v) a aplicação da média como medida de tendência central, conforme detalhado no item III.8 deste documento.</u></p> <p>Assim, defende-se a manutenção das metodologias que foram bem-sucedidas na experiência do 1º ciclo tarifário, com ajustes em casos cuja análise técnica demonstre resultados incompatíveis com o custo de oportunidade do capital observado pela Cesan. Para o caso da componente custo de capital próprio da WACC, entende-se que a manutenção do modelo, na forma como definido pela ARSP/DP/ASTET Nº 02/2021, é o mais indicado para a mitigação dos riscos regulatórios.</p>	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.8. – Custo de Capital</p> <p>Itens 292 a 298</p>	<p><i>Solicita-se o aprimoramento de metodologia de cálculo do custo de capital de terceiros, com a adoção da rentabilidade na data da emissão das debêntures somada ao custo de emissão das debêntures,</i></p>	<p>Embora a Cesan defende a manutenção da metodologia adotada na 1ª RTO para o custo de capital próprio, no caso específico do custo de capital de terceiros verifica-se a necessidade de aprimoramento.</p> <p>O uso do valor <i>spot</i> para o risco de crédito, ponto central da metodologia, tem se</p>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>A solicitação de aprimoramento da metodologia de cálculo do custo de capital de terceiros, com a adoção da rentabilidade observada na data de emissão das debêntures acrescida do respectivo custo de emissão, mostra-se tecnicamente</p>

	<p><i>conforme modelo de cálculo apresentado na coluna “JUSTIFICATIVA PARA O TEXTO SUGERIDO”</i></p>	<p>mostrado excessivamente volátil, pois os spreads das debêntures em relação às NTN-B vêm apresentando grande instabilidade.</p> <p>Esse ponto é bastante perceptível na amostra utilizada para o cálculo da WACC ilustrado na Nota Técnica ARSP/DA/015/2024, em que parte dos ativos apresentam inclusive spread negativo.</p> <p>Diante da limitação de informações públicas para calcular um histórico (a Anbima apenas disponibiliza os últimos 5 dias úteis na versão pública dos dados) - diretriz expressamente prevista na metodologia da ARSP - e da volatilidade inerente ao uso de spreads <i>spot</i>, que refletem condições momentâneas e que podem produzir efeitos desproporcionais para uma taxa que permanecerá vigente por cinco anos, propõe-se a adoção direta dos retornos médios no momento da emissão das debêntures como referência para o custo de capital de terceiros.</p> <p>Essa solução é utilizada pela Aneel (Submódulo 2.4, versão 4.1C do Proret) e é prevista no modelo regulatório da Arsesp (Anexo V do contrato de concessão), pois confere maior estabilidade e previsibilidade ao cálculo dentro das condições de financiamento do setor.</p> <p>Na prática, o método hoje utilizado pela ARSP reproduz o retorno das debêntures, pois soma a taxa média das NTN-Bs e o spread de crédito, sendo este último calculado pela diferença</p>	<p>consistente e alinhada às melhores práticas regulatórias vigentes.</p> <p>A metodologia proposta fundamenta-se na decomposição do custo de capital de terceiros em dois componentes objetivos e observáveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) a rentabilidade real das debêntures emitidas por empresas do setor de saneamento, apurada no momento da emissão dos títulos e;</li> <li>(ii) o custo de emissão das debêntures, estimado a partir da mediana dos custos efetivamente incorridos nas emissões analisadas.</li> </ul> <p>Essa abordagem contribui para maior aderência do parâmetro regulatório às condições reais de financiamento enfrentadas pelas concessionárias.</p> <p>Adicionalmente, a proposta preserva o princípio da estabilidade regulatória ao utilizar séries históricas consolidadas (2015–2025), com critérios estatísticos transparentes e replicáveis, reduzindo volatilidades excessivas no cálculo do WACC e aumentando a previsibilidade regulatória.</p> <p>O uso da mediana para o custo de emissão, bem como a possibilidade de análise complementar de outliers, reforça a robustez metodológica do procedimento.</p> <p>Por fim, destaca-se que a proposta adota procedimentos semelhantes aos utilizados pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, conforme disposto no Submódulo 2.4, versão 4.1C, do PRORET, reforçando a harmonização</p>
--	--	---	--

	<p>entre a rentabilidade das debêntures e das NTN-Bs.</p> <p>A substituição pela utilização direta do retorno médio no momento da emissão das debêntures agrupa simplicidade e reduz a sensibilidade a situações conjunturais. Além disso, essa abordagem permite incorporar de forma integrada uma amostra longa de debêntures indexadas ao IPCA, incentivadas e não incentivadas, refletindo melhor o conjunto de instrumentos de financiamento disponíveis e sua realidade.</p> <p>A metodologia proposta também se alinha ao planejamento financeiro da Cesan, que prevê ampliar a participação de debêntures em sua estrutura de capital, já tendo obtido autorização para captações dessa natureza, <a href="#"><u>conforme Portaria do Ministério das Cidades</u></a>.</p> <p>Nesse sentido, propõe-se que a metodologia considere as seguintes diretrizes e critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A remuneração do capital de terceiros será definida por dois componentes extraídos de debêntures emitidas por empresas do setor de saneamento: rentabilidade e custo de emissão das debêntures emitidas por esse setor.</li> <li>• Fórmula:</li> </ul> $r_T = r_{Deb} + ce_{Deb}$ <p>onde: <math>r_{Deb}</math>: rentabilidade das debêntures; e <math>ce_{Deb}</math> custo de emissão das debêntures.</p>	<p>regulatória intersetorial e a consistência institucional do modelo adotado.</p>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidade das debêntures (<math>r_{Deb}</math>):</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Amostra: debêntures emitidas por empresas de saneamento, de acordo com a classificação Anbima, incentivadas e não incentivadas, atreladas a IPCA;</li> <li>b. Janela: últimos dez anos em relação ao ano de referência (inclusive). Inclui dados de janeiro do ano<sub>t-9</sub> a dezembro do ano<sub>t</sub>.</li> <li>c. Cálculo:           <ol style="list-style-type: none"> <li>i. consideram-se as informações na data da emissão de todas as debêntures disponíveis no banco de dados da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais – ANBIMA, obedecendo-se ao critério de seleção da amostra; e</li> <li>ii. obtém-se a média da rentabilidade em valores reais do conjunto de debêntures da amostra, no momento da emissão do título.</li> </ol> </li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Custo de emissão das debêntures (<math>Ce_{Deb}</math>):</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Amostra: debêntures emitidas por empresas de saneamento, de acordo com a classificação Anbima, atreladas a IPCA, incentivadas e não incentivadas, que possuam dados disponíveis;</li> </ol>	
--	---	--

	<p>b. Janela: últimos dez anos em relação ao ano de referência (inclusive). Inclui dados de janeiro do ano<sub>t-9</sub> a dezembro do ano<sub>t</sub>.</p> <p>c. Cálculo: consideram-se os dados de valor, custo, e juros reais da emissão, cujos dados são obtidos nos prospectos definitivos disponíveis para cada emissão, observada a amostra.</p> <p>As fontes de dados para a metodologia são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para a seleção das debentures: Portal do Sistema Nacional de Debentures, gerido pela Anbima:  <a href="https://www.debentures.com.br/exploreosn/d/consultaadados/emissoesdedebentures/características_f.asp?tip_deb=publicas">https://www.debentures.com.br/exploreosn/d/consultaadados/emissoesdedebentures/características_f.asp?tip_deb=publicas</a></li> <li>• Para a seleção das empresas: empresas classificadas como do setor de saneamento conforme Anbima Data, página:  <a href="https://data.anbima.com.br/busca/debentures?view=precos&amp;page=0&amp;q=saneamento&amp;siz=100">https://data.anbima.com.br/busca/debentures?view=precos&amp;page=0&amp;q=saneamento&amp;siz=100</a></li> </ul> <p>A proposta está alinhada à metodologia WACC em si, que usa séries históricas e permite minorar impactos de efeitos conjunturais nos resultados. A alteração assim visa reduzir a influência de variações de curto prazo. Ao</p>	
--	--	--

		<p>utilizar retornos médios das debêntures, a metodologia aproxima o tratamento da dívida à abordagem já adotada para os demais componentes do WACC, conferindo maior estabilidade, previsibilidade e coerência ao cálculo.</p>	
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i>  <i>Seção 2.8. – Custo de Capital</i>  <i>Itens 213 a 310</i></p>	<p><i>Solicita-se esclarecimento quanto ao cálculo do custo de capital apresentado e estabelecimento de data de referência para cálculo da taxa WACC</i></p>	<p>A tabela do item 310 da NT ARSP/DA/GET/nº 015/2025 possui a demonstração do resultado do cálculo do custo de capital. Contudo, entende-se que tal demonstração <u>tem caráter meramente ilustrativo</u>, devendo a definição final da metodologia e dos parâmetros somente ocorrer após a análise das contribuições apresentadas na consulta pública. Assim, solicitamos a confirmação desse entendimento, para fins de segurança e clareza procedural.</p> <p>Confirmando-se esse entendimento, solicitamos que o cálculo do WACC, após análise das contribuições, <u>seja divulgado até 31/01/2026, ou seja, com prazo suficiente para a sua incorporação ao plano de negócios que será apresentado conforme etapa 5 – Resolução ARSP nº 095/2025.</u></p>	<p><b>ACEITA.</b></p> <p>O WACC será atualizado, assim como todos os parâmetros regulatórios, quando da aplicação da RTP, com a devida fixação da data-base e documentação completa dos procedimentos estatísticos adotados.</p> <p>O detalhamento será incorporado na versão final da Nota Técnica ou nos anexos metodológicos da Revisão Tarifária Periódica.</p> <p>Com relação a data no tópico relativo a plano de negócios é apresentada uma alternativa sobre qual o WACC utilizar.</p>
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i>  <i>Seção 2.8. – Custo de</i></p>	<p><i>Indica-se a utilização de alíquota de 9% de tributos sobre a renda para</i></p>	<p>A NT ARSP/DA/GET/nº 015/2025 não menciona a atual alíquota de tributos sobre a renda da Cesan. No caso particular da Cesan, através da Ação Cível Ordinária nº 2.730,</p>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>A alíquota considerada para o cálculo do WACC antes de impostos da CESAN será de 9%,</p>

