



PARECER TÉCNICO Nº027/2025

Revisão Tarifária Periódica dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pelo SAAE de Taparuba, MG

DEZEMBRO
2025



REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA

SAAE de Taparuba/MG

Dispõem sobre o resultado da Revisão Tarifária Periódica dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pelo SAAE de Taparuba, MG.

Taparuba-MG
2025



PRESIDENTE

Lucas Ladeira Cardoso
Prefeito Municipal de Cajuri

DIRETORIA COLEGIADA

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso
Diretor Geral - DGE

Murilo Pizato Marques
Diretor Administrativo Financeiro - DAF

Bruno Augusto de Rezende
Diretor Técnico Operacional – DTO

EQUIPE TÉCNICA

Marcos Magalhães
Procurador

Danielle Augusta Alvarenga dos Santos
Ovidora

Alex Rodrigues Alves
Coordenador de Regulação Econômica

Rodrigo Pena do Carmo
Coordenador Administrativo e Operacional

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros
Analista de Regulação Econômica

Tatiane Batista Damasceno
Coordenadora de Fiscalização

Eliziane do Amaral
Analista de Regulação Econômica

Anderson da Silva Galdino
Analista de Fiscalização

Laís de Sousa Abreu Soares *Analista de Regulação de Regulação Econômica*

Thainá Venturini Nunes
Analista de Fiscalização

Samara Pinto Ribeiro
Assistente Administrativo II

Matheus de Brito Correa
Analista de Fiscalização

Valdnéia Janice Pereira
Assistente Administrativo I

José Carlos de Araújo Pires
Analista de Fiscalização

Israel Vasconcelos de Souza
Assistente Administrativo I

Emílio Andrade Moura Pereira
Analista de Fiscalização

Natália de Souza Santos
Analista de Fiscalização

ARIS-MG

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais
Rua José dos Santos, 275, Guarani-MG - CEP: 36570 -135

Tel.: (31) 3891-5636

www.aris.mg.gov.br



1. INTRODUÇÃO.....	5
2. DA REGULAÇÃO.....	6
3. OBJETIVOS	7
4. RESULTADOS DO PRIMEIRO CICLO TARIFÁRIO	8
4.1 Resultados Comerciais	8
4.2 Resultados Financeiros	9
4.3 Análise dos Investimentos	14
4.4 Análise dos Indicadores	14
5. DA ANÁLISE DO ÚLTIMO PERÍODO DO CICLO TARIFÁRIO	16
5.1 Período de Referência	16
5.2 Análises Financeiras.....	16
6. PROCEDIMENTOS PARA O PROCEDIMENTO DA REVISÃO TARIFÁRIA	19
6.1 Métodos.....	19
6.2 Ciclo Tarifário	21
6.3 Tarifa social.....	22
6.4 Cálculo da Receita Requerida dos Serviços	24
6.6 Mercado de Referência	25
6.7 Índice de Revisão Tarifária Periódica (IRTP)	26
7. ESTRUTURA TARIFÁRIA	28
7.1 Modelo De Cobrança Proposto	28
7.1 Categorias de Usuários.....	29
7.2 Atualização das Tarifas.....	30
8. IMPACTO TARIFÁRIO	32
9. IMPACTO NA RENDA FAMILIAR	36
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	37

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, o déficit no setor de saneamento básico ainda é significativo, impactando negativamente a saúde pública, o meio ambiente e o bem-estar social. Tanto a oferta de água tratada quanto a coleta e o tratamento de esgoto enfrentam desafios consideráveis para serem superados para o alcance da universalização.

Reconhecido como fundamental para o desenvolvimento sustentável, o tema foi incorporado ao Objetivo 6 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que tem como meta garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todos.

Um pilar fundamental para a universalização, para modernização e para prestação eficiente dos serviços no Brasil é a garantia de autonomia e sustentabilidade econômico-financeira das entidades que atuam no setor, conforme estabelecido na Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB).

A experiência demonstra que a geração de recursos próprios é indispensável, sendo viabilizada por meio de uma estrutura tarifária adequada que garanta receitas estáveis. Nesse sentido, o artigo 29 da Lei nº 11.445/2007, com as alterações introduzidas pela Lei nº 14.026/2020, estabelece:

“Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços, e, quando necessário, por outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções, vedada a cobrança em duplicidade de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário, nos seguintes serviços:

I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos, conjuntamente; (...)"

Dessa forma, os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário devem gerar receitas suficientes para garantir a sua adequada prestação. Como mecanismo para assegurar o equilíbrio econômico-financeiro, as entidades reguladoras dispõem de processos de reajuste e revisão tarifária (periódicas ou extraordinárias), sempre preservando a modicidade tarifária e incentivando a eficiência e a qualidade dos serviços.

Diante desse contexto, este parecer técnico tem como objetivo apresentar os resultados do estudo de revisão tarifária do SAAE de Taparuba, buscando modernizar a estrutura de cobrança e



assegurar a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços prestados, conforme preconiza o artigo 29 da Lei Federal nº 11.445/2007.

2. DA REGULAÇÃO

Na busca pela universalização, a regulação econômica dos serviços públicos de saneamento tem como objetivo fazer com que o prestador atue sempre com a máxima eficiência, através de uma remuneração justa e adequada, e que o usuário tenha à disposição serviços de qualidade, pelo menor custo possível. Nesse contexto, a atuação da entidade reguladora envolve pelo menos três atores: o titular do serviço, o prestador de serviços e o usuário. Fica a cargo da entidade reguladora buscar o equilíbrio de interesses entre as partes envolvidas, atentando-se ao atendimento das demandas da sociedade e garantindo a viabilidade econômica e financeira da prestação da atividade regulada. A Figura 1 ilustra a atuação da entidade reguladora.

Figura 1: Atuação e relação da entidade reguladora.



Fonte: Elaboração própria.

Além do fundamento econômico, a Lei nº 11.445/2007 estabelece a base jurídica para os objetivos da regulação nos serviços de saneamento básico. Seu artigo 22 dispõe que a regulação tem como objetivos: definir padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e a satisfação dos usuários; garantir o cumprimento das condições e metas previstas nos contratos de prestação de serviços e nos planos municipais ou regionais de saneamento básico; prevenir e reprimir abusos de poder econômico, respeitando a competência dos órgãos do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; e estabelecer tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos quanto a modicidade tarifária.

Para que a entidade reguladora desempenhe seu papel, a Lei federal nº 14.026/2020 estabeleceu a Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços de saneamento básico. Tais normas visam estabelecer os padrões adequados para prestação de serviços para os usuários e garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas a cada município consorciado, tanto no âmbito da Administração Direta como no da Administração Indireta, conforme dispõe o artigo 8º da Lei Federal nº 11.445/2007.

Assim, cabe a entidade reguladora observar as normas de referência da ANA, para editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico, com a finalidade de proteger o interesse público.

A Lei Nacional de Saneamento Básico estabelece que o titular dos serviços deve prestar diretamente os serviços de saneamento básico ou delegá-los a terceiros, além de designar a entidade responsável por sua regulação e fiscalização. Em conformidade com essa diretriz, o Município de Taparuba aprovou a Lei Municipal nº 573/2017, delegando as atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico à Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais (ARIS-MG), formalizando o processo através do Convênio de Cooperação nº 012/2017, ratificado pelo Termo de Cooperação nº 030/2022.

No exercício de sua competência regulatória, a ARIS-MG atua sobre os municípios consorciados ou conveniados, em conformidade com suas normas internas. No âmbito econômico, destaca-se a atribuição da entidade reguladora na definição de tarifas e demais preços públicos, sempre com o objetivo de garantir o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços e observar a modicidade tarifária. Além disso, qualquer aumento tarifário está condicionado à aprovação da entidade reguladora, eliminando decisões arbitrárias ou de cunho político e fundamentando-se exclusivamente em estudos técnicos.

3. OBJETIVOS

Este parecer visa, primeiramente, realizar uma análise dos resultados do ciclo tarifário instituído para o período de 2023-2025, com objetivo de avaliar o andamento e as projeções que fundamentaram a atualização da tarifa dentro do ciclo e os resultados obtidos pelo prestador. Posteriormente, pretende-se definir a receita necessária para a sustentabilidade econômico-financeira do SAAE do município em um novo ciclo tarifário e revisar o instrumento de cobrança atualmente utilizado, buscando possibilitar uma remuneração adequada para a manutenção dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, atentando-se, para isso, à modicidade



tarifária e as metas de investimentos planejadas. A justificativa para a realização do estudo apresenta interesse por diversas razões, entre as quais se destacam:

- I. Necessidade de possibilitar que o prestador tenha uma remuneração pelos serviços prestados capaz de custear suas despesas e garantir os investimentos necessários;
- II. Necessidade de viabilizar o controle da aplicação dos recursos públicos e a avaliação de eficiência da prestação dos serviços;
- III. Permitir o planejamento econômico-financeiro da expansão dos serviços e da reposição dos ativos degradados pelo uso; e
- IV. Informar elementos necessários para a definição das tarifas a serem praticadas e dos subsídios respectivos.

4. RESULTADOS DO PRIMEIRO CICLO TARIFÁRIO

A consolidação das informações do último ciclo tarifário ocorreu de forma a agrupar os resultados em três tópicos de interesse: comercial, financeiro e de investimentos. O principal objetivo dessa separação é fazer um “raio-x” da operação e gestão do SAAE, analisando a execução dos reajustes aplicados. Com isso, é possível identificar onde devem ocorrer melhorias, permitindo que o prestador eleve seus níveis de eficiência operacional e financeira.

4.1 Resultados Comerciais

A análise comercial busca avaliar a evolução do número de economias e do perfil de consumo de água no município. Esse tipo de análise é relevante uma vez que pode embasar o planejamento do prestador no tocante a produção de água frente a demanda do município. As informações disponibilizadas abrangem três períodos distintos:

- Ano 1: setembro de 2022 a agosto de 2023, utilizado como base para a Revisão Tarifária homologada em novembro de 2023;
- Ano 2: setembro de 2023 a agosto de 2024, que fundamentou a aplicação da correção monetária estabelecida em dezembro de 2024;
- Ano 3: setembro de 2024 a agosto de 2025, cujos dados subsidiarão a presente revisão tarifária.

Como os registros referentes ao perfil de consumo no município não estão completos para todo o intervalo analisado, a análise comercial se concentra exclusivamente na evolução do número de economias. Tal evolução é apresentada na Tabela 1 a seguir.