<p><i>Capital</i></p>	<p><i>cálculo da taxa WACC antes de impostos da Cesan</i></p>	<p>transitada em julgado no Supremo Tribunal Federal na data de 04/05/2017, foi concedida imunidade tributária recíproca conforme artigo 150 alínea “a” da Constituição Federal, afastando a obrigatoriedade do referido prestador do recolhimento do IRPJ. Assim, o impacto dos impostos sobre o resultado da empresa é calculado com base nos resultados tributáveis antes do imposto de renda, por meio da aplicação da alíquota de 9%, referente apenas à CSLL. Portanto, para calcular a taxa de custo de capital antes de impostos (ADI), que será aplicada sobre a base de remuneração regulatória da Cesan, utilize-se uma alíquota de 9%, e não de 34% como apresenta a tabela do item 310 da NT ARSP/DA/GET/nº 015/2025, linha 14 - taxa real antes de impostos. Assim, é importante que o documento final destaque esse ponto, com o cálculo em si feito de forma posterior, em linha com as contribuições anteriores.</p> <p>No entanto, caso haja alteração da alíquota de tributos sobre a renda da Cesan, o impacto deverá ser considerado na tarifa. Solicita-se que haja explícita previsão dessa condição específica da Companhia e que esteja previsto na Nota Técnica que, em caso de alteração da condição de imunidade tributária recíproca, ocorrerá revisão tarifária extraordinária para o reequilíbrio econômico-financeiro da</p>	<p>conforme indicado, em estrito cumprimento à decisão judicial transitada em julgado.</p> <p>Na hipótese de alteração do cenário legislativo ou de superveniência de nova decisão judicial que impacte a referida alíquota, caberá à prestadora a iniciativa de requerer a Revisão Tarifária Extraordinária (RTE) junto à ARSP. Eventual pleito deverá estar devidamente fundamentado na legislação vigente, observando-se, de forma rigorosa, as Normas de Referência (NR) da ANA, bem como as resoluções expedidas por esta Agência Reguladora.</p> <p>Dessa forma, a sugestão de inclusão prévia de previsão de Revisão Tarifária Extraordinária (RTE), especificamente no que se refere à alíquota de tributos sobre a renda, não pode ser acolhida, tendo em vista a existência de previsão legal expressa no art. 9º, § 3º, da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, lei das concessões, conforme mencionado.</p>
-----------------------	---	--	--

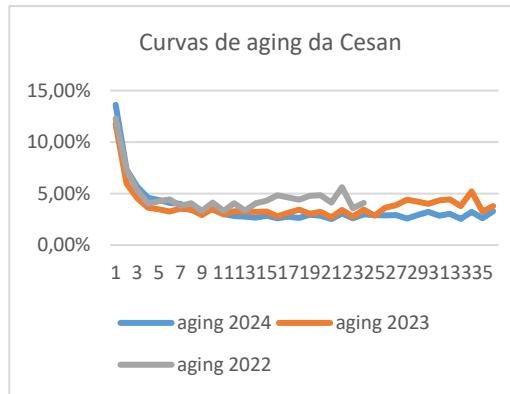
		prestação dos serviços.	
<p><b>Documento:</b> Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p><b>Tema:</b> Receitas Irrecuperáveis Itens 444 a 467</p>	<p>Solicita-se que o cálculo das Receitas Irrecuperáveis implementado na 2ª RTO seja estritamente aderente à metodologia de curva de envelhecimento (<i>aging</i>) estabelecida na Nota Técnica ARSP/DA/GET nº 015/2025, uma vez que a apuração apresentada não aplica corretamente o método definido.</p>	<p>Embora a Nota Técnica proponha manter a metodologia baseada na curva de envelhecimento (<i>aging</i>), a aplicação apresentada no Excel da 2ª RTO não reproduz o procedimento definido, resultando em inconsistências que comprometem a estimativa do percentual regulatório. A seguir são apresentados os pontos de correção necessários para o adequado cálculo das receitas irrecuperáveis</p> <p><b>1. Aplicação incorreta da metodologia de <i>aging</i></b></p> <p>A metodologia prevista na NT requer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definição de um mês de referência;</li> <li>• análise do faturamento não recebido ao longo dos 60 meses anteriores</li> <li>• construção da curva de <i>aging</i> até seu ponto de estabilização, que representa a inadimplência estrutural.</li> </ul> <p>Entretanto, o cálculo apresentado compara apenas o faturado e o recebido dentro de cada mês (ex.: outubro/2024 faturado vs. outubro/2024 recebido), sem acompanhar a recuperação das faturas antigas. Esse procedimento implica que:</p>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>Para o cálculo do valor de Receitas Irrecuperáveis, a ARSP solicitou da CESAN os seguintes dados:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) valores de faturamento dos anos de 2024 a 2019 (60 meses); e</li> <li>2) Valores <b>faturados e não recebidos</b> no período de 60 meses <b>considerando como referência dezembro/2024</b>.</li> </ol> <p>Considerando que os dados recebidos da companhia estavam corretos, foi aplicada a metodologia definida na Nota Técnica ARSP/DA/GET nº 015/2025 e construída a curva de <i>Aging</i> tomando como referência o mês de dezembro/2024.</p> <p>Quanto ao cálculo do percentual de Receitas Irrecuperáveis, foi considerada a média observada nos meses 49 e 60 da curva, conforme metodologia vigente.</p> <p>No entanto, com base na contribuição apresentada, verifica-se uma divergência nos dados enviados pela companhia e os utilizados para a construção de sua contribuição.</p> <p>Além disso, acata-se o pleito de que o cálculo deve ser realizado por categoria.</p> <p>Dessa forma, é necessário o envio dos dados atualizados por categoria para que sejam</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• não há mês de referência fixo;</li> <li>• não ocorre acompanhamento do envelhecimento da dívida;</li> <li>• a curva não atinge estabilização, impossibilitando a identificação do patamar estrutural de inadimplência.</li> </ul> <p><b>2. Percentual regulatório obtido sem base metodológica</b></p> <p>A NT estabelece que o percentual regulatório deve ser definido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pela média dos meses 49 a 60 da curva, ou</li> <li>• pelo percentual do 60º mês, quando ocorre a prescrição.</li> </ul> <p>Como a curva de <i>aging</i> não foi adequadamente construída, o percentual estimado não corresponde a nenhuma janela de estabilização, inviabilizando o passo central da metodologia.</p> <p><b>3. Cálculo agregado por categorias divergentes do previsto</b></p> <p>A NT determina que o cálculo final das receitas irrecuperáveis seja realizado por categoria tarifária. Contudo, na memória de cálculo compartilhada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• foram utilizadas categorias distintas daquelas descritas na Nota Técnica;</li> </ul>	considerados na definição do valor percentual regulatório das Receitas Irrecuperáveis.
--	--	--

- o cálculo foi feito sobre valores totais agregados, e não individualmente por categoria.

A agregação elimina diferenças estruturais relevantes entre segmentos, distorce o resultado final e não atende ao modelo metodológico estabelecido pela ARSP.

Com base em cálculos preliminares realizados replicando a metodologia da 1ª RTO para os dados atuais, foram obtidas as seguintes curvas de *aging* da Cesan:



Considerando a janela de 36 meses com mês final de referência em dez/2024, o percentual de receitas irrecuperáveis obtido foi de 2,91%

Observa-se que os valores são bem distintos do apresentado na NT ARSP/DA/GET/nº 015/2025 e que a Cesan obteve expressiva redução das receitas irrecuperáveis no ciclo

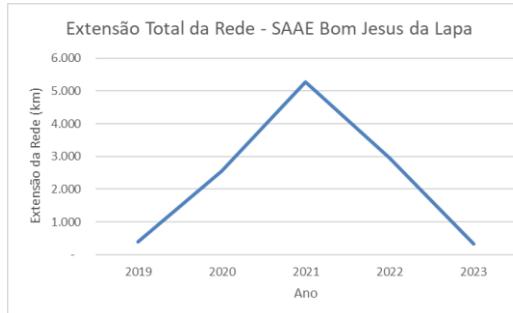
		<p>anterior.</p>	
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i>  <i>Tema: Receitas Irrecuperáveis</i>  <i>Itens 444 a 467</i></p>	<p><i>Solicita-se a não utilização da mediana de um conjunto de empresas do setor de saneamento, de forma a evitar distorções estatísticas e garantir que o indicador refletirá corretamente o comportamento de inadimplência estrutural da Cesan.</i></p>	<p>O uso da mediana setorial como referência apresenta limitações significativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a inadimplência estrutural é um indicador estritamente interno, dependente das condições socioeconômicas e operacionais específicas da Cesan;</li> <li>• a base setorial utilizada contém duplicação de dados da SABESP, introduzindo viés estatístico;</li> <li>• comparar um indicador interno da Cesan com um valor setorial enviesado não é representativo nem metodologicamente adequado.</li> <li>• A amostra de empresas utilizadas é muito reduzida e não possui relação com as empresas utilizadas para o cálculo dos custos operacionais eficientes</li> </ul> <p>Recomenda-se, portanto, que o cálculo regulatório reflita o comportamento real da Cesan, evitando parâmetros externos que não traduzem sua realidade operacional. A expressiva redução das receitas irrecuperáveis alcançada pela empresa no atual ciclo tarifário, que convergiu para valores de inadimplência próximos ao observado em</p>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>Entende-se razoável a ampliação da quantidade de empresas analisadas. Nesse sentido, foram consideradas comparáveis à CESAN as companhias de saneamento das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste que tiveram percentuais de Receitas Irrecuperáveis definidos regulatoriamente. Ressalta-se que foram excluídos os valores regulatórios estabelecidos para as companhias do estado do Rio de Janeiro que consideram a inadimplência real das empresas e as do Mato Grosso por não terem percentuais de Receitas Irrecuperáveis disponibilizados de forma explícita.</p> <p>Por fim, foi excluída a duplicação dos dados da SABESP, considerando apenas o valor mais recente.</p>