Tabela 1: Evolução do número médio de economias por categoria

Categoria	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Variação (%)
Social	1	3	8	183,33%
Residencial	1.096	1.110	1.106	0,46%
Comercial	66	67	72	4,49%
Pública	47	47	49	2,13%
Industrial	0	0	0	-
Média por ano	1.210	1.227	1.235	1,03%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A partir da Tabela 1 é possível concluir que a variação do número de economias dentro do período foi positiva, obtendo um crescimento médio de 1,03%. A categoria social apresentou um crescimento percentual médio significativo, de 183,33%. No entanto, em termos absolutos, o número médio de economias cadastradas ao final do ano 3 se encontra consideravelmente abaixo da meta estimada para o ciclo, de 49 economias.

Diante desse cenário, a Agência reforça a importância de ações contínuas de divulgação e orientação sobre a tarifa social por parte do prestador, de modo a ampliar o conhecimento da população sobre o benefício e alcançar o maior número possível de usuários aptos à sua utilização.

Todas as demais categorias consideradas, residencial, comercial e pública, apresentaram um crescimento no número médio de economias ativas. A categoria residencial teve um aumento médio de 0,46%; a categoria comercial de 4,49% e a categoria pública de 2,13%.

A análise da evolução do número de economias indica que houve uma ampliação da operação e do atendimento prestado no município de Taparuba, ainda que de forma modesta. Esse crescimento é relevante para o cumprimento das metas previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico e tendo em vista as metas para universalização dos serviços, a serem cumpridas até 2033.

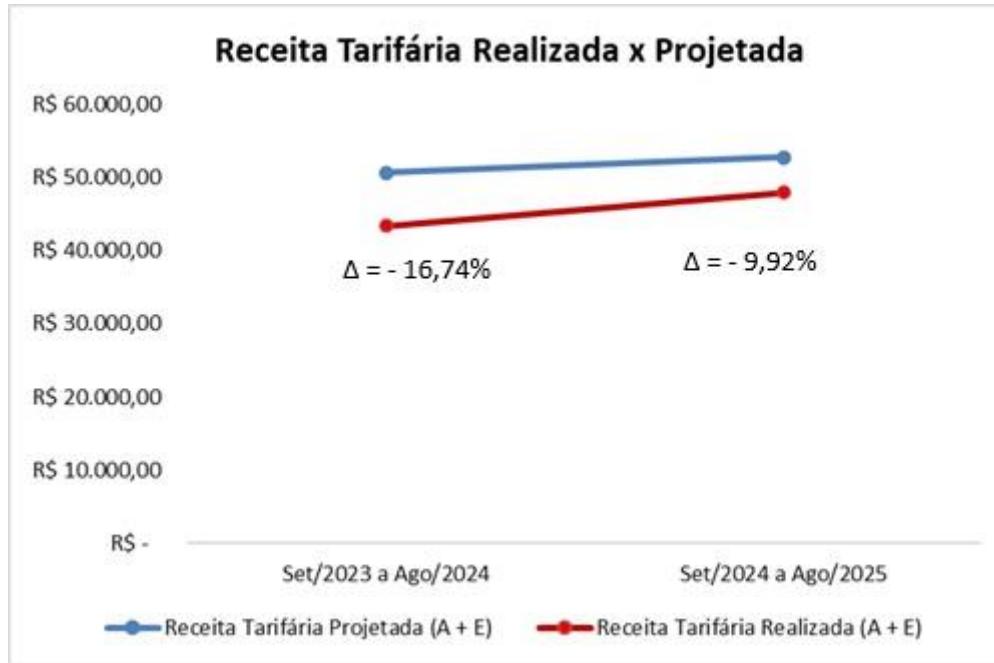
4.2 Resultados Financeiros

Uma situação financeira positiva é condição necessária (mas não suficiente) para que os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário ocorram com qualidade. A apuração da situação financeira do prestador ao longo do ciclo tarifário procura detalhar o comportamento dos principais grupos de despesas incorridos na operação dos serviços de saneamento, além de acompanhar a trajetória das receitas arrecadada e faturada.

O ponto de partida para a análise financeira foi a comparação entre a receita tarifária projetada na revisão de 2023 e aquela que foi, de fato, faturada durante o ciclo instituído. Essas receitas consideram apenas o faturamento obtido com as receitas de água e esgoto relacionadas a

tarifa fixa (TBO) e variável. A Figura 2 apresenta a comparação dessas receitas ao longo do ciclo tarifário.

Figura 2: Receita tarifária mensal projetada x faturamento mensal real



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A Figura 2 revela que, durante o primeiro ano do ciclo, a receita tarifária realizada ficou cerca de 16,74% abaixo do valor projetado. No ano subsequente, a receita ficou cerca de 9,92% abaixo do valor projetado. A Tabela 2, a seguir, apresenta informações detalhadas dos níveis de receitas tarifárias real e projetadas mensais, destacando também os faturamentos provenientes de outras receitas de serviços complementares.

Tabela 2: Detalhamento das receitas tarifárias mensais durante o ciclo analisado

Fonte de Receita	Ciclo Tarifário	
	Set/2023 a Ago/2024	Set/2024 a Ago/2025
Faturamento Real (A+E)	R\$ 43.405,55	R\$ 47.978,88
Outras receitas faturadas	R\$ 2.309,48	R\$ 6.050,04
Faturamento total (realizado)	R\$ 45.715,03	R\$ 54.028,92
Faturamento Projetado (A+E)	R\$ 50.669,75	R\$ 52.737,08
Outras receitas faturadas projetadas	R\$ 2.835,62	R\$ 2.951,31
Faturamento Total (projetado)	R\$ 53.505,37	R\$ 55.688,39

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Conforme demonstrado na Tabela 2, verificou-se uma variação entre as receitas faturadas e as receitas projetadas ao longo dos períodos analisados. Nos dois anos do ciclo, o faturamento efetivo se manteve abaixo do projetado na revisão tarifária ordinária.

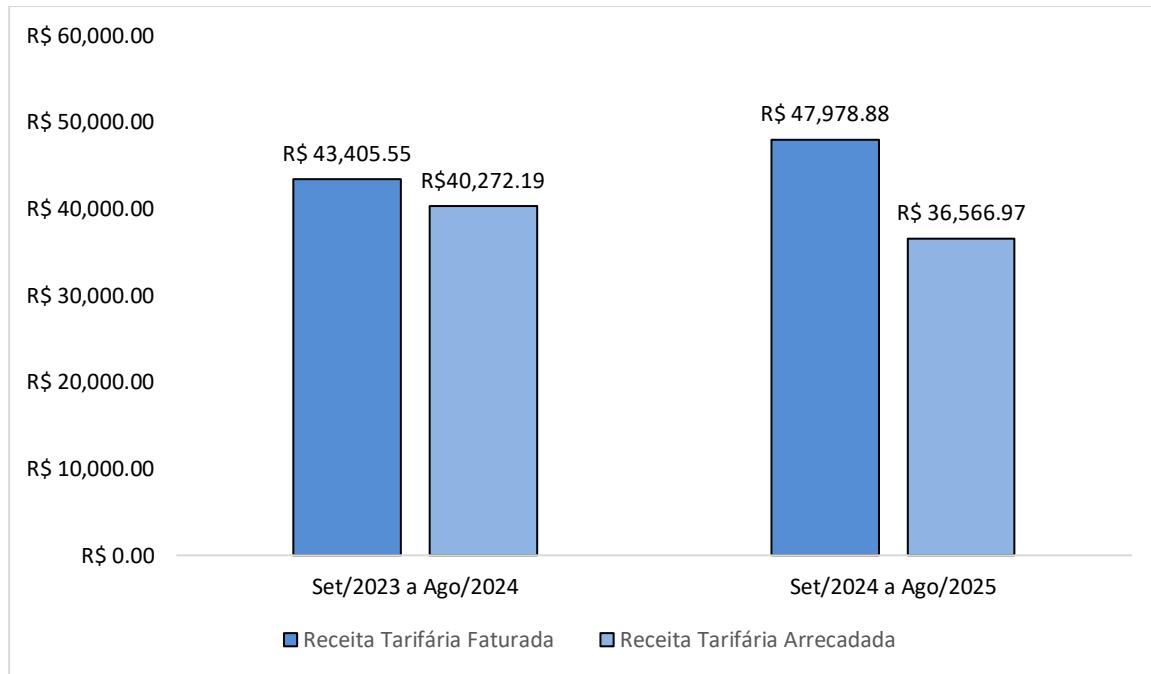
Vale destacar que, conforme indicado no Parecer Técnico 015/2023, a receita necessária para o equilíbrio econômico-financeiro seria alcançada com a aplicação de um Índice de Repositionamento Tarifário Periódico (IRTP) de 69,94%. Contudo, na revisão tarifária realizada em novembro de 2023, foi adotado um RTP de 50%, decisão tomada com o objetivo de preservar a modicidade tarifária para os usuários. Essa diferença entre o índice projetado e o índice aplicado explica, em partes, a diferença entre a receita tarifária projetada e realizada durante o ciclo.

Além das receitas faturadas com as tarifas de água e esgoto, as outras receitas faturadas, advindas de serviços como ligação de água e esgoto, substituição de hidrômetros, entre outros, ficaram inferiores aos valores projetados durante o primeiro ano do ciclo mas superiores ao valores projetados durante o segundo ano do ciclo. Esse resultado indica expansão da demanda por serviços complementares no período.

A próxima análise de interesse é o confronto entre a arrecadação com as tarifas de água e esgoto com a receita faturada desses serviços. A partir da análise dessa comparação é possível ter uma ideia prévia da evasão de receitas, ou seja, a diferença entre aquilo que se arrecada e o valor que é faturado. A análise de inadimplência é fundamental pois, quando elevada, pode comprometer a capacidade de arrecadação, tornando o reajuste tarifário menos efetivo. A Figura 3, a seguir, apresenta os níveis mensais médios de arrecadação e de faturamento.

Idealmente, para que o cálculo da evasão de receitas reflita a realidade, a receita tarifária deve superar a arrecadação nos períodos, tendo em vista que existe uma diferença temporal entre o período de processamento das leituras e faturamento do consumo até o período de pagamento efetivo das contas pelo usuários. Assim, é possível estabelecer o *aging* (envelhecimento) das faturas do prestador. Entretanto, tal metodologia ainda está em desenvolvimento pela ARIS-MG e, desse modo, a análise atual consiste em descrever o comportamento das receitas arrecadada e faturada.