		<p>outras empresas do setor, foi fruto do esforço direcionado à redução das dívidas em aberto, o que deve ser reconhecido pela ARSP para o próximo ciclo tarifário.</p>	
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i>  <i>Tema: Receitas Irrecuperáveis</i>  <i>Itens 444 a 467</i></p>	<p><i>Solicita-se a alteração das janelas temporais utilizadas para o cálculo das RI adotando-se janelas de 36 meses dos últimos anos para a análise da inadimplência da Cesan</i></p>	<p>Na 1ª Revisão Tarifária, a metodologia adotada pela ARSP consistiu em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analisar 36 meses de dados em cinco janelas temporais distintas para cada categoria tarifária: dezembro/2020, dezembro/2019, dezembro/2018, dezembro/2017 e dezembro/2016;</li> <li>• para cada janela, calcula a evolução da inadimplência até o mês 24, período que foi observado o ponto de estabilização dos resultados;</li> <li>• calcular a média ponderada dos valores obtidos para cada ano, gerando um único percentual consolidado por categoria;</li> <li>• calcular a variação média do período 2016–2020;</li> <li>• definir, a partir disso, uma trajetória regulatória com redução gradual da inadimplência estrutural: de aproximadamente 4% em 2021 até 2,8% em 2025.</li> </ul> <p>Essa abordagem permitiu diluir oscilações pontuais, captar diferentes condições</p>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>Considerando que há a prescrição de valores cobráveis após um período de 5 anos, a metodologia proposta para a 2ª Revisão Tarifária, ao analisar um período de 60 meses (5 anos), analisa o comportamento completo da fatura em aberto, uma vez que, após esse período, não poderá ser mais cobrada pela companhia. Dessa forma, entende-se que a análise de um período de 60 meses é mais aderente ao objetivo de considerar apenas a parcela de receita que não é possível ser recuperada pela companhia.</p> <p>No entanto, a análise de apenas uma janela temporal pode tornar o resultado mais sensível à conjuntura econômica, conforme argumentado pela CESAN. Nesse sentido, foi aumentada a janela temporal de forma a considerar o mesmo período pleiteado de sugerido pela companhia de 7 anos (2013 a 2020), sendo possível a observação de três janelas temporais de 60 meses.</p> <p>Assim, para a aplicação dessa alteração, são necessários os dados de faturamento e os valores por categoria faturados e não recebidos dos seguintes períodos:</p> <p>1) 2024-2020, tomando como referência</p>

	<p>macroeconômicas e produzir um valor regulatório estável e representativo do comportamento histórico da Cesan.</p> <p>Na 2ª Revisão Tarifária, a NT propõe uma abordagem distinta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizar uma única janela temporal, tomando dezembro/2024 como mês de referência;</li> <li>• analisar os 60 meses anteriores (5 anos);</li> <li>• aplicar a curva de <i>aging</i> até o ponto de estabilização.</li> </ul> <p>A nova proposta metodológica reduz a análise a apenas uma janela temporal e torna o resultado muito sensível à conjuntura econômica e operacional da prestação dos serviços dessa janela.</p> <p>O uso da metodologia de média das janelas de receitas irrecuperáveis da empresa no último ciclo reconhece o atual contexto quanto ao percentual de faturamento que não se torna receita para a empresa e estimula que ela busque maior eficiência na política de recuperação de faturas em aberto, o que irá se reverter em menor percentual de receitas irrecuperáveis para os usuários no próximo ciclo, logo, em modicidade tarifária.</p> <p>Como mencionado nas contribuições anteriores sobre a metodologia de cálculo das receitas irrecuperáveis, a Cesan obteve</p>	<p>dezembro/2024;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) 2023-2019, tomando como referência dezembro/2023; e</li> <li>3) 2022 – 2018, tomando como referência dezembro/2022.</li> </ol>
--	---	--

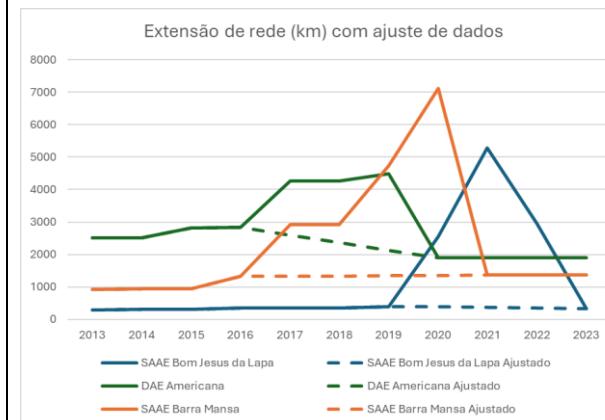
		<p>expressiva redução das receitas irrecuperáveis no ciclo anterior. Esses resultados mostram que a própria aplicação consistente da metodologia de <i>aging</i> — sem recorrer à mediana setorial — já produz uma trajetória de redução coerente e alinhada com o comportamento real da inadimplência da Cesan.</p> <p>Portanto, solicita-se o uso da média de múltiplas janelas temporais para o cálculo das RI adotando-se janelas de 36 meses dos últimos anos para o cálculo das receitas irrecuperáveis da Cesan.</p>	
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i></p> <p><i>Tema: Custos Operacionais Eficientes</i></p> <p><i>Item 369.</i></p>	<p><i>Solicita-se a exclusão das informações dos prestadores:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>SAAE Bom Jesus da Lapa (29039011);</i></li> <li>2. <i>DAE Americana (35016011);</i></li> </ol> <p><i>SAAE Barra Mansa (33004011).</i></p>	<p>Para a adequada estimação da Fronteira Estocástica, é essencial que as variáveis utilizadas sejam consistentes, estáveis e representativas do processo produtivo. Nesse sentido, solicita-se a exclusão das observações referentes aos prestadores: SAAE Bom Jesus da Lapa (29039011); DAE Americana (35016011); e SAAE Barra Mansa (33004011).</p> <p>A análise exploratória dos dados evidencia que essas unidades apresentam comportamentos anômalos nas variáveis utilizadas para estimação das fronteiras, seja por discrepâncias extremas, inconsistências internas ou movimentos abruptos entre anos consecutivos que não possuem justificativa operacional plausível:</p>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>Para mitigar o impacto dos dados inconsistentes identificados foi realizada uma análise ampliada considerando o histórico das empresas no período de 2013 a 2023, incluindo a primeira revisão tarifária. Essa análise evidenciou que em anos anteriores (2013–2018) os valores apresentavam comportamento coerente com a evolução operacional, enquanto no intervalo de 2019–2023 surgiram inconsistências (por exemplo, saltos de centenas para milhares de quilômetros de rede).</p> <p>Como a modelagem utiliza a janela de 2019 a 2023, para mitigar os impactos de utilizar valores inconsistentes, aplica-se interpolação linear, na base de dados relativa de água e esgoto:</p>

- No caso da SAAE Bom Jesus da Lapa, a extensão total de redes apresenta evolução atípica, com salto superior a dez vezes em 2021, comportamento completamente divergente da trajetória histórica e incompatível com a evolução das demais variáveis operacionais:



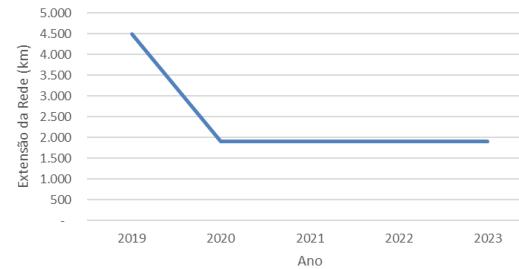
- No caso da DAE Americana, observa-se forte redução na extensão total da rede entre 2019 e 2020, caindo para menos da metade do valor anterior, sem alteração proporcional em indicadores como volume distribuído, ligações ou economias atendidas:

- SAAE Bom Jesus da Lapa: valores de 2020 a 2022 foram substituídos por interpolação entre os dados de 2019 e 2023.
- DAE Americana: o valor de 2019 foi ajustado por interpolação entre os dados de 2016 e 2020.
- SAAE Barra Mansa: valores de 2019 e 2020 foram ajustados por interpolação entre os dados de 2016 e 2021.



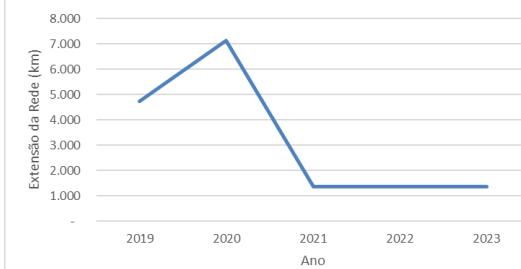
Os ajustes foram realizados utilizando a função de previsão linear do Excel (PREVISÃO.LINEAR), tomando como referência os anos considerados estáveis conforme análise do histórico 2013–2023 de cada prestador.

Extensão Total da Rede - DAE Americana



- No caso da SAAE de Barra Mansa, a extensão total de redes apresenta queda abrupta em 2021, também para menos da metade do valor de 2020, igualmente sem contrapartida em outras métricas de produção ou atendimento:

Extensão Total da Rede - SAAE Barra Mansa

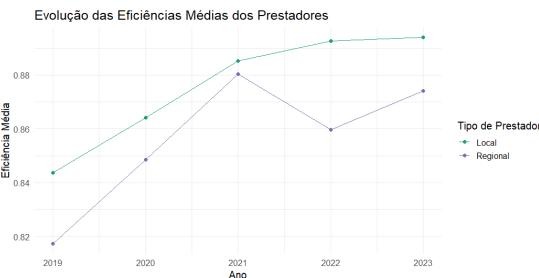


Tais oscilações, isoladas e sem respaldo nas demais variáveis do modelo, indicam inconsistências nos dados que podem introduzir viés na estimativa da fronteira,

		<p>prejudicar a identificação dos parâmetros e comprometer a robustez dos resultados regulatórios. Por essa razão, recomenda-se a exclusão dessas observações da amostra utilizada na modelagem.</p>	
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i>  <i>Tema: Custos Operacionais Eficientes</i>  <i>Item 383.</i></p>	<p><i>Solicita-se a comparação dos scores de eficiência da CESAN apenas com as empresas comparáveis, seguindo a metodologia adotada na 1ª RTO.</i></p>	<p>De forma análoga à 1ª RTO, considera-se apropriado que a comparação dos scores de eficiência seja realizada exclusivamente entre prestadores regionais, excluindo os prestadores locais ou de menor escala da análise comparativa.</p> <p>A literatura de fronteiras estocásticas e de benchmarking regulatório evidencia que diferenças estruturais relevantes — como escala de operação, complexidade do sistema, diversificação de atividades, topologia das redes, custos fixos e regime institucional — afetam diretamente a posição relativa dos prestadores na fronteira. Prestadores regionais operam, em geral, sistemas mais extensos e heterogêneos, com maior número de localidades atendidas, maior diversidade operacional e custos associados a economias e deseconomias de escala. Esses fatores alteram a função de produção e o padrão de ineficiências observadas.</p> <p>Dessa forma, a utilização de uma amostra ampla e heterogênea para estimar a fronteira com SFA é metodologicamente conveniente, pois gera parâmetros mais estáveis e robustos,</p>	<p><b>NÃO ACEITA.</b></p> <p>O ponto central da decisão regulatória não é eliminar diferenças estruturais, mas assegurar que os incentivos tarifários reflitam ganhos reais de eficiência e não distorções conjunturais. Assim, a proposta de limitar a análise comparativa exclusivamente às 13 empresas estatais, replicando o procedimento da 1ª RTO, foi avaliada, porém não será adotada nesta revisão tarifária. A decisão fundamenta-se em princípios regulatórios, evidências observadas neste ciclo e na necessidade de assegurar coerência metodológica, estabilidade e incentivos adequados ao setor.</p> <p>Importante destacar que a busca por homogeneidade absoluta não é aplicável neste contexto, pois, se fosse, a própria estimativa da fronteira deveria restringir-se a grupos homogêneos, o que contraria a lógica do modelo SFA, que se beneficia da diversidade para gerar os parâmetros.</p> <p>Na 1ª RTO, a média de eficiência das 60 prestadoras era 84,84%, enquanto a média das estatais era 84,91%. Ou seja, os grupos eram comparáveis, e a CESAN situava-se acima de</p>

	<p>e captura melhor a diversidade tecnológica do setor, sendo que essa heterogeneidade significa que a eficiência máxima estimada inclui empresas com escalas, condições operacionais e, em alguns casos, marcos institucionais diferentes.</p> <p>Por outro lado, uma vez definida a função e estimados os scores de eficiência máxima de cada empresa, esses resultados devem ser ajustados pela eficiência média. Para tanto, a eficiência máxima deve ser ajustada para um nível de eficiência média obtido a partir de uma subamostra mais homogênea e comparável, prática também adotada por outros reguladores.</p> <p>A seleção dessa subamostra é fundamental, pois comparar empresas reguladas com entidades operadas diretamente por municípios — ou com incentivos e obrigações diferentes — distorceria o nível de desempenho esperado dentro do regime regulatório vigente, por exemplo.</p> <p>Tal problema fica evidente no parágrafo 381 da Nota Técnica em consulta, onde é destacado que as empresas estatais incorreram, de forma geral, em uma redução de sua eficiência média durante o último ciclo.</p> <p>Ao agrupar unidades estruturalmente distintas, atribui-se diferenças operacionais inerentes ao porte e demais características físicas como se fossem diferenças de eficiência, produzindo conclusões indevidas e</p>	<p>ambos (93,21%).</p> <p>No ciclo atual, contudo, observa-se uma alteração substancial:</p> <p>Média das 60 prestadoras: 85,75%</p> <p>Média das 13 estatais: 83,51%</p> <p>CESAN: 86,98%</p> <p>Ou seja:</p> <p>As estatais tiveram queda significativa de desempenho agregado, abrindo distância em relação ao setor.</p> <p>A CESAN também apresenta redução, mas ainda se situa acima da média das estatais.</p> <p>Se a comparação fosse feita somente com as estatais, a CESAN seria artificialmente beneficiada pela queda do desempenho médio do grupo. Em termos práticos, um pior desempenho agregado da subamostra produziria uma melhora relativa injustificada, criando incentivos desbalanceados: quanto pior o grupo, maior o prêmio relativo recebido pela empresa regulada.</p> <p>Tal resultado contraria os princípios de eficiência, isonomia e modicidade tarifária, pilares do marco regulatório brasileiro.</p> <p>O fundamento central da regulação por incentivos é que:</p> <p>“o ganho de eficiência deve refletir melhorias estruturais e gerenciais, e não oscilações conjunturais ou deterioração de desempenho de</p>
--	---	---

	<p>gerando incentivos regulatórios inadequados. Dessa forma, a análise exclusivamente entre prestadores regionais assegura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior estabilidade regulatória, reproduzindo o critério já estabelecido na 1ª RTO;</li> <li>• Maior homogeneidade estrutural da amostra, reduzindo viés de especificação;</li> <li>• Interpretação mais consistente dos escores de eficiência, dada a comparabilidade real entre agentes com níveis semelhantes de escala e complexidade;</li> <li>• Aplicação mais adequada de incentivos regulatórios, evitando penalizar prestadores por características estruturais que não dependem de suas decisões operacionais.</li> </ul> <p>Adicionalmente, em simulações realizadas pela Cesan, observa-se que a trajetória de eficiência dos prestadores regionais divergiu de forma significativa daquela observada para os prestadores locais, sendo esta última sistematicamente superior.</p>	<p>grupos específicos".</p> <p>Comparar a CESAN apenas com as 13 estatais equivaleria a indexar o grau de eficiência esperada ao desempenho histórico de um grupo que regrediu, o que: não gera incentivos à melhoria contínua; não promove ganho para a sociedade; não reflete o potencial tecnológico do setor; e pode resultar em tarifas mais elevadas sem contrapartida de desempenho.</p> <p>O regulador deve evitar que parâmetros tarifários sejam impactados por "quedas conjunturais" de eficiência de grupos específicos, especialmente quando tais oscilações não representam o estado da arte do setor.</p>
--	--	--



Isso reforça a importância de analisar grupos homogêneos entre si, de modo a assegurar incentivos econômicos adequados, sem penalizar a prestadora por características estruturais que não decorrem de suas decisões operacionais nem refletem seu desempenho gerencial.

<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i>  <i>Tema: Custos Operacionais Eficientes</i>  <i>Item 311 a 388.</i></p>	<p><i>Solicita-se maiores esclarecimentos sobre o modelo e os resultados dos escores de eficiência estimados.</i></p> <p><i>Solicita-se que a discussão sobre o modelo de cálculo dos custos operacionais eficientes continue no âmbito da próxima Consulta Pública do processo de 2ª RTO da Cesan</i></p>	<p>Após avaliação da metodologia e dos resultados preliminares apresentados pela agência, identificamos a necessidade de maiores esclarecimentos e alinhamentos entre a ARSP e a Cesan, de forma a assegurar plena transparência metodológica e consistência dos resultados apresentados.</p> <p>A Cesan realizou estimativas próprias a partir dos dados disponíveis e, apesar de terem sido utilizados os mesmos insumos e critérios descritos no material colocado em consulta, os valores obtidos não convergiram para aqueles divulgados pela agência. Diante dessa</p>	<p><b>NÃO ACEITA.</b></p> <p>A oportunidade para discussão metodológica ocorre nesta fase do processo regulatório. Caso sejam identificados erros materiais, estes serão corrigidos oportunamente, nos termos do devido processo.</p>

	<p>divergência, entendemos ser fundamental aprofundar a compreensão sobre as etapas de modelagem adotadas, os procedimentos de tratamento dos dados e os critérios utilizados na definição das especificações do modelo.</p> <p>Considerando que a base de dados empregada é de acesso público, solicitamos o compartilhamento da versão utilizada no estudo, incluindo eventuais ajustes, filtragens ou padronizações aplicadas. Essa disponibilização é essencial para permitir a reprodução dos resultados, a verificação da consistência das conclusões e assertividade nas contribuições apresentadas dentro do ambiente da consulta pública.</p> <p>Adicionalmente, solicitamos o compartilhamento dos coeficientes estimados, dos indicadores estatísticos associados e de quaisquer testes de diagnóstico realizados. Esses elementos são indispensáveis para que a CESAN possa avaliar adequadamente as premissas e resultados da modelagem, identificar potenciais fontes das discrepâncias encontradas nas simulações próprias e aprimorar o alinhamento técnico entre as partes.</p> <p>Por fim, reforçamos a importância de se esclarecer os procedimentos de validação empregados e eventuais limitações reconhecidas no tratamento dos dados, o que contribuirá para a transparência e a robustez</p>	
--	--	--

		do processo regulatório.	
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i>  <i>Tema: Compatibilidade com a Norma de Referência ANA nº 6/2024</i></p>	<p><i>Utilizar o termo Revisão Tarifária Periódica</i></p>	<p>Em conformidade com a Norma de Referência ANA nº 6/2024, estabelecida pela Resolução ANA nº 183/2024, cujo Art. 3º define as revisões tarifárias periódicas como aquelas realizadas no âmbito da regulação discricionárias e as revisões tarifárias periódicas ordinárias, as realizadas no âmbito da regulação contratual, recomenda-se a adoção do termo Revisão Tarifária Periódica para esse tipo de processo aplicado à Cesan.</p>	<p><b>ACEITA.</b></p> <p>O termo Revisão Tarifária Periódica foi adotado em todo o documento, em conformidade com a Norma de Referência ANA nº 6/2024, estabelecida pela Resolução ANA nº 183/2024, Art. 3º inciso V.</p>
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i>  <i>Seção 2.11 Receitas irrecuperáveis</i>  <i>456. Com relação aos percentuais homologados por outros Reguladores do setor, a tabela a seguir apresenta os valores homologados para concessionárias comparáveis com a Cesan.</i></p>	<p><i>Necessária revisão metodológica por parte da agência reguladora.</i></p>	<p>A tabela faz referência a exercícios distintos e inclui empresas repetidas, o que reduz a amostra utilizada para este benchmarking. Além disso, na seção 2.8 Custo de Capital, nos itens 242 a 244, foram utilizadas outras prestadoras como benchmarking. Isso difere do procedimento adotado, evidenciando uma alteração na metodologia.</p>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>Entende-se razoável a ampliação da quantidade de empresas analisadas. Nesse sentido, foram consideradas comparáveis à CESAN as companhias de saneamento das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste que tiveram percentuais de Receitas Irrecuperáveis definidos regulatoriamente. Ressalta-se que foram excluídos os valores regulatórios estabelecidos para as companhias do estado do Rio de Janeiro que consideram a inadimplência real das empresas e as do Mato Grosso por não terem percentuais de receitas irrecuperáveis disponibilizados de forma explícita.</p>