Figura 3: Receita Tarifária Faturada (A+E) e Arrecadação (A+E) ciclo 2023-2025



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

As informações apresentadas na Figura 3 evidenciam que, nos dois anos analisados do ciclo, as receitas tarifárias faturadas permaneceram superiores aos valores efetivamente arrecadados, condição usual em sistemas de saneamento, conforme destacado anteriormente. Contudo, chama atenção o crescimento da diferença entre faturamento e arrecadação entre o primeiro e o segundo ano do ciclo tarifário.

No primeiro ano do ciclo a arrecadação das tarifas ficou aproximadamente 7,78% abaixo do total faturado. Já no segundo ano, essa diferença aumentou de forma significativa, alcançando cerca de 31,21%, o que representa uma deterioração expressiva do desempenho arrecadatório.

Esse comportamento pode ser indicativo de elevação da inadimplência, de possíveis inconsistências nos registros contábeis ou, ainda, de outras situações operacionais e administrativas que impactem negativamente o fluxo de caixa da autarquia. Diante disso, torna-se essencial que o prestador monitore continuamente essas variações, identifique suas causas específicas e adote medidas corretivas, de modo a preservar a sustentabilidade econômico-financeira do serviço.

Por fim, foi realizada uma análise das despesas liquidadas durante o ciclo tarifário. Para acompanhar o comportamento dos custos, foram separados os principais grupos de despesas que afetam a operação do saneamento. Segundo os critérios da Resolução da ARIS-MG nº 088/2023,

tais despesas são aquelas relacionadas a pessoal e encargos, material químico, material de consumo, serviços de terceiros e energia elétrica.

Para acompanhar a trajetória desses grupos de despesas, todos os valores foram deflacionados seguindo seus índices específicos¹. Assim, os valores que serão apresentados refletem os valores reais a preços constantes de 2025, ou seja, são valores que representam o custo sem o efeito inflacionário do período. A Tabela 3, a seguir, apresenta o detalhamento dos principais grupos de despesas durante o ciclo tarifário do prestador.

Tabela 3: Detalhamento das principais despesas operacionais durante o ciclo

Despesa	Ciclo		Média das despesas	Variação no ciclo (%)
	Set/2023 a Ago/2024	Set/2024 a Ago/2025		
Pessoal	R\$ 35.644,43	R\$ 29.356,57	R\$ 32.500,50	-17,64%
Material Químico	R\$ 2.090,76	-	-	-
Material de Consumo	R\$ 3.180,34	R\$ 9.925,22	R\$ 6.395,70	212,08%
Serviço de Terceiros	R\$ 12.607,82	R\$ 15.107,82	R\$ 13.257,16	19,83%
Energia Elétrica	-	-	-	-

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Obs: Todos os valores foram deflacionados.

Observa-se na Tabela 3 que a rubrica Pessoal e Encargos, que representa a maior parcela das despesas correntes do prestador, apresentou variação real negativa ao longo do ciclo. Esse resultado indica que, após o desconto da inflação do período, o gasto efetivo com salários, encargos e demais obrigações trabalhistas não aumentou, e até mesmo se reduziu em termos reais.

Além disso, merece destaque a inconsistência nos lançamentos contábeis observada ao longo do período analisado. A rubrica Material Químico, por exemplo, foi segregada e registrada separadamente apenas no primeiro ano do ciclo. No segundo ano, entretanto, esses gastos foram incorporados à rubrica mais ampla de Material de Consumo, o que distorce a comparação entre os períodos. Essa mudança de classificação contábil ajuda a explicar o aumento real expressivo das despesas com Material de Consumo, que atingiu 212,08% no ciclo. Parte desse crescimento, portanto, não decorre necessariamente de maior consumo ou de elevação de preços, mas sim da reclassificação dos custos entre rubricas.

De forma semelhante, observa-se que as despesas com Energia Elétrica não foram registradas de maneira segregada, sendo contabilizadas dentro da rubrica Serviços de Terceiros. Essa agregação dificulta a análise precisa da evolução dos gastos com energia, especialmente em

¹ Para as despesas com serviços de terceiros, energia elétrica e material de consumo, foi utilizado o índice IPCA. Para as despesas com pessoal, foi considerado o INPC e as despesas com material químico foi usado o índice IGP-M.

um serviço de abastecimento de água, no qual esse insumo tende a representar parcela significativa dos custos operacionais. A rubrica Serviços de Terceiros apresentou um crescimento real de 19,83%, percentual que, possivelmente, reflete também o aumento das despesas com energia elétrica, embora não seja possível quantificar essa participação sem a devida segregação contábil.

Em conjunto, essas inconsistências reforçam a importância de padronização e transparência nos registros contábeis, condição essencial para uma avaliação precisa da estrutura de custos e para o adequado acompanhamento da eficiência operacional do prestador ao longo do ciclo.

4.3 Análise dos Investimentos

O ciclo tarifário definido na última revisão foi estabelecido com duração de 24 meses, período inferior ao adotado em ciclos tarifários tradicionais. Essa escolha decorreu da necessidade de a Agência acompanhar mais de perto a evolução econômico-financeira do serviço e realizar ajustes periódicos capazes de preservar a modicidade tarifária para os usuários.

Entretanto, essa redução na duração do ciclo traz implicações diretas para a capacidade de investimento do prestador. O planejamento, contratação e execução de obras de maior geralmente demandam um horizonte temporal mais longo para sua maturação. Assim, com um ciclo tarifário mais curto, o prestador dispõe de menor previsibilidade e estabilidade financeira para organizar investimentos significativos, o que reduz a viabilidade de empreendimentos estruturantes.

Outro ponto relevante é que o ciclo tarifário vigente não previu a arrecadação de recursos próprios via tarifa para a realização de investimentos. Sem essa previsão, qualquer intervenção de maior escala dependeria necessariamente de fontes externas de financiamento. Contudo, não havia, à época, qualquer sinalização concreta de que tais recursos externos seriam disponibilizados. Diante disso, não foi possível projetar investimentos para o ciclo, uma vez que sua execução dependeria de fontes financeiras cuja obtenção não estava assegurada.

Em síntese, a combinação de um ciclo tarifário reduzido, da ausência de provisão tarifária para investimentos e da inexistência de perspectivas de captação de recursos externos resultou em um cenário que inviabilizou o planejamento de ações de médio e longo prazo. Especificamente em relação as despesas de capital, estas não foram registradas em nenhum dos dois anos do ciclo, reforçando a baixa capacidade de investimento do prestador.

4.4 Análise dos Indicadores

Dada a carga de informação que uma revisão tarifária apresenta, é pertinente expor alguns indicadores que resumem informações de como foi o período do ciclo tarifário, em termos de receitas e despesas. Assim, é possível reunir diversas informações de maneira suscinta, o que

contribui para um melhor entendimento deste parecer técnico. O Quadro 1, a seguir, apresenta a descrição dos indicadores que foram utilizados.

Quadro 1: Apresentação dos indicadores utilizados na análise financeira.

Indicador	Equação	Definição
Suficiência de Caixa	$\frac{FN006}{FN015 + FN034 + FN016 + FN022} \times 100$	FN006: Arrecadação Total FN015: Despesas operacionais FN016: Despesas com juros e encargos da dívida FN022: Despesas fiscais ou tributárias FN034: Despesas com amortização do serviço da dívida
Evasão de Receita	$\frac{FN005 - FN006}{FN005} \times 100$	FN005: Receita operacional (faturamento) FN006: Arrecadação
Despesa corrente por economia	$\frac{FN015}{AG003 + ES003}$	FN015: Despesas operacionais AG003: Quantidade de economias ativas de água ES003: Quantidade de economias ativas de esgoto
Receita corrente por economia	$\frac{FN006}{AG003 + ES003}$	FN006: Arrecadação Total AG003: Quantidade de economias ativas de água ES003: Quantidade de economias ativas de esgoto

Fonte: SNIS e ANA. Adaptado.

A Tabela 4 abaixo apresenta o resultado desses indicadores para o município de Pocrane.

Tabela 4: Resultado para os indicadores analisados

INDICADORES			
Suficiência de Caixa	Evasão de Receita	Despesa Corrente por Economia	Receita Corrente por Economia
79,45%	6,17%	R\$ 296,98	R\$ 236,31

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

O primeiro indicador da Tabela 4 avalia a suficiência de caixa da autarquia. O resultado aponta uma suficiência de 79,45%, o que significa que, para cada real de despesas com operações e amortização de financiamentos, o prestador gerou, aproximadamente R\$ 0,79 em receitas durante o ciclo. Idealmente, esse indicador deve ser igual ou superior a 100%, o que demonstra que a autarquia se encontra em uma situação em que não há qualquer sobra de recurso no caixa. Assim, observa-se que o prestador opera sem qualquer margem financeira, inviabilizando a realização de investimentos com recursos próprios.

O próximo indicador da Tabela 4 é o de evasão de receitas do prestador. Esse indicador pode ser considerado uma proxy para a inadimplência líquida existente. O resultado encontrado mostra um valor de 6,17% de inadimplência corrente média durante o ciclo tarifário, evidenciando

a necessidade de melhorias na gestão dos débitos em atraso. Idealmente, esse indicador deve se manter próximo de 2%, patamar associado à parcela de difícil recuperação.

Os indicadores de despesa corrente por economia e receita corrente por economia, terceiro e quarto indicadores da Tabela 4, possibilitam analisar o equilíbrio financeiro da prestação dos serviços em relação ao número de economias de água e esgoto atendidas. Esses indicadores tornam comparáveis os níveis de receitas e despesas, independentemente do porte do município ou do número absoluto de unidades atendidas.

A análise do ciclo indica que a despesa corrente por economia superou a receita corrente por economia, o que evidencia que o SAAE não está arrecadando, por unidade atendida, o valor necessário para cobrir integralmente suas obrigações financeiras. Em outras palavras, a arrecadação não tem sido suficiente para suportar o volume de despesas liquidadas, comprometendo a sustentabilidade financeira do serviço.

Enquanto a despesa corrente por economia média do ciclo foi de R\$ 296,98, a receita corrente por economia média foi de R\$ 236,31. Essa condição indica um desequilíbrio econômico-financeiro que pode comprometer a capacidade de investimentos, a manutenção adequada dos serviços e a sustentabilidade de longo prazo da autarquia.

5. DA ANÁLISE DO ÚLTIMO PERÍODO DO CICLO TARIFÁRIO

5.1 Período de Referência

O último período deste ciclo tarifário compreendeu os meses de setembro de 2024 a agosto de 2025. Assim, as análises subsequentes sobre o consumo de água, faturamento, arrecadação e despesas irão compreender o período citado.

5.2 Análises Financeiras

A análise financeira busca avaliar os níveis de despesas operacionais e de capital em relação à arrecadação do prestador. Antes dessa análise, é feita uma avaliação do faturamento das receitas para compará-lo com a efetiva receita arrecadada.

Em geral, as receitas podem ser divididas em diretas (tarifárias) e indiretas (não tarifárias). A receita direta corresponde aos valores arrecadados ou faturados relacionados diretamente à comercialização das atividades-fim da autarquia. Já a receita indireta corresponde aos valores arrecadados não relacionados diretamente à comercialização da atividade-fim, como por exemplo, receitas de serviços indiretos, receitas financeiras, doações e subvenções, juros e multas, indenizações e outras de natureza diferente à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Utilizando-se o período de referência, de setembro de 2024 a agosto de 2025, apurou-se a média mensal da receita arrecada pelo SAAE de Taparuba. Observando a Tabela 5, é possível perceber que 74,20% da receita total é gerada pela cobrança de tarifas dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados enquanto a fração restante tem origem nas outras receitas indiretas, relacionadas a transferências correntes, multas, juros, indenizações, receitas patrimoniais e outros serviços.

Tabela 5: Composição da Receita Arrecadada do SAAE

RECEITAS	MÉDIA MENSAL	%
Receita das Tarifa de Água e Esgoto	R\$ 36.566,97	74,20%
Receita de Outros Serviços	R\$ 11.659,49	23,66%
Receita Patrimonial	R\$ 128,56	0,26%
Outras Receitas Correntes	R\$ 924,85	1,88%
TOTAL	R\$ 49.279,87	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Também foram analisadas as receitas faturadas pelo SAAE, que correspondem aos valores emitidos para pagamento pelos usuários, referentes aos serviços prestados. Analisando os valores do faturamento líquido gerado pelo SAAE com a prestação dos serviços, observa-se que, no período, foi faturado um valor médio de R\$ R\$ 54.028,92, dos quais 88,80% estão vinculados à cobrança de tarifas de água e esgoto. A Tabela 6 detalha os valores citados.

Tabela 6: Composição do faturamento do SAAE

FATURAMENTO LÍQUIDO	MÉDIA MENSAL	%
Faturamento com tarifas	R\$ 47.978,88	88,80%
Demais faturamento	R\$ 6.050,04	11,20%
TOTAL	R\$ 54.028,92	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Quando comparamos o valor médio da receita faturada e da receita arrecadada é possível aferir o índice de evasão de receita presente para o prestador no período, ou seja, aquele apurado a partir da análise das receitas arrecadadas de uma forma geral, inclusive débitos recebidos de exercícios anteriores.

A partir da comparação da receita tarifária arrecadada com o faturamento de origem tarifária é possível estimar o nível de inadimplência corrente como uma *proxy* para evasão de receitas. Dos valores médios de R\$ 54.028,92 mensalmente faturados pelo SAAE com a cobrança de tarifas, cerca de 8,79% (vide Tabela 7) desse valor podem ser atribuídos a evasão de receitas mensais com inadimplentes, usuários com faturas em atraso, entre outros problemas.

Tabela 7: Índice de evasão de receitas tarifárias

Descrição	Valor médio mensal
(=) Receita Tarifária Faturada (FN005)	R\$ 54.028,92

(=) Receita Tarifária Arrecadada (FN006)	R\$	49.279,87
Índice de Evasão de Receitas $\frac{FN005 - FN006}{FN005} * 100$		8,79%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Esse indicador, embora não capture todas as nuances do comportamento de pagamento, oferece um retrato importante da eficiência arrecadatória do serviço e evidencia o impacto que a inadimplência exerce sobre a sustentabilidade econômico-financeira do sistema. Uma inadimplência nessa magnitude pode comprometer a capacidade do prestador de manter rotineiramente suas atividades, cumprir obrigações e planejar melhorias, sobretudo em sistemas de pequeno porte, nos quais cada variação de receita tende a produzir efeitos mais imediatos.

A próxima etapa da análise financeira é a avaliação das despesas operacionais. A apuração das despesas foi realizada com base no balancete de despesas pagas pelo SAAE de Taparuba. O agrupamento das despesas seguiu a metodologia exposta na Resolução ARIS-MG nº 88/2023. Quando necessário, pode-se desagregar em mais subelementos na medida em que for necessário para a justificativa e o detalhamento de alguma despesa incorrida. A Tabela 8 apresenta as despesas médias mensais.

Tabela 8: Resumo das despesas pagas pelo SAAE

DESPESAS	MÉDIA MENSAL	%
1. CUSTOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	R\$ 61.037,79	100%
Despesa com Pessoal e Encargos	R\$ 29.356,57	48,10%
Material de Consumo	R\$ 9.925,22	16,26%
Material Químico	-	-
Serviços de Terceiros	R\$ 15.107,82	24,75%
Serviços de Energia Elétrica	-	-
Outras Despesas Correntes	R\$ 6.648,18	10,89%
2. DESPESAS DE CAPITAL	-	-
Equipamentos e Material Permanente	-	-
TOTAL	R\$ 61.037,79	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A Tabela 8 demonstra que o SAAE registrou uma despesa média mensal de R\$ 61.037,79 no período analisado. Desse total, 100% foram destinados à manutenção e operação dos serviços e nenhum montante foi destinado a investimentos.

A análise das despesas do período revela que seu comportamento está alinhado com o observado anteriormente na avaliação das despesas do ciclo como um todo. Essa similaridade reflete uma estabilidade nos padrões de gasto identificados nas seções anteriores. A consistência observada indica que as variações nos valores das despesas ao longo do tempo são limitadas. Além disso, reforça a validade das conclusões previamente apresentadas sobre o ciclo completo. Esse

alinhamento também aponta para uma possível previsibilidade nas tendências de despesas futuras. Assim, os dados analisados sustentam os resultados e as interpretações já discutidas.

6. PROCEDIMENTOS PARA O PROCEDIMENTO DA REVISÃO TARIFÁRIA

6.1 Métodos

Os procedimentos e metodologia de cálculo dos processos de reajustes e revisões tarifárias dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos municípios regulados pela ARIS-MG estão disciplinados na Resolução nº 088/2023 publicado em site oficial da Agência.

Como base para a definição do Índice de Revisão Tarifária Periódica (IRTP) a ser calculado utiliza-se a Receita Requerida dos Serviços, sendo essa definida como a receita suficiente para resarcir o prestador de serviços das despesas administrativas e dos custos eficientes de operação e manutenção, dos investimentos prudentes e necessários e das despesas e tributos regulatórios, bem como para remunerar de forma justa o capital investido, quando for o caso. A equação a seguir apresenta a composição da receita requerida:

$$RR_{P1} = DEX_{P1} + DFN_{P1} + Arg - Drg + FDE + CK$$

Em que:

- RR: Receita Tarifária Requerida dos Serviços
- DEX_{p1}: Despesa de Exploração projetada para os períodos “p1”
- DFN: Despesas futuras necessárias, englobando investimentos futuros e inversões financeiras em obras e outras despesas dos serviços de saneamento prestados, desde que já não tenham constado nas despesas de exploração;
- Arg: Acréscimos Regulatórios, incluindo perdas de receita (inadimplência), reserva de contingência, isenções e subsídios legais concedidos e outros fatores que impacte o equilíbrio econômico-financeiro do prestador.
- Drg: Deduções Regulatórias, representando o desconto dos valores correspondentes ao saldo líquido em caixa, das despesas não vinculadas ao serviço e das outras receitas não decorrentes da prestação dos serviços-fim, que são auferidas pelo prestador, como: multas, juros, receitas financeiras, aluguéis e outras receitas indiretas de serviço.
- FDE: Fundo de destinação específica, corresponde a reservas de receitas para a aplicação em finalidade específica;



- CK: Custo de Capital, consiste na soma do custo de remuneração de investimentos reconhecidos e o custo de manutenção de capital.
- P0: Período base de referência
- P1: Período futuro projetado

A receita de referência para definição da tarifa, RR, será obtida conforme a média dos valores dos componentes acima. Os valores apurados para as despesas de exploração (DEX) pelo prestador são segregados por grupos de despesas e atualizados monetariamente pelos diferentes índices ou variações de preços correspondentes, podendo ser resumida como a média ponderada dos índices de preço refletida nos componentes de custos dos serviços. A definição da receita tarifária de referência para a adequada prestação dos serviços será dada pelos componentes resumidos no quadro 4 a seguir.

Quadro 2: Componentes utilizados no cálculo da receita requerida de referência

Componentes	DESCRÍÇÃO	Atualização da base de referência
(+) DEX	1. Despesas Exploração <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Pessoal e encargos 1.2 Material de Consumo 1.4 Material Químico 1.3 Serviços de Terceiros 1.4 Energia Elétrica 1.5 Outras despesas correntes 	INPC IPCA IGP-M IPCA IEE IPCA
(+) DFN	2. Despesas Futuras Necessárias <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Obras e instalações 2.2 Equipamentos e materiais permanentes 2.3 Projetos 2.4 Outras Despesas Futuras e necessárias 	Projeção
(+) Arg	3. Acréscimos regulatórios <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Receitas Irrecuperáveis 3.2 Reserva de Contingência 3.3 Custo de subsídio legal concedido (Tarifa Social) 	Projeção
(-) Drg	4. Deduções regulatórias <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Saldo Líquido de Caixa 4.2 Receitas Indiretas (multas, juros, serviços etc.) 4.3 Receitas Acessórias (repasses, subvenções etc.) 4.4 Custos Ineficientes e Dispensáveis 	- IPCA - -
(+) FDE	5. Fundo de Destinação Específica <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Reservas de Receita para a aplicação em finalidade específica 5.2 Fundo de Saneamento Básico 	Projeção
(+) CK	6. Custo de Capital <ul style="list-style-type: none"> 6.1 Remuneração de Capital 	Calculado

(=) RR	6.2 Quota de depreciação 7. Receita Tarifária Requerida dos Serviços	Calculado
--------	--	-----------

Fonte: Elaboração própria.