Regulado	Concessionária	Ano	RI
ARSESP/SP	SABESP	2020	1,41%
ARSESP/SP	SABESP	2024	1,65%
ARSAE/MG	COPASA	2024	2,38%
AGEPAR/PR	SANEPAR	2025	0,66%
ADASA/DF	CAESEB	2024	1,11%
AGR E AR/GO	SANEAGO	2021	1,71%
<b>MEDIANA</b>			<b>1,53%</b>

*Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025*  
*Seção 2.13 Política de Subsídios e da Tarifa Social*  
*577. Quanto a cobertura, houve ~71 mil economias beneficiadas (jun/2025), com meta de 80 mil até dez/2025, enquanto a estimativa do universo potencial na área atendida pode alcançar ~331 mil famílias – sugerindo lacuna de ~263 mil a validar por atualização o cadastral e integração de bases. A expansão plena exigiria recomposição tarifária relevante via subsídio cruzado (estimativa de ~+35% nas demais categorias, se adotada de uma só vez) ou complementação externa; recomendou-se*

*Solicitamos exclusão do item.*

A CESAN já possui 84 mil economias cadastradas com tarifa social, com expectativa de atingir mais de 100 mil no primeiro trimestre de 2026, graças ao cadastro automático de beneficiários, conforme prevê a Lei 14.898/2024. Esse número representa 20 mil a mais do que o previsto no 1º ciclo da revisão tarifária, impactando diretamente a receita da empresa.

Cabe esclarecer que, das 331 mil famílias identificadas com potencial direito ao benefício, algumas estão fora da área de concessão da CESAN, que atende apenas a zona urbana, enquanto outras se encontram em áreas irregulares ou de preservação permanente, onde a empresa não pode atuar. Além disso, há dificuldades no cruzamento de dados, pois muitos titulares das contas de água não correspondem aos beneficiários cadastrados no CadÚnico, impedindo a concessão automática do benefício.

Nesses casos, é necessário que o beneficiário procure a CESAN para solicitar o acesso ao

Por fim, foi excluída a duplicação dos dados da SABESP, considerando apenas o valor mais recente

#### **"Resposta às questões associadas à Tarifa Social"**

Com o advento da Norma de Referência ANA nº 13/2025, sobre Estrutura Tarifária e Tarifa Social de água e esgoto, o arcabouço regulatório passou a contar com diretrizes nacionais mais detalhadas e com novas obrigações tanto para as entidades reguladoras infracionais – em especial quanto à obtenção e ao tratamento de dados do CadÚnico/BPC e à identificação de beneficiários potencialmente elegíveis – quanto para as empresas reguladas, responsáveis pela correta classificação das economias na categoria social, pela aplicação dos descontos e pela adequada contabilização das receitas e volumes associados. A aprovação desse novo marco regulatório, já no curso deste processo, alterou de forma relevante o tratamento da Tarifa Social e indica a necessidade de um aprofundamento específico da matéria.

Nesse contexto, as manifestações relativas à Tarifa Social de água e esgoto não serão exauridas na presente etapa. O Anexo III foi

<p>faseamento, governança de dados e reforço operacional (TÍ, integração CadÚnico/BPC) para mitigar riscos e capturar ganhos colaterais (regularização de consumo, redução de perdas aparentes e avanços ESG).</p>		<p>benefício.</p>	<p>removido da minuta justamente para que suas disposições sejam reavaliadas e reestruturadas à luz da NR 13/2025, de forma integrada e consistente. O tema será, assim, objeto de Consulta Pública específica, a ser conduzida em momento oportuno, com foco exclusivo na regulamentação local da política de Tarifa Social.</p>
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 11.1 Sumário Executivo</p> <p>872. A abordagem combinou:</p>	<p>[...] Recomendações</p> <p>1) Revisão pontual da Resolução nº 051/2021</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• o Avaliar a recalibração para reduzir o peso da fatura no grupo Social I.</li> <li>• Incluir limites e gatilhos automáticos para o subsídio cruzado, acionando reequilíbrio tarifário quando ultrapassar patamar crítico da receita.</li> </ul> <p>Criar cláusula de revisão periódica a cada três anos.</p>	<p>Conforme informado no item 905. <b>Efetivação do benefício.</b> A concessão é automática: [...] se, mesmo assim, não forem enquadrados, presume-se cobrança indevida, sujeita a resarcimento.</p> <p>Ante o exposto, não é possível incluir limites para concessão, pois trata-se de uma obrigação legal e que revisão periódica seja anualizada.</p>	<p>Vide “Resposta às questões associadas à Tarifa Social”</p>
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 11.5.2. Sobre a possibilidade de expansão do benefício</p>	<p>De acordo com informações fornecidas pela CESAN, a prestadora já possui 84 mil economias faturadas com tarifa</p>	<p>Solicita-se a revisão do texto.</p>	<p>Vide “Resposta às questões associadas à Tarifa Social”</p>

<p>923. De acordo com informações fornecidas pela CESAN, em dezembro de 2024 havia cerca de 68 mil economias enquadradas como beneficiárias da Tarifa Social. Atualmente, com referência ao mês de junho de 2025, a CESAN informou que possui cerca de 71 mil economias cadastradas com o benefício da tarifa social. Lembrando que para o final do ciclo, ou seja, dezembro de 2025, há uma meta de 80 mil famílias beneficiadas.</p>	<p><i>social, referência 10/2025, com expectativa de atingir mais de 100 mil economias no primeiro trimestre de 2026, graças ao cadastro automático de beneficiários, conforme prevê a Lei 14.898/2024. Esse número representa 20 mil a mais do que o previsto no 1º ciclo da revisão tarifária, impactando diretamente a receita da empresa.</i></p>		
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 11.5.2. Sobre a possibilidade de expansão do benefício</p> <p>924. A CESAN informou também que não há, no momento, casos passíveis de nova busca ativa, ou seja, de inserção automática do benefício no sistema comercial da</p>	<p><i>Solicita-se a exclusão e/ou correção do texto.</i></p>	<p>A CESAN vem sistematizando a busca ativa de novos beneficiários da tarifa social, junto com SETADES – Secretaria de Estado de Trabalho, Assistência e Desenvolvimento Social. expectativa de atingir mais de 100 mil economias no primeiro trimestre de 2026, graças ao cadastro automático de beneficiários, conforme prevê a Lei 14.898/2024. Esse número representa 20 mil a mais do que o previsto no 1º ciclo da revisão</p>	<p>Vide “<b>Resposta às questões associadas à Tarifa Social</b>”</p>

<p><i>CESAN. No, entanto, considerou que pode haver beneficiários em potencial que ainda não estejam registrados no sistema comercial da CESAN, o que impede a concessão do benefício, sendo necessária a atualização cadastral dos usuários junto a concessionária.</i></p>		<p>tarifária, impactando diretamente a receita da empresa.</p>	
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i>  <i>Seção 11.5.2. Sobre a possibilidade de expansão do benefício</i></p> <p><i>931. Do exposto, observa-se que ainda faltariam enquadrar cerca de 263 mil famílias, de acordo com as informações do CadÚnico, o que representaria grande crescimento da base de clientes sociais atual (aumento de 386%).</i></p>	<p><i>Solicita-se exclusão do texto.</i></p>	<p>Cabe esclarecer que, das 331 mil famílias identificadas com potencial direito ao benefício, algumas estão fora da área de concessão da CESAN, que atende apenas a zona urbana, enquanto outras se encontram em áreas irregulares ou de preservação permanente, onde a empresa não pode atuar. Além disso, há dificuldades no cruzamento de dados, pois muitos titulares das contas de água não correspondem aos beneficiários cadastrados no CadÚnico, impedindo a concessão automática do benefício.</p> <p>Nesses casos, é necessário que o beneficiário procure a CESAN para solicitar o acesso ao benefício.</p>	<p>Vide “<b>Resposta às questões associadas à Tarifa Social</b>”</p>
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i>  <i>Seção 11.5.2. Sobre a</i></p>	<p><i>Solicita-se exclusão do texto.</i></p>	<p>Cabe esclarecer que, das 331 mil famílias identificadas com potencial direito ao benefício, algumas estão fora da área de concessão da CESAN, que atende apenas a</p>	<p>Vide “<b>Resposta às questões associadas à Tarifa Social</b>”</p>

<p><i>possibilidade de expansão do benefício</i></p> <p><i>934. Os números mostram que a política avançou: de 2020 a 2025 a CESAN saltou de cerca de 36 mil para 71 mil economias enquadradas na tarifa social e caminha para atingir a meta de 80 mil até dezembro de 2025. Mesmo assim, cruzamentos com dados públicos do Cadastro Único sugerem que o universo de famílias potencialmente elegíveis na área atendida pode chegar a 331 mil, quase cinco vezes a base atual. Caso essa estimativa se confirme, ainda restariam aproximadamente 263 mil domicílios a serem incluídos, o que representaria um crescimento de 386 % sobre a carteira social vigente.</i></p>		<p>zona urbana, enquanto outras se encontram em áreas irregulares ou de preservação permanente, onde a empresa não pode atuar. Além disso, há dificuldades no cruzamento de dados, pois muitos titulares das contas de água não correspondem aos beneficiários cadastrados no CadÚnico, impedindo a concessão automática do benefício.</p> <p>Nesses casos, é necessário que o beneficiário procure a CESAN para solicitar o acesso ao benefício.</p>	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 11.5.2. Sobre a possibilidade de expansão</p>	<p><i>Solicita-se exclusão do texto.</i></p>	<p>Sugere que este tema já seja abordado nos ciclos anuais de reajuste tarifário.</p>	<p>Vide “Resposta às questões associadas à Tarifa Social”</p>

<p><i>do benefício</i></p> <p>936. A ampliação o da tarifa social, caso alcance o universo estimado de 330 mil famílias, implicara primeiro um ajuste relevante no equilíbrio econômico-financeiro da CESAN. O desconto de até 75% sobre a primeira faixa de consumo reduzira a receita bruta e exigira recomposição via subsídio cruzado ou uso da Conta de Universalização; a concessionária deverá discutir com a ARSP a necessidade de revisão extraordinária ou antecipação de reajustes para manter a solvência contratual.</p>			
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i></p> <p><i>Seção 12. Discussão dos Resultados e Recomendações</i></p> <p><i>968. Recomendações de alto nível decorrentes desse quadro incluem:</i></p>	<p><i>Solicita-se a exclusão e/ou correção do texto.</i></p>	<p>Conforme informado no item 905. <b>Efetivação do benefício:</b> A concessão é automática: [...] se, mesmo assim, não forem enquadrados, presume-se cobrança indevida, sujeita ao ressarcimento. Ante o exposto, não é possível incorporar em até 2 anos todos os beneficiários identificados de forma escalonada, pois trata-se de uma obrigação</p>	<p>Vide “Resposta às questões associadas à Tarifa Social”</p>

		legal.	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.4 Plano de Negócios Regulatório</p> <p>31. A mesma Lei, por meio das atualizações trazidas pela Lei 14.026/2020, estabeleceu a obrigatoriedade dos prestadores no sentido de elaboração de <b>Planos de Saneamento</b>, conforme a seguir, vinculando, inclusive, a validação dos contratos a existência dos referidos planos:</p> <p>"Art. 9º. O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:</p> <p>I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei, bem como estabelecer metas e indicadores de desempenho e mecanismos de aferição de resultados, a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão;”</p>	<p>31. A mesma Lei, por meio das atualizações trazidas pela Lei 14.026/2020, estabeleceu a obrigatoriedade do titular dos serviços no sentido de elaboração de <b>Planos de Saneamento</b>, conforme a seguir, vinculando, inclusive, a validação dos contratos a existência dos referidos planos:</p> <p>"Art. 9º. O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:</p> <p>I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei, bem como estabelecer metas e indicadores de desempenho e mecanismos de aferição de resultados, a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão;”</p>	<p><b>ACEITA.</b></p> <p>Contribuição acatada, visando melhor alinhamento ao arcabouço jurídico-regulatório vigente.</p> <p>Alinhamento ao previsto no Art. 9 da Lei 14.026/20.</p>	

<p><i>resultados, a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão;”</i></p>			
<p><b>Documento:</b> Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p><b>Seção 2.4 Plano de Negócios Regulatório</b></p> <p><b>30.</b> Esta legislação contemplou diretrizes claras para a universalização dos serviços de água e esgoto no país até 2033 (metas de 99% para atendimento de água potável e 90% para atendimento de esgotamento sanitário. Em relação à redução de perdas de água, a Portaria MCID nº 788/2024, do Ministério das Cidades, definiu limites máximos progressivos para perdas na distribuição: até 35% até 2025, 30% entre 2026 e 2032, e 25% a partir de 2033. Essas obrigações devem constar nos contratos de concessão, que também devem prever a eliminação da intermitência e a garantia da qualidade da água distribuída, com verificação periódica do cumprimento desses requisitos.</p>	<p>A Lei Federal nº 14.026/2020 (Novo Marco Legal do Saneamento) estabeleceu diretrizes para a universalização dos serviços de água e esgoto no país até 2033, com metas de 99% para atendimento de água potável e 90% para atendimento de esgotamento sanitário. Em relação à redução de perdas de água, a Portaria MCID nº 788/2024, do Ministério das Cidades, definiu limites máximos progressivos para perdas na distribuição: até 35% até 2025, 30% entre 2026 e 2032, e 25% a partir de 2033. Essas obrigações devem constar nos contratos de concessão, que também devem prever a eliminação da intermitência e a garantia da qualidade da água distribuída, com verificação periódica do cumprimento desses requisitos.</p>	<p><b>A sugestão de texto considera:</b></p> <p><b>1.Lei Federal nº 14.026/2020 (Novo Marco Legal do Saneamento)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta lei determina, em seu Art. 10-A, que todos os contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico devem conter metas de redução de perdas na distribuição de água tratada. Porém, a lei não fixa um percentual específico, mas exige que as metas sejam expressas e progressivas, pactuadas nos contratos e planos municipais de saneamento.</li> </ul> <p><b>2. Portaria MCID nº 788/2024 (Ministério das Cidades)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta portaria estabelece os índices máximos de perdas de água na distribuição para acesso a recursos federais e financiamentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>Até 2025:</b> 35% e 303 litros/ligação/dia</li> <li>◦ <b>2026 a 2032:</b> 30% e 263 litros/ligação/dia</li> <li>◦ <b>A partir de 2033:</b> 25% e 216 litros/ligação/dia</li> </ul> </li> <li>• Ou seja, a meta de 30% de perdas é um requisito nacional para o período</li> </ul>	<p><b>ACEITA.</b></p> <p>Contribuição acatada, visando melhor alinhamento ao arcabouço jurídico-regulatório vigente, especialmente no que concerne às metas de redução de perdas (detalhadas mediante PORTARIA MCID Nº 788, DE 1º DE AGOSTO DE 2024).</p>

<p>determinando, ainda, em seu § 5º, a verificação periódica dos requisitos de maneira periódica:</p>		<p>de 2026 a 2032, tornando-se ainda mais restritiva a partir de 2033.</p> <p><b>3. Planos e Normas de Referência</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) e o Plano Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo (PERH-ES) também adotam metas próximas de 30% para perdas de água até 2033.</li> </ul> <p>A Resolução ANA nº 211/2024 e a Norma de Referência nº 09/2024 da ANA reforçam o uso do indicador de perdas por ligação e a compatibilidade das metas com a Portaria MCID nº 788/2024</p>	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</p> <p>Seção 2.4 Plano de Negócios Regulatório</p> <p>44. Este modelo deve contemplar o cenário atual e futuro (perspectivas) da prestação, observando, especialmente, a oferta e demanda dos serviços, custos e investimentos incluindo informações com respeito a captação de recursos, além de informações que permitam um diagnóstico a respeito da sustentabilidade econômico-financeira da concessão o vis a vis o atendimento as exigências de universalização presentes.</p>	<p><i>Este modelo deve contemplar o cenário atual e futuro (perspectivas) da prestação, observando, especialmente, a oferta e demanda dos serviços, custos e investimentos incluindo informações com respeito a captação de recursos, além de informações que permitam um diagnóstico a respeito da sustentabilidade econômico-financeira da concessão o vis a vis o atendimento as exigências de universalização presentes.</i></p>	<p>Sugerimos ajuste para melhorar o entendimento do texto.</p>	<p><b>ACEITA.</b></p> <p>Contribuição acatada, visando melhorar entendimento do texto.</p>

<p>permitam um diagnóstico a respeito da sustentabilidade econômico-financeira da concessão o vis a vis o atendimento as exigências de universalização presentes.</p>																										
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 Seção 2.10 Perdas</p> <p>439. Para a <b>Proposta de Trajetória</b>, considerando a aplicação da redução de <b>3,67%</b> no ciclo tarifa rio de 5 anos, estima-se uma perda de aproximadamente <b>429,13 L/ligação/dia</b> ao final do período. Recomenda-se, portanto, a <b>manutenção de trajetória constante (flat)</b> ao longo de todo o ciclo tarifa rio (2026 a 2030). Desta forma, a trajetória da meta regulatória anual do índice IPL para o próximo ciclo tarifário é determinada na tabela a seguir</p> <p>Tabela 8: Metas Regulatórias do Índice de Perdas por Ligação</p> <table border="1" data-bbox="444 1241 804 1279"> <thead> <tr> <th></th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> <th>2030</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IPL (L/Ligdia)</td> <td>462</td> <td>453</td> <td>445</td> <td>436</td> <td>429</td> </tr> </tbody> </table>		2026	2027	2028	2029	2030	IPL (L/Ligdia)	462	453	445	436	429	<p>Para a <b>Proposta de Trajetória</b>, considerando a aplicação da redução de <b>3,67%</b> no ciclo tarifa rio de 5 anos, estima-se uma perda de aproximadamente <b>429,13 L/ligação/dia</b> ao final do período. Recomenda-se, portanto, a <b>manutenção de trajetória constante (flat)</b> ao longo de todo o ciclo tarifa rio (2026 a 2030). Desta forma, a trajetória da meta regulatória anual do índice IPL para o próximo ciclo tarifário é determinada na tabela a seguir</p> <p>Tabela 8: Metas Regulatórias do Índice de Perdas por Ligação</p> <table border="1" data-bbox="444 1241 804 1279"> <thead> <tr> <th></th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> <th>2029</th> <th>2030</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IPL (L/Ligdia)</td> <td>462</td> <td>453</td> <td>445</td> <td>436</td> <td>429</td> </tr> </tbody> </table>		2026	2027	2028	2029	2030	IPL (L/Ligdia)	462	453	445	436	429	<p><b>NÃO ACEITA.</b></p> <p>Entre o período de 2021 a dezembro de 2025, não se verificou redução do nível de perdas. Assim, o valor observado em julho de 2026, que corresponde ao ponto de partida do segundo ciclo tarifário, coincide com aquele proposto pela própria CESAN em 2021.</p> <p>Do ponto de vista regulatório, é imprescindível a exigência de redução de perdas, uma vez que estas representam desperdício de água e de recursos associados às etapas de captação, tratamento e distribuição. Nesse contexto, considera-se adequado adotar, como ponto de partida, a trajetória originalmente proposta pela própria prestadora.</p> <p>Contudo, reconhecendo-se os desafios estruturais e operacionais envolvidos na redução de perdas, não se estabelece, para o período de 2026 a 2031, uma nova trajetória de redução adicional.</p> <p>Dessa forma, entende-se que a adoção de uma</p>
	2026	2027	2028	2029	2030																					
IPL (L/Ligdia)	462	453	445	436	429																					
	2026	2027	2028	2029	2030																					
IPL (L/Ligdia)	462	453	445	436	429																					