Após obtido o valor da receita tarifária de equilíbrio, calcula-se o Índice de Revisão Tarifária Periódica (IRTP), que representa percentualmente a atualização necessária para o atendimento das necessidades prevista, revelando a defasagem existente entre a Tarifa Média Praticada (TMP) e a Tarifa Média Requerida (TMR), com objetivo de garantir a sustentabilidade econômica e financeira dos serviços, e que deve ser obtida diretamente pela cobrança das tarifas. O RTP é obtido pela fórmula paramétrica apresentada a seguir e dado em %:

$$IRTP = \left(\frac{TMR}{TMP} - 1 \right) * 100$$

Onde,

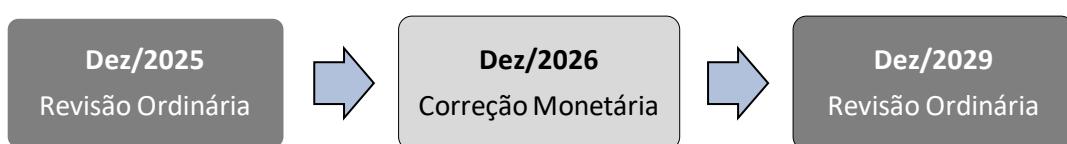
$$TMP = \frac{RT_{p_0}}{VF_{p_0}} ; \quad TMR = \frac{RR_{p_1}}{VF_{p_1}}$$

Em que:

- TMP : Tarifa Média Praticada no período de referência;
- TMR : Tarifa Média Requerida, projetada para período futuro;
- RT_{p0} : Receita Tarifária Faturada no período de referência;
- VF_{p0} : Volume Faturado no período de referência;
- RR_{p1} : Receita Tarifária Requerida de Serviços
- VF_{p1} : Volume Faturado, projetado para o próximo período;

6.2 Ciclo Tarifário

Neste estudo de revisão foi estabelecido um ciclo tarifário de 24 meses, conforme demonstrado no esquema a seguir:



Cabe destacar que a revisão ordinária periódica é ferramenta prevista nas Diretrizes Nacionais de Saneamento, arts. 37 e 38 da Lei Federal 11.445/2007, e diferente de uma simples

correção monetária cujo objetivo é compatibilizar os valores tarifários em relação a variação dos índices nacionais de preços do mercado, esta visa uma análise mais profunda, avaliando os ganhos de produtividade do prestador, bem como a reavaliação do mercado e metas de investimentos.

Tal revisão poderá ser também extraordinária, quando da ocorrência de alguma intempérie que afete diretamente as condições da prestação dos serviços e obrigue o prestador a rever sua estrutura tarifária na manutenção de sua sustentabilidade econômico-financeira.

Desta forma, o município de Taparuba passa por uma revisão ordinária neste ano de 2025, sendo a próxima revisão periódica prevista para o mês de dezembro de 2027, momento em que será avaliado os resultados obtidos após a alteração da estrutura de cobrança e ajustá-los conforme a necessidade futura do SAAE em relação a realização de investimentos e expansão dos serviços.

6.3 Tarifa social

A implementação da tarifa social é uma medida essencial para assegurar o acesso universal aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, alinhando-se ao princípio da modicidade tarifária e às diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020. O tema adquiriu ainda mais relevância com a publicação da Lei Federal nº 14.898/2024, que instituiu diretrizes nacionais para a Tarifa Social de Água e Esgoto, trazendo novas obrigações e parâmetros a serem observados pelos prestadores de serviços e reguladores.

Em conformidade com a Lei Federal nº 14.898/2024, a ARIS-MG publicou a Resolução nº 140/2024, que estabelece, em seu Art. 15, a aplicação de um desconto mínimo de 50% sobre a tarifa residencial para os primeiros 15m³ consumidos por unidades classificadas como sociais.

Sendo assim, a construção de uma tarifa social se torna necessária, no sentido de trazer uma maior justiça social para dentro da estrutura de cobrança, permitindo que as famílias em condições de vulnerabilidade socioeconômica tenham acesso ao serviço essencial de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, sem que para isso tenha que comprometer parte considerável da sua renda familiar.

Algumas organizações como a Organização das Nações Unidas² (ONU) recomendam que os gastos de uma família em situação de pobreza e/ou extrema pobreza não devem ultrapassar o limite 3% com os serviços de abastecimento de água e 2% com esgotamento sanitário.

Para atender às exigências da Lei Federal nº 14.898/2024 e da Resolução ARIS-MG nº 140/2024, propõe-se instituir dois níveis de tarifa social, uma voltada para famílias em situação de

² ONU – Organização das Nações Unidas. O direito humano à água. 2010. Disponível em <https://www.un.org/spanish/waterforalldecade/human_right_to_water.shtml> . Acesso em: 14 de junho de 2021.

extrema pobreza e pobreza e outra destinada a beneficiar famílias de baixa renda com renda per capita de até meio salário mínimo. Ambos os níveis de tarifa social estão previstos na Resolução ARIS-MG nº 140/2024.

Dessa forma, propõe-se a seguinte configuração para a categoria social:

- **Categoria Social Nível I:** destinada a unidades usuárias residenciais classificadas em condições de extrema pobreza e pobreza, conforme critérios do governo federal para a concessão de benefícios sociais;
- **Categoria Social Nível II:** destinada a unidades usuárias residenciais cuja renda mensal per capita da família não ultrapasse o limite de meio salário mínimo, de acordo com os critérios estabelecidos pelo CadÚnico para famílias em situação de baixa renda.

Os descontos aplicáveis aos dois níveis de tarifa social, em relação aos valores da categoria residencial padrão, estão apresentados na Tabela 11.

Tabela 9: Descontos das tarifas sociais nível I e nível II em relação a residencial com base na proposta de revisão da estrutura tarifária

Descontos em relação da Categoria Residencial padrão		
Faixa (m³)	Social I % de desconto	Social II % de desconto
TBO	60%	50%
0 - 5	60%	50%
6 - 10	60%	50%
11 - 15	60%	50%
15 - 20	0%	0%

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com dados do CECAD, referentes a junho de 2025, Taparuba possui 1.305 famílias cadastradas no Cadastro Único, das quais:

- 697 estão classificadas em situação de pobreza;
- 189 são famílias de baixa renda, com renda mensal per capita de até meio salário mínimo;
- 419 possuem renda superior a meio salário mínimo.

Esses dados evidenciam um potencial considerável de expansão da tarifa social. No entanto, o cadastramento de todas as famílias elegíveis pode não ocorrer de forma imediata, devido a diversos fatores. Embora a legislação federal permita o cadastro automático pelo prestador de serviço, mediante o cruzamento de dados entre o cadastro de usuários e a base do CadÚnico, essa integração pode enfrentar desafios relacionados à disponibilidade das informações e à complexidade operacional do processo.

Considerando esse contexto, a Agência adota uma perspectiva conservadora quanto à expansão da tarifa social, visando evitar impactos financeiros desnecessários aos demais usuários dos serviços, que contribuem para o custeio do benefício. Para fins de avaliação do impacto financeiro, foi projetado um cadastro inicial de 10% para a categoria Social Nível I, que corresponde a 70 unidades; e um cadastro inicial de 19 unidades na categoria Social Nível II, equivalente a 10% do público potencialmente elegível na categoria.

Ressalta-se que esses números não representam um limite para o crescimento da tarifa social, sendo utilizados apenas para fins de projeção de impacto financeiro. Caso o número de beneficiários ultrapasse significativamente as estimativas, o prestador poderá, nos termos da Resolução ARIS-MG nº 140/2024, solicitar a revisão tarifária extraordinária, que será avaliada pela ARIS-MG. Nessa avaliação, poderão ser consideradas compensações tarifárias ou alternativas que minimizem o impacto sobre as tarifas dos demais usuários. Considerando a estimativa mencionada e a média de consumo mensal de 10 m³ por unidade, estimou-se um impacto financeiro mensal de R\$ 2.408,69.

6.4 Cálculo da Receita Requerida dos Serviços

A Receita Requerida a ser calculada corresponde àquela suficiente para resarcir o prestador de serviços das despesas administrativas e dos custos eficientes de operação e manutenção, de investimentos prudentes e necessários, de despesas com tributos cabíveis e das amortizações dos financiamentos.

Nesse sentido, a apuração da receita requerida tem como objetivo estabelecer uma referência para as receitas que se espera obter por meio das tarifas. Esse valor serve de base para que o prestador possa atuar de forma sustentável, equilibrando suas despesas e receitas, além de assegurar os recursos financeiros necessários para a realização de investimentos voltados à melhoria dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no município de Pocrane.

A partir da base de referência, foi possível definir a receita tarifária requerida dos serviços. Para isso, atualizou-se os valores de referência e incluiu-se as previsões futuras relacionadas ao custo com subsídio para expansão da tarifa social. Além disso, foram deduzidas as outras receitas de serviços, como as provenientes de multas, juros, indenizações e receitas de serviços não vinculados à cobrança de tarifas pelos serviços. Dada a situação financeira do SAAE e com vistas a manter a modicidade tarifária, não foram incorporados no cálculo da receita requerida custos



com realização de obras e aquisição de equipamentos. A Tabela 10 a seguir resume essas informações.

Tabela 10: Componentes da Receita Requerida (RR)

	Descrição de Despesas	P0		P1		Parâmetro de atualização
		Média Mensal		Média Mensal		
(+) DEX	1. Despesas de Exploração	R\$ 61.037,79		R\$ 64.146,96		IAC 5,09%
	1.1 Pessoal e encargos	R\$ 29.356,57		R\$ 30.840,33		INPC 5,05%
	1.2 Material de Consumo	R\$ 9.925,22		R\$ 10.434,43		IPCA 5,13%
	14 Serviços de Terceiros	R\$ 15.107,82		R\$ 15.822,93		IPCA 5,13%
(+) DFN	1.6 Outras	R\$ 6.648,18		R\$ 6.989,26		IPCA 5,13%
	2. Despesas Futuras Necessárias			-		-
	2.1 Obras e instalações			-		-
(+) ARG	2.2 Equipamentos e materiais permanentes			-		-
	3. Acréscimos regulatórios		-	R\$ 2.408,68		- -
(-) DRG	3.1 Custo da Tarifa Social		-	R\$ 2.408,68		- -
	4. Deduções regulatórias	R\$ 6.050,05		R\$ 6.360,44		- -
(+ FDE)	4.1 Receitas Indiretas	R\$ 6.050,04		R\$ 6.360,44		IPCA 5,13%
	5. Fundo de Destinação Específica	-		-		- -
(+) CK	6. Custo de Capital	-		-		- -
(=) RR	7. Receita Tarifária dos Serviços (atual / requerida)	-		R\$ 60.195,20		Calculado

* Os índices medidos pelo IPCA e INPC e foram obtidos considerando a variação acumulada no período de setembro/24 a agosto/25.

Dessa forma, a receita requerida calculada é de uma necessidade de arrecadação com tarifas de água e esgoto de R\$ 60.195,20 visando fazer frente aos custos operacionais esperados e permitir a realização das ações e investimentos programados.

6.6 Mercado de Referência

O mercado de referência consiste no conjunto de dados históricos e atuais de demanda por serviços de água e esgoto do município. A partir da análise da série temporal de consumo de água, foi possível estimar a demanda futura dentro do ciclo tarifário proposto. Para tanto, realizou-se uma projeção do crescimento do número de unidades consumidoras atendidas pelo prestador, a partir do histórico recente.

A partir da análise da série temporal de consumo de água, avaliou-se o comportamento da demanda ao longo dos últimos anos e identificaram-se tendências consistentes para o período recente. Com base nessas evidências, tornou-se possível estimar a demanda futura ao longo do ciclo tarifário em análise, garantindo que a projeção refletisse o ritmo real de expansão do sistema.

Para isso, elaborou-se uma projeção do crescimento do número de economias atendidas pelo prestador, tomando como referência a evolução observada no período mais recente. Constatou-se que, entre 2023 e 2025, o número de economias de água apresentou um crescimento

médio anual de 1,03%, valor que foi adotado como premissa para os anos de 2026 e 2027. Assim, assumiu-se que o mercado continuará se expandindo de forma gradual e estável, acompanhando o padrão histórico.

A projeção das economias de esgoto seguiu o mesmo procedimento metodológico, utilizando o histórico de expansão dos domicílios conectados ao sistema de esgotamento para estimar o crescimento esperado no horizonte tarifário. Projetou-se um crescimento anual de 0,19% no número de economias de esgoto, que corresponde ao crescimento médio dessas economias entre 2023 e 2025. A Tabela 11, a seguir, apresenta os dados utilizados como base para a projeção do mercado de referência.

Tabela 11: Projeção de demanda pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário

SERV. Água	Unidade	Histórico			Projetado	
		2023	2024	2025	2026	2027
Número de economias (A)	Unidade	1.210	1.227	1.235	1.248	1.261
Consumo unitário de água (B)	m ³ /mês/econ.	10,69	-	10,62	10,62	10,62
Volume faturado de água (A) x (B) x (12)	m ³ /ano	155.219	-	157.423	159.042	160.678
SERV. Esgoto	Unidade	2023	2024	2025	2026	2027
Número de economias (C)	Unidade	1.069	1.071	1.073	1.705	1.077
Consumo unitário de esgoto (D)	m ³ /mês/econ.	10,69	-	10,62	10,62	10,62
Volume faturado de esgoto (C) x (D) x (12) x 0,5	m ³ /ano	68.566	-	68.372	68.499	68.628
Volume Faturado Total	m³/ano	223.784	-	225.795	227.542	229.305

*O percentual de 50% aplicado no cálculo do volume faturado de esgoto corresponde à proporção de cobrança de esgoto em relação à cobrança de água, ou seja, os volumes efetivamente faturados.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

6.7 Índice de Revisão Tarifária Periódica (IRTP)

Com base na projeção da demanda, elaboramos um fluxo de caixa de referência para o período tarifário. Os custos e despesas foram estimados com base no crescimento esperado da demanda pelos serviços.

A Tabela 12 a seguir apresenta o Fluxo de Caixa Referência utilizado para calcular a Tarifa Média Requerida (TMR) do serviço, detalhando as variáveis que compõe a receita tarifária necessária para cobrir os gastos de operação, manutenção e investimentos sobre os serviços prestados pelo SAAE. A Tabela 12 também expõe a evolução dos gastos operacionais, do volume faturado e, consequentemente, da receita requerida ao longo dos ciclos tarifários.

Tabela 12: Fluxo de caixa referência para definição da Tarifa Média Requerida

Componente da Fórmula	Valor Presente	Ciclo Tarifário	
	Base de Cálculo (2025)	Ano 1 (2026)	Ano 2 (2027)
(+) DEX	R\$ 1.545.494,07	R\$ 769.763,49	R\$ 775.730,58
(+) DFN	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(+) DAP	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(+) Arg	R\$ 57.808,30	R\$ 28.904,15	R\$ 28.904,15
(-) Drg	R\$ 152.650,51	R\$ 76.325,26	R\$ 76.325,26
(+) FDE	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(+) RI	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
RR	R\$ 1.450.651,85	R\$ 722.342,38	R\$ 728.309,47
VF	456.847	227.542	229.305
TMR	R\$ 3,18	R\$ 3,17	R\$ 3,18

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Ao longo do ciclo tarifário proposto, o SAAE precisará gerar uma receita tarifária de R\$ 1.450.651,85 para atender às ações previstas ao longo dos 24 meses. Nesse período, estima-se um volume total faturado de aproximadamente 456.847m³. Dividindo a receita requerida pela projeção de demanda, obtém-se uma tarifa média necessária de R\$ 3,18/m³.

Em contraste, a tarifa média praticada corresponde a razão entre a receita faturado do ano, R\$ 623.725,42, pelo volume faturado de água e esgoto de 225.795m³. O resultado dessa divisão resulta em uma tarifa média praticada de aproximadamente R\$ 2,55/m³.

A Resolução nº 088/2023 desta Agência regulamenta o cálculo do Índice de Reposição Tarifária Periódica (IRTP), que indica o percentual de reajuste necessário para cobrir as demandas previstas, evidenciando a defasagem entre a Tarifa Média Praticada (TMP) e a Tarifa Média Requerida (TMR). O objetivo é assegurar a sustentabilidade econômica e financeira dos serviços, a ser garantida pela cobrança das tarifas de água e esgoto. A Tabela 13 apresenta os dados utilizados para esse cálculo.

Tabela 13: Tarifa Média Calculada

Descrição	Componentes TMP	Componentes TMR
Mercado de Referência (1)	225.759m ³ (ano)	456.847m ³ (ciclo)
Receita de Referência (2)	R\$ 623.725,42 (ano)	R\$ 1.450.651,85 (ciclo)
Cálculo Tarifa Média (2) ÷ (1)	3,1754	TMR = 2,5497

Fonte: Elaboração própria.

A partir dessas informações, a tarifa média pode ser calculada conforme a equação abaixo:

$$IRTP = \left(\frac{3,1754}{2,5497} - 1 \right) * 100 = 24,54\%$$

Considerando a metodologia de apuração do índice IRTP, calculou-se uma defasagem de 25,54% entre a tarifa média atualmente praticada e a tarifa média requerida. O índice obtido quando aplicado sobre as tarifas vigentes deve permitir ao prestador cobrir seus custos de operação e manutenção e ainda financiar a realização dos investimentos programados ao longo do ciclo.

7. ESTRUTURA TARIFÁRIA

7.1 Modelo De Cobrança Proposto

Estando o setor de saneamento inserido em um regime de monopólio natural, a regulação do serviço se torna essencial, sobretudo no aspecto de propor uma estrutura tarifária que garanta tanto a preservação da sustentabilidade econômico-financeira do prestador quanto a preservação dos interesses dos consumidores.

Nesse ponto, a ARIS-MG propõe a manutenção da estrutura de cobrança atual praticada pelo prestador, em que a tarifa é composta por dois componentes básicos: uma parte fixa, correspondente à TBO, referente à disponibilização dos serviços para o usuário, que é cobrada independentemente do consumo registrado, e a outra parte, com valor variável, conforme o consumo registrado e medido, chamado de consumo real. Esta última é progressiva, elevando-se com o nível de consumo do usuário.

O artigo 30 da Lei 11.445/2007 enumera alguns fatores importantes para o estabelecimento de uma estrutura tarifária. São eles:

- I. Categorias de usuários, distribuídas por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;
- II. Padrões de uso ou de qualidade requeridos;
- III. Quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente;
- IV. Custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas;
- V. Ciclos significativos de aumento da demanda dos serviços, em períodos distintos;
- VI. Capacidade de pagamento dos consumidores.

Desta forma, a ARIS-MG acredita que a manutenção da estrutura tarifária praticada pelo SAAE de Taparuba atende os requisitos elencados pela lei federal de uma cobrança mais justa e mais comumente aceita nacionalmente, onde o usuário pagará pelo real volume de água consumido. Para isso considera-se que a composição de uma tarifa fixa somada a outra parcela

variável, considerando o metro cúbico efetivamente consumido é mais adequada, visto que a cobrança pelo que o usuário realmente consome além de ser mais justa tem a capacidade de incentivar o consumo moderado da água de forma a inibir o consumo supérfluo, penalizando os usuários com consumo desregrado.

7.1 Categorias de Usuários

A segregação de tarifas por categoria permite refletir os custos da prestação dos serviços aos diferentes perfis econômicos e sociais, favorecendo a construção de uma cobrança mais justa. Logo, a estrutura tarifária proposta prevê a classificação dos usuários nas seguintes categorias de consumo:

Tabela 14: Categorias para a classificação de usuários

CATEGORIAS	
Residenciais	Não Residenciais
Residencial Social I	Comercial
Residencial Social II	Industrial
Residencial	Pública Assistencial

As categorias de unidades usuárias foram divididas em Residenciais e Não Residenciais. As Residenciais contam com o subgrupo Residencial Social, visando beneficiar os usuários em vulnerabilidade socioeconômica com uma tarifa social diferenciada em função da capacidade de pagamento desse grupo de usuários. Já o grupo Não Residencial abrange os usuários que exercem atividades produtivas ou de prestação de serviços, sendo subdivididas em categorias Comercial, Industrial, Pública e Assistencial.