			trajetória constante (flat) no patamar de 429,13 L/ligação/dia constitui a alternativa que melhor equilibra, simultaneamente, a necessidade regulatória de enfrentamento das perdas e as limitações práticas para sua redução no curto e médio prazo.
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 Seção 2.10 Perdas</p> <p>436. Assim, a proposta sugerida seguirá o racional utilizado na 1ª RTO, isto e, a utilização de uma metodologia simples que determine uma trajetória de perdas para cada ano do ciclo tarifário.</p> <p>Para isso, será calculado o índice de perdas por ligação (IPL), conforme equação abaixo:</p> <p>Determinação do IPL</p> $IPLt = \frac{Vol. Distribuído - Vol. de Consumido - Vol. Outros Usos}{Nº de ligações} *$ <p>Onde:</p> <p><math>IPLt</math>: índice de perda de água por ligação, em litros/ligação/dia;</p> <p><math>IPLt</math>: índice de perda de água por ligação, em litros/ligação/dia;</p> <p><math>Vol. de Entrada</math>: O volume de entrada no sistema inclui a água</p>	<p>Assim, a proposta sugerida seguirá o racional utilizado na 1ª RTO, isto e, a utilização de uma metodologia simples que determine uma trajetória de perdas para cada ano do ciclo tarifário.</p> <p>Para isso, será calculado o índice de perdas por ligação (IPL), conforme equação abaixo:</p> <p>Determinação do IPL</p> $IPLt = \frac{Vol. Distribuído - Vol. de Consumido - Vol. Outros Usos}{Nº de ligações} *$ <p>Onde:</p> <p><math>IPLt</math>: índice de perda de água por ligação, em litros/ligação/dia;</p> <p><math>IPLt</math>: índice de perda de água por ligação, em litros/ligação/dia;</p> <p><math>Vol. de Entrada</math>: O volume de entrada no sistema inclui a água</p>	<p>Os valores de Perdas apresentados no parágrafo 428, e nos seguintes, foram calculados utilizando a metodologia do SNIS/SINISA.</p> <p>O indicador apresentado na Nota Técnica, parágrafo 436, contém divergências significativas com relação à metodologia do SINISA, invalidando assim todos os dados utilizados na seção 2.10 Perdas.</p> <p>Para solucionar essa inconsistência, é sugerida a alteração do IPLt para ficar da mesma forma que o SINISA, IAG2015.</p> <p><i>Diferenças a destacar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O indicador apresentado fala de água captada, enquanto o SINISA trata de água produzida;</li> <li>- O indicador apresentado fala de volume consumido medido, enquanto o SNIS trata de volume consumido micromedido + estimado;</li> <li>- O indicador apresentado utiliza o número de ligações de dezembro, enquanto o SINISA utiliza a média de dezembro do ano de referência com dezembro do ano anterior.</li> </ul> <p>A padronização oportuniza a comparabilidade</p>	<p><b>ACEITA.</b></p> <p>Reconhece-se a relevância do SINISA como referência nacional e diretriz estabelecida pela ANA.</p> <p>Entretanto, para fins de definição das metas regulatórias deste ciclo tarifário, será mantido o indicador do SNIS, conforme metodologia apresentada na Nota Técnica. Porém, será aplicado um fator de compatibilização com o SINISA, de modo a assegurar coerência metodológica, comparabilidade entre indicadores e alinhamento às metas nacionais de longo prazo.</p>

<p>365</p> <p><i>Onde:</i></p> <p><i>IPLt:</i> índice de perda de água por ligação, em litros/ligação/dia;</p> <p><i>Vol.de Entrada:</i> O volume de entrada no sistema inclui a água captada e toda a água importada (em bruto e tratada). (m<sup>3</sup>);</p> <p><i>Vol.de Consumo Autorizado:</i> Volume total de água medida e consumida por clientes registrados, pelo próprio abastecimento de água, ou por outros que tenham sido explícita ou implicitamente autorizados a fazê-lo pelo fornecedor. Inclui água exportada. (m<sup>3</sup> medido);</p> <p><i>ol.Outros Usos:</i> volumes relacionados a usos sociais e emergenciais (consumo autorizado não faturados não medidos, em m<sup>3</sup>);</p> <p><i>Nº de ligações:</i> refere-se ao número de ligações ativas do sistema de distribuição de água na</p>	<p><i>produzida e toda a água tratada importada.</i> (m<sup>3</sup>);</p> <p><i>Vol.de Consumo Autorizado:</i> Volume total de água consumido por clientes registrados e o volume de água tratada exportada. (m<sup>3</sup>);</p> <p><i>Vol.Outros Usos:</i> volumes relacionados a usos sociais, emergenciais e volumes utilizados pelo próprio prestador (unidades próprias e uso em serviço), acrescido do volume de água recuperado. (m<sup>3</sup>);</p> <p><i>Nº de ligações:</i> refere-se ao número de ligações ativas do sistema de distribuição de água, é dizer a média de dezembro do ano de referência com dezembro do ano anterior.</p> <p><i>t:</i> ano de referência.</p>	<p>de informações de índices de perdas com outras localidades-operadoras. Também se alinha aos indicadores de acompanhamento definidos no parágrafo 536.</p>	
---	---	--	--

<p><i>data de referência, é dizer dezembro do ano de referência</i></p> <p><i>t: ano de referência.</i></p>			
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i></p> <p><i>Seção 2.16 Fator de Qualidade (Fator Q)</i></p> <p><i>541. Desvio que atinge o limite:</i></p> <p><i>[desvios de até +/- 25% entre o indicador apurado e a meta não atingem o piso ou teto de +/- 1% - desvios iguais ou superiores a +/- 25% acionam o “cap” de +/- 1%]</i></p>	<p><i>[desvios de até +/- 25% entre o indicador apurado e a meta não atingem o piso ou teto de +/- 1% - desvios iguais ou superiores a +/- 25% acionam o “cap” de +/- 1%]</i></p>	<p>Os itens 541 e 542 estão em contradição com relação ao resultado igual a 25%.</p> <p>O texto sugerido fica aderente ao item 542, tópico 5.</p>	<p><b>ACEITA.</b></p> <p>O texto foi ajustado no item 541 para refletir o cálculo correto, compatibilizando com o texto do item 542.</p>
<p><i>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025</i></p> <p><i>Seção 3. Reajuste e Revisão Tarifária Extraordinária</i></p> <p><i>Itens 583 a 606</i></p>	<p><i>Solicita-se que as metodologias acerca do Reajuste Tarifário Anual (RTA) e a Revisão Tarifária Extraordinária (RTE) sejam abordadas e discutidas na próxima Consulta Pública do processo de 2ª RTO da Cesan.</i></p>	<p>Considerando as metodologias vigentes para o Reajuste Tarifário Anual (RTA) e a Revisão Tarifária Extraordinária (RTE) e a importância deste tema, a Cesan solicita que estes temas sejam abordados e discutidos na próxima Consulta Pública do processo de 2ª RTO da Cesan.</p> <p>No que diz respeito ao Reajuste Tarifário Anual (RTA), destaca-se a necessidade de maior discussão e proposição quanto a cesta de índices de preços, em especial aos componentes Utilização de Recursos Hídricos</p>	<p><b>PARCIALMENTE ACEITA.</b></p> <p>Esclarece-se que a presente Consulta Pública está focada na Revisão Tarifária Periódica (RTP), com o objetivo de discutir as metodologias e diretrizes aplicáveis ao 2º ciclo de revisão tarifária.</p> <p>As metodologias referentes ao Reajuste Tarifário Anual (RTA) e à Revisão Tarifária Extraordinária (RTE) — incluindo, entre outros aspectos, a estrutura de índices de preços (com destaque para Utilização de Recursos Hídricos, produtos químicos e energia elétrica) e os critérios e</p>

	<p>(nesta Nota Técnica este item consta, de forma equivocada, como Água Bruta), Produtos Químicos e Energia Elétrica.</p> <p>Em relação ao componente Utilização de Recursos Hídricos, requer atenção especial, tendo em vista que, apesar da cobrança pelo uso de recursos hídricos constar na Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei 9.433/1997 e na Política Estadual de Recursos Hídricos - Lei 10.179/2014, os efeitos financeiros significativos são recentes na Cesan. Nesse sentido, destaca-se que em 2024, a AGERH efetuou a cobrança na bacia dos usuários outorgados, em boleto único, no valor de R\$ 220.022 referente aos últimos 10 dias do ano, dado que a deliberação foi aprovada no dia 20/12/23. Já em 2025, o montante a ser cobrado pela AGERH é de R\$ 7.896.147 (R\$ 29.069 (DBO lançada) + R\$ 7.867.078 (água captada)). Além disso, com a publicação do Decreto Estadual No 6184-R/2025 (16/09/2025), que define os mecanismos de cobrança para todas as bacias cujos comitês ainda não o fizeram, estima-se que a CESAN irá pagar em 2026 pelos 106 dias, nessas bacias hidrográficas o total de R\$ 3.135.429, somado aos 365 dias do Guandu e Jucu, R\$ 8.125.703, totalizam R\$ 11.261.132. Considerando os valores unitários do m<sup>3</sup> de água e Kg de DBO, atuais e os volumes captados e DBO lançados medidos até set de 2025, e copiados de 2024 para os meses de outubro a dezembro. Já em 2027 estima-se que a CESAN deverá</p>	<p>procedimentos para reequilíbrio, eventos elegíveis e matriz de riscos — serão objeto de Consulta Pública específica, a ser oportunamente instaurada, de modo a permitir o aprofundamento técnico e a participação qualificada dos agentes interessados.</p>
--	--	--