Os critérios para a classificação de cada categoria seguirão as seguintes definições:

- I. Residencial: imóvel utilizado para fins exclusivamente de moradia.
- II. Residencial Social: imóvel utilizado para fins exclusivamente de moradia cuja família residente se enquadre nos requisitos previsto para o benefício da tarifa social;
- III. Comercial: imóvel utilizado no exercício de atividade econômica organizada para a produção e circulação de bens e serviços, em que a atividade exercida estiver incluída na classificação de comércio e serviços estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ou outra atividade imprevista nas demais categorias;
- IV. Industrial: imóvel utilizado para exercício de atividade classificada como industrial pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE);

- V. Pública: imóvel utilizado para o exercício das atividades finalísticas dos órgãos dos Poderes Executivo, Legislativo, Judiciário, e, Autarquias e Fundações vinculadas aos Poderes Públicos;
- VI. Assistencial: a categoria será voltada a atender unidades consumidoras que se enquadrem como entidades sem fins lucrativos, associações e fundações que prestem serviços filantrópicos e assistenciais, como: (i) atendimento à criança e ao adolescente, ou; (ii) abrigo para criança e adolescentes, ou; (iii) atendimento à pessoa portadora de deficiência, ou; (iv) atendimento ao idoso, ou; (v) atendimento à pessoa portadora de doenças em geral, incluindo Santas Casas de Misericórdia, casas de saúde, ambulatórios e hospitais assistenciais, ou; (vi) albergues, ou; (vii) comunidades terapêuticas – atendimento ao dependente químico, ou; (viii) casa de apoio e/ou abrigo que oferece ao paciente, portador de doença em geral, continuidade de tratamento, ou; (ix) programas de alimentação cadastrados nos governos federal, estadual ou municipal;

A classificação de cada categoria poderá ainda observar as definições previstas no regulamento de serviço do SAAE.

É importante destacar que a Lei Federal 11.445/2007 não prevê a isenção de cobrança para quaisquer usuários. O Art. 23 da referida lei enuncia que compete à agência reguladora a definição das normas relativas às dimensões técnicas, econômicas e sociais, que incluem, dentre outras competências, a definição do regime e estruturas tarifárias para os prestadores dos serviços. Nesse sentido, há de se avaliar, dentro dos limites legais das diretrizes nacionais do saneamento, a possibilidade da concessão de subsídios tarifários, não restando interpretação diferente à disposta pelo §2º do art. 29 da Lei 11.445/2007, reformada pela Lei 14.026 de 2020, que se trata do novo Marco do Saneamento.

7.2 Atualização das Tarifas

Para garantir a sustentabilidade econômico-financeira do SAAE frente aos custos de operação e manutenção e da necessidade de execução dos investimentos, existe a necessidade de reposicionamento tarifário de 24,54%, conforme cálculo do IRTP calculado anteriormente neste parecer. Aplicando o índice na estrutura, tem-se a seguinte estrutura tarifária conforme o quadro 3.

Quadro 3: Estrutura Tarifária Proposta.

Categorias	Faixas	Tarifas (R\$/m³)		Categorias	Faixas	Tarifas (R\$/m³)	
		Água	Esgoto			Água	Esgoto
Social I	TBO	R\$ 3,69	R\$ 1,84	Residencial	TBO	R\$ 12,29	R\$ 6,15
	0 a 5m³	R\$ 0,48	R\$ 0,24		0 a 5m³	R\$ 1,59	R\$ 0,80
	6 a 10m³	R\$ 0,51	R\$ 0,25		6 a 10m³	R\$ 1,69	R\$ 0,85
	11 a 15 m³	R\$ 0,55	R\$ 0,27		11 a 15 m³	R\$ 1,83	R\$ 0,91
	16 a 20m³	R\$ 2,97	R\$ 1,48		16 a 20m³	R\$ 2,97	R\$ 1,48
	21 a 25 m³	R\$ 3,36	R\$ 1,68		21 a 25 m³	R\$ 3,36	R\$ 1,68
	26 a 30 m³	R\$ 3,75	R\$ 1,87		26 a 30 m³	R\$ 3,75	R\$ 1,87
	31 a 40 m³	R\$ 4,16	R\$ 2,08		31 a 40 m³	R\$ 4,16	R\$ 2,08
	41 a 50 m³	R\$ 4,57	R\$ 2,29		41 a 50 m³	R\$ 4,57	R\$ 2,29
	51 a 60 m³	R\$ 5,17	R\$ 2,58		51 a 60 m³	R\$ 5,17	R\$ 2,58
	61 a 100m³	R\$ 5,26	R\$ 2,63		61 a 100m³	R\$ 5,26	R\$ 2,63
	> 100m³	R\$ 5,34	R\$ 2,67		> 100m³	R\$ 5,34	R\$ 2,67
Social II	TBO	R\$ 6,15	R\$ 3,07	Industrial	TBO	R\$ 17,15	R\$ 8,57
	0 a 5m³	R\$ 0,80	R\$ 0,40		0 a 5m³	R\$ 1,72	R\$ 0,86
	6 a 10m³	R\$ 0,85	R\$ 0,42		6 a 10m³	R\$ 1,90	R\$ 0,95
	11 a 15 m³	R\$ 0,91	R\$ 0,46		11 a 15 m³	R\$ 2,09	R\$ 1,04
	16 a 20m³	R\$ 2,97	R\$ 1,48		16 a 20m³	R\$ 3,13	R\$ 1,56
	21 a 25 m³	R\$ 3,36	R\$ 1,68		21 a 25 m³	R\$ 3,36	R\$ 1,68
	26 a 30 m³	R\$ 3,75	R\$ 1,87		26 a 30 m³	R\$ 3,53	R\$ 1,76
	31 a 40 m³	R\$ 4,16	R\$ 2,08		31 a 40 m³	R\$ 3,67	R\$ 1,83
	41 a 50 m³	R\$ 4,57	R\$ 2,29		41 a 50 m³	R\$ 3,78	R\$ 1,89
	51 a 60 m³	R\$ 5,17	R\$ 2,58		51 a 60 m³	R\$ 3,85	R\$ 1,93
	61 a 100m³	R\$ 5,26	R\$ 2,63		61 a 100m³	R\$ 3,89	R\$ 1,95
	> 100m³	R\$ 5,34	R\$ 2,67		101 a 200 m³	R\$ 4,02	R\$ 2,01
					> 200m³	R\$ 4,21	R\$ 2,11
Pública	TBO	R\$ 12,96	R\$ 6,48	Comercial	TBO	R\$ 14,75	R\$ 7,37
	0 a 5m³	R\$ 1,59	R\$ 0,80		0 a 5m³	R\$ 1,66	R\$ 0,83
	6 a 10m³	R\$ 1,69	R\$ 0,85		6 a 10m³	R\$ 1,83	R\$ 0,91
	11 a 15 m³	R\$ 1,83	R\$ 0,91		11 a 15 m³	R\$ 1,94	R\$ 0,97
	16 a 20m³	R\$ 2,97	R\$ 1,48		16 a 20m³	R\$ 2,97	R\$ 1,48
	21 a 25 m³	R\$ 3,36	R\$ 1,68		21 a 25 m³	R\$ 3,36	R\$ 1,68
	26 a 30 m³	R\$ 3,37	R\$ 1,69		26 a 30 m³	R\$ 4,86	R\$ 2,43
	31 a 40 m³	R\$ 3,44	R\$ 1,72		31 a 40 m³	R\$ 4,96	R\$ 2,48
	41 a 50 m³	R\$ 3,54	R\$ 1,77		41 a 50 m³	R\$ 5,07	R\$ 2,53
	51 a 60 m³	R\$ 5,12	R\$ 2,56		51 a 60 m³	R\$ 5,18	R\$ 2,59
	61 a 100m³	R\$ 5,19	R\$ 2,59		61 a 100m³	R\$ 5,27	R\$ 2,63
	101 a 200 m³	R\$ 5,25	R\$ 2,63		101 a 200 m³	R\$ 5,37	R\$ 2,68
	> 200m³	R\$ 5,31	R\$ 2,66		> 200m³	R\$ 5,51	R\$ 2,75
Assistencial	TBO	R\$ 12,96	R\$ 6,48	OBS: A TARIFA DE ESGOTO REPRESENTA 50% SOBRE O CONSUMO DE ÁGUA PARA TODAS AS CATEGORIAS.			
	0 a 5m³	R\$ 0,80	R\$ 0,40				
	6 a 10m³	R\$ 0,85	R\$ 0,42				
	11 a 15 m³	R\$ 0,91	R\$ 0,46				
	16 a 20m³	R\$ 1,48	R\$ 0,74				
	21 a 25 m³	R\$ 1,68	R\$ 0,84				
	26 a 30 m³	R\$ 1,69	R\$ 0,84				
	31 a 40 m³	R\$ 1,72	R\$ 0,86				
	41 a 50 m³	R\$ 1,77	R\$ 0,89				

51 a 60 m ³	R\$ 2,56	R\$ 1,28	
61 a 100m ³	R\$ 2,59	R\$ 1,30	
101 a 300 m ³	R\$ 2,63	R\$ 1,31	
> 300m ³	R\$ 2,66	R\$ 1,33	

Fonte: Elaboração própria.

8. IMPACTO TARIFÁRIO

Os quadros a seguir apresentam os impactos tarifários que serão percebidos por usuários residenciais e não residenciais do SAAE de Taparuba após a reposição tarifária calculada necessária para manutenção da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços prestados.