		<p>desembolsar, um valor total no ES entre R\$ 19 e 20 milhões, considerando que outros comitês resolvam permanecer adotando os mecanismos de cobrança do Decreto Estadual nº 6184-R/2025, e que não tenhamos um acréscimo importante no IPCA (índice de reajuste dos valores do CBH Jucu e Guandu) e do VRTES (índice de reajuste anual do Decreto). Admitindo também que as vazões captadas e a DBO lançada cresça nos níveis semelhantes aos até aqui observados.</p> <p>Quanto aos componentes Produtos Químicos e Energia Elétrica, sugerimos avaliação dos índices atuais - Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA-M) e Tarifa média convencional da EDP-ES.</p> <p>Em relação a Revisão Tarifária Extraordinária (RTE), destaca-se a necessidade maior esclarecimentos quanto aos eventos passíveis de reequilíbrio, procedimento de solicitação e Matriz de Riscos.</p> <p>Portanto, entendimentos que as metodologias acerca do Reajuste Tarifário Anual (RTA) e a Revisão Tarifária Extraordinária (RTE) sejam abordadas e discutidas na próxima Consulta Pública do processo de 2ª RTO da Cesan.</p>	
<p>Documento: Nota Técnica ARSP/DA/GET Nº 015/2025 Seção 2.12. – Receitas Indiretas e Outras Receitas</p>	<p><i>Solicita-se que as receitas oriundas da cobrança por água de reuso não sejam totalmente revertidas à modicidade tarifária de forma a</i></p>	<p>A Cesan tem ampliado os projetos de Estação de Produção de Água de Reuso (Epar) EPAR e de reuso de água para fins industriais em geral, alinhada com sua política de fortalecimento da sustentabilidade das</p>	<p><b>ACEITA.</b></p> <p>Pela natureza da atividade e para a conservação do incentivo do desempenho da atividade, entende-se importante que seja acatado o pleito de que a tarifa de água de reuso não seja</p>

<p><i>Itens 468 a 475</i></p>	<p><i>incentivar que a empresa firma contratos de venda de água de reuso</i></p>	<p>operações e desenvolvimento de novos negócios. Portanto, é fundamental um olhar diferenciado para as receitas oriundas desses projetos, seja por meio de tarifas de água de reuso ou outras formas de remuneração definidas em contratos.</p> <p>Nesse sentido, a proposta de classificação da tarifa de água de reuso como serviços cobráveis, dentro do grupo de receitas 100% revertidas à modicidade tarifária, é prejudicial a essa importante política, pois elimina incentivos para que a empresa firme novos contratos do tipo. Além disso, essa proposta tende a gerar desincentivos, pois impede que a empresa recupere custos adicionais relacionados a esses contratos, como custos comerciais.</p> <p>Destaca-se que na 1ª Revisão Tarifária Ordinária, esse tipo de receita era classificada como Outras Receitas sujeitas a 50% de compartilhamento para a modicidade tarifária. Embora esse tratamento seja mais favorável à política de oferta de serviços de reuso de água, seria necessário um estudo aprofundado, baseado nas tratativas da Cesan com os potenciais clientes da água de reuso para identificar se os 50% de compartilhamento seria suficiente para viabilizar esse tipo de serviço.</p> <p>Assim, solicita-se que as receitas oriundas do reuso de água tenham classificação separada</p>	<p>classificada como serviços cobráveis. Nesse sentido, será considerada a tarifa de reuso como Receitas Acessórias Próprias, com percentual de reversão de 50% para modicidade tarifária.</p>
-------------------------------	--	--	--

		<p>dos Serviços Cobráveis, que não se adote 100% de compartilhamento dessas receitas e que o percentual de compartilhamento seja estabelecido a partir de análises conjuntas da ARSP e Cesan quanto aos custos e receitas envolvidas nos projetos de reuso de água da Companhia.</p>	
--	--	--	--

## 2. EMPRESA: Prefeitura Municipal de Vila Velha/ES

DISPOSITIVO DA MINUTA PROPOSTO PELA ARSP	REDAÇÃO SUGERIDA PARA O DISPOSITIVO	JUSTIFICATIVA PARA O TEXTO SUGERIDO	ANÁLISE ARSP
<p>Considerando o objetivo de assegurar o equilíbrio econômico-financeiro e a modicidade tarifária na prestação dos serviços regulados, mediante mecanismos que induzem à eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade, na forma dos arts. 37 e 38 da Lei Federal 11.445/2007, e do art. 7º, inciso VIII, da Lei Estadual nº 827/2016, consubstanciados nos procedimentos de revisão tarifária;</p>	<p>Considerando o objetivo de assegurar o equilíbrio econômico-financeiro, a universalização <b>com as devidas ligações intradomiciliares de esgoto na rede</b> e a modicidade tarifária na prestação dos serviços regulados, mediante mecanismos que induzem à eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade, na forma dos arts. 37 e 38 da Lei Federal 11.445/2007, e do art. 7º, inciso VIII, da Lei Estadual nº 827/2016, consubstanciados nos procedimentos de revisão tarifária;</p>	<p>Entre os objetivos centrais da revisão em curso, destaca-se a efetiva universalização do serviço de esgotamento sanitário no Município de Vila Velha, a qual não se esgota na mera disponibilidade da rede coletora, mas pressupõe a realização das devidas ligações dos imóveis à rede pública. Nesse sentido, a obrigação de execução das ligações intradomiciliares pela concessionária configura medida indispensável para transformar a infraestrutura disponível em atendimento concreto à população, garantindo que o serviço seja, de fato, acessado por todos os usuários.</p>	<p><b>NÃO ACEITA.</b></p> <p>A obrigação da CESAN é prover os serviços de fornecimento de água e esgotamento sanitário até o medidor da concessionária instalado na residência dos usuários do sistema de distribuição de água e esgoto. Ademais, os ativos implantados pela CESAN no interior das residências não podem ser considerados como um ativo da concessão e sim do consumidor. Nesse sentido, seria uma doação dos demais consumidores para implantar essa instalação interna e essa doação configura uma política pública que deve ter um amparo legal por arcabouço elaborado por Entes Competentes.</p>
Art. 1º. Aprovar a metodologia	Art. 1º. Aprovar a metodologia e os procedimentos aplicáveis à realização	Com o objetivo de assegurar, de forma efetiva, a universalização do serviço de esgotamento sanitário	

<p>e os procedimentos aplicáveis à realização da 2ª Revisão Tarifária Ordinária e Reajustes Anuais das tarifas dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento prestados pela Companhia Espírito-santense de Saneamento – Cesan, na forma da Nota Técnica ARSP/DA/GET nº xx/2025.</p>	<p>da 2ª Revisão Tarifária Ordinária e Reajustes Anuais das tarifas dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento prestados pela Companhia Espírito-santense de Saneamento – Cesan, na forma da Nota Técnica ARSP/DA/GET nº xx/2025, incluindo a obrigação da CESAN de efetuar as ligações intradomiciliares no município de Vila Velha .</p>	<p>no Município de Vila Velha, passou-se a exigir que a CESAN também execute as ligações intradomiciliares, de modo a viabilizar a conexão plena dos imóveis à rede pública e evitar que os usuários arquem com custos adicionais ou enfrentem obstáculos técnicos que impeçam o acesso ao serviço.</p> <p>Nesse contexto, requer-se a inclusão, na Nota Técnica ARSP/DA/GET nº xx/2025, da obrigação de realização das ligações intradomiciliares no âmbito do Município de Vila Velha, conforme já manifestado à ARSP por meio do Ofício SEMOPE/192/2025 e de acordo com a estimativa de valores constante do Ofício O-UGP 006/049/2025, emitido pela CESAN em 12 de agosto de 2025 e encaminhado via Ofício SEMOPE/360/2025. Tal inclusão deverá vir acompanhada da devida modelagem do impacto econômico-financeiro, a fim de assegurar transparência regulatória e a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da concessão.</p>	
--	--	---	--

(INEXISTENTE)	<p>solicita-se a inclusão, na Nota Técnica ARSP/DA/GET nº xx/2025, da expressa previsão da obrigação de realização das ligações intradomiciliares no âmbito do Município de Vila Velha, com a devida modelagem do impacto econômico-financeiro decorrente dessa atribuição, de forma a assegurar transparência regulatória, adequada repartição de riscos e manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão.</p>	<p><i>Com o objetivo de assegurar, de forma efetiva, a universalização do serviço de esgotamento sanitário, o Município de Vila Velha passou a exigir que a CESAN também execute as ligações intradomiciliares, de modo a viabilizar a conexão plena dos imóveis à rede pública e evitar que a população arque com custos ou enfrente obstáculos técnicos que impeçam o acesso ao serviço. Diante desse novo arranjo de responsabilidades, mostra-se imprescindível que o impacto econômico-financeiro dessa obrigação seja devidamente avaliado e explicitado na Nota Técnica ARSP/DA/GET nº xx/2025, de modo a garantir transparência, equilíbrio econômico do contrato e adequada alocação de riscos entre o poder concedente e a concessionária.</i></p>	
---------------	---	--	--

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

**PAULO ROBERTO DE LIMA FILHO**

GERENTE

GET - ARSP - GOVES

assinado em 09/01/2026 15:02:36 -03:00

**AFONSO EUGENIO FAVARATO BATTISTI**

ESPECIALISTA EM REGULACAO E FISCALIZACAO ARSP

GET - ARSP - GOVES

assinado em 09/01/2026 15:03:50 -03:00



**INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO**

Documento capturado em 09/01/2026 15:03:50 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por PAULO ROBERTO DE LIMA FILHO (GERENTE - GET - ARSP - GOVES)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2026-QXN8J4>