Quadro 4: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto conforme o nível de consumo da unidade usuária- Categoria Residencial

Volume m ³	Categoria Residencial			Diferença	
	Faturas			R\$	%
0	R\$ 14,81	R\$ 18,44		R\$ 3,63	24,54%
1	R\$ 16,73	R\$ 20,83		R\$ 4,10	24,54%
2	R\$ 18,65	R\$ 23,22		R\$ 4,58	24,54%
3	R\$ 20,57	R\$ 25,61		R\$ 5,05	24,54%
4	R\$ 22,49	R\$ 28,00		R\$ 5,52	24,54%
5	R\$ 24,41	R\$ 30,40		R\$ 5,99	24,54%
6	R\$ 26,44	R\$ 32,93		R\$ 6,49	24,54%
7	R\$ 28,48	R\$ 35,47		R\$ 6,99	24,54%
8	R\$ 30,51	R\$ 38,00		R\$ 7,49	24,54%
9	R\$ 32,55	R\$ 40,54		R\$ 7,99	24,54%
10	R\$ 34,59	R\$ 43,07		R\$ 8,49	24,54%
11	R\$ 36,78	R\$ 45,81		R\$ 9,03	24,54%
12	R\$ 38,98	R\$ 48,55		R\$ 9,57	24,54%
13	R\$ 41,18	R\$ 51,29		R\$ 10,11	24,54%
14	R\$ 43,38	R\$ 54,02		R\$ 10,64	24,54%
15	R\$ 45,58	R\$ 56,76		R\$ 11,18	24,54%
16	R\$ 49,15	R\$ 61,22		R\$ 12,06	24,54%
17	R\$ 52,73	R\$ 65,67		R\$ 12,94	24,54%
18	R\$ 56,30	R\$ 70,12		R\$ 13,82	24,54%
19	R\$ 59,88	R\$ 74,57		R\$ 14,69	24,54%
20	R\$ 63,46	R\$ 79,03		R\$ 15,57	24,54%
25	R\$ 83,67	R\$ 104,21		R\$ 20,53	24,54%
30	R\$ 106,24	R\$ 132,30		R\$ 26,07	24,54%
40	R\$ 156,32	R\$ 194,68		R\$ 38,36	24,54%
60	R\$ 273,68	R\$ 340,84		R\$ 67,16	24,54%

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

Quadro 5: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto conforme o nível de consumo da unidade usuária - Categoria Social I

Volume	Categoria Residencial Social I	
	Faturas	Diferença

m ³	Atual	Nova	R\$	%
0	R\$ 7,40	R\$ 5,53	-R\$ 1,86	-25,20%
1	R\$ 8,36	R\$ 6,25	-R\$ 2,11	-25,21%
2	R\$ 9,32	R\$ 6,97	-R\$ 2,35	-25,22%
3	R\$ 10,28	R\$ 7,68	-R\$ 2,59	-25,22%
4	R\$ 11,24	R\$ 8,40	-R\$ 2,83	-25,23%
5	R\$ 12,20	R\$ 9,12	-R\$ 3,08	-25,23%
6	R\$ 13,21	R\$ 9,88	-R\$ 3,33	-25,23%
7	R\$ 14,23	R\$ 10,64	-R\$ 3,59	-25,24%
8	R\$ 15,25	R\$ 11,40	-R\$ 3,85	-25,24%
9	R\$ 16,27	R\$ 12,16	-R\$ 4,11	-25,24%
10	R\$ 17,29	R\$ 12,92	-R\$ 4,36	-25,24%
11	R\$ 18,38	R\$ 13,74	-R\$ 4,64	-25,25%
12	R\$ 19,48	R\$ 14,56	-R\$ 4,92	-25,25%
13	R\$ 20,58	R\$ 15,39	-R\$ 5,20	-25,25%
14	R\$ 21,68	R\$ 16,21	-R\$ 5,47	-25,25%
15	R\$ 22,78	R\$ 17,03	-R\$ 5,75	-25,25%

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

Quadro 6: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto conforme o nível de consumo da unidade usuária - Categoria Social II

Volume m ³	Categoria Residencial Social II				% -37,73%
	Atual	Nova	R\$	Diferença	
0	R\$ 14,81	R\$ 9,22	-R\$ 5,59	-37,73%	
1	R\$ 16,73	R\$ 10,41	-R\$ 6,31	-37,73%	
2	R\$ 18,65	R\$ 11,61	-R\$ 7,04	-37,73%	
3	R\$ 20,57	R\$ 12,81	-R\$ 7,76	-37,73%	
4	R\$ 22,49	R\$ 14,00	-R\$ 8,48	-37,73%	
5	R\$ 24,41	R\$ 15,20	-R\$ 9,21	-37,73%	
6	R\$ 26,44	R\$ 16,47	-R\$ 9,98	-37,73%	
7	R\$ 28,48	R\$ 17,73	-R\$ 10,75	-37,73%	
8	R\$ 30,51	R\$ 19,00	-R\$ 11,51	-37,73%	
9	R\$ 32,55	R\$ 20,27	-R\$ 12,28	-37,73%	
10	R\$ 34,59	R\$ 21,54	-R\$ 13,05	-37,73%	
11	R\$ 36,78	R\$ 22,91	-R\$ 13,88	-37,73%	
12	R\$ 38,98	R\$ 24,27	-R\$ 14,71	-37,73%	
13	R\$ 41,18	R\$ 25,64	-R\$ 15,54	-37,73%	
14	R\$ 43,38	R\$ 27,01	-R\$ 16,37	-37,73%	
15	R\$ 45,58	R\$ 28,38	-R\$ 17,20	-37,73%	

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

Quadro 7: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto conforme o nível de consumo da unidade usuária - Categoria Comercial

Volume m ³	Categoria Comercial				%
	Atual	Nova	R\$	Diferença	



0	R\$ 17,76	R\$ 22,12	R\$ 4,36	24,54%
1	R\$ 19,76	R\$ 24,61	R\$ 4,85	24,54%
2	R\$ 21,76	R\$ 27,10	R\$ 5,34	24,54%
3	R\$ 23,76	R\$ 29,58	R\$ 5,83	24,54%
4	R\$ 25,75	R\$ 32,07	R\$ 6,32	24,54%
5	R\$ 27,75	R\$ 34,56	R\$ 6,81	24,54%
6	R\$ 29,95	R\$ 37,30	R\$ 7,35	24,54%
7	R\$ 32,16	R\$ 40,05	R\$ 7,89	24,54%
8	R\$ 34,36	R\$ 42,79	R\$ 8,43	24,54%
9	R\$ 36,56	R\$ 45,53	R\$ 8,97	24,54%
10	R\$ 38,76	R\$ 48,27	R\$ 9,51	24,54%
11	R\$ 41,10	R\$ 51,19	R\$ 10,09	24,54%
12	R\$ 43,44	R\$ 54,10	R\$ 10,66	24,54%
13	R\$ 45,79	R\$ 57,02	R\$ 11,23	24,54%
14	R\$ 48,13	R\$ 59,94	R\$ 11,81	24,54%
15	R\$ 50,47	R\$ 62,85	R\$ 12,38	24,54%
16	R\$ 54,04	R\$ 67,31	R\$ 13,26	24,54%
17	R\$ 57,62	R\$ 71,76	R\$ 14,14	24,54%
18	R\$ 61,20	R\$ 76,21	R\$ 15,02	24,54%
19	R\$ 64,77	R\$ 80,66	R\$ 15,89	24,54%
20	R\$ 68,35	R\$ 85,12	R\$ 16,77	24,54%
25	R\$ 88,57	R\$ 110,30	R\$ 21,73	24,54%
30	R\$ 117,84	R\$ 146,76	R\$ 28,92	24,54%
40	R\$ 177,64	R\$ 221,23	R\$ 43,59	24,54%
60	R\$ 301,13	R\$ 375,02	R\$ 73,89	24,54%
100	R\$ 554,94	R\$ 691,11	R\$ 136,17	24,54%

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

Quadro 8: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto conforme o nível de consumo da unidade usuária - Categoria Industrial

Volume m ³	Categoria Industrial				Diferença
	Faturas				
	Atual	Nova	R\$	%	
0	R\$ 20,66	R\$ 25,72	R\$ 5,07	24,54%	
1	R\$ 22,73	R\$ 28,31	R\$ 5,58	24,54%	
2	R\$ 24,81	R\$ 30,90	R\$ 6,09	24,54%	
3	R\$ 26,88	R\$ 33,48	R\$ 6,60	24,54%	
4	R\$ 28,96	R\$ 36,07	R\$ 7,11	24,54%	
5	R\$ 31,04	R\$ 38,65	R\$ 7,62	24,54%	
6	R\$ 33,32	R\$ 41,50	R\$ 8,18	24,54%	
7	R\$ 35,61	R\$ 44,34	R\$ 8,74	24,54%	
8	R\$ 37,89	R\$ 47,19	R\$ 9,30	24,54%	
9	R\$ 40,17	R\$ 50,03	R\$ 9,86	24,54%	
10	R\$ 42,46	R\$ 52,88	R\$ 10,42	24,54%	
11	R\$ 44,97	R\$ 56,01	R\$ 11,04	24,54%	
12	R\$ 47,48	R\$ 59,14	R\$ 11,65	24,54%	
13	R\$ 50,00	R\$ 62,27	R\$ 12,27	24,54%	
14	R\$ 52,51	R\$ 65,39	R\$ 12,89	24,54%	

15	R\$ 55,02	R\$ 68,52	R\$ 13,50	24,54%
16	R\$ 58,79	R\$ 73,22	R\$ 14,43	24,54%
17	R\$ 62,56	R\$ 77,91	R\$ 15,35	24,54%
18	R\$ 66,33	R\$ 82,61	R\$ 16,28	24,54%
19	R\$ 70,10	R\$ 87,30	R\$ 17,20	24,54%
20	R\$ 73,87	R\$ 91,99	R\$ 18,13	24,54%
25	R\$ 94,09	R\$ 117,17	R\$ 23,09	24,54%
30	R\$ 115,32	R\$ 143,61	R\$ 28,30	24,54%
40	R\$ 159,47	R\$ 198,61	R\$ 39,13	24,54%
60	R\$ 251,35	R\$ 313,03	R\$ 61,68	24,54%
100	R\$ 438,78	R\$ 546,45	R\$ 107,67	24,54%

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

Quadro 9: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto conforme o nível de consumo da unidade usuária - Categoria Pública

Volume m ³	Faturas		Diferença		% 24,54%
	Atual	Nova	R\$	%	
0	R\$ 15,62	R\$ 19,45	R\$ 3,83	24,54%	
1	R\$ 17,54	R\$ 21,84	R\$ 4,30	24,54%	
2	R\$ 19,46	R\$ 24,23	R\$ 4,77	24,54%	
3	R\$ 21,38	R\$ 26,62	R\$ 5,25	24,54%	
4	R\$ 23,30	R\$ 29,01	R\$ 5,72	24,54%	
5	R\$ 25,22	R\$ 31,41	R\$ 6,19	24,54%	
6	R\$ 27,25	R\$ 33,94	R\$ 6,69	24,54%	
7	R\$ 29,29	R\$ 36,48	R\$ 7,19	24,54%	
8	R\$ 31,32	R\$ 39,01	R\$ 7,69	24,54%	
9	R\$ 33,36	R\$ 41,55	R\$ 8,19	24,54%	
10	R\$ 35,40	R\$ 44,08	R\$ 8,69	24,54%	
11	R\$ 37,59	R\$ 46,82	R\$ 9,23	24,54%	
12	R\$ 39,79	R\$ 49,56	R\$ 9,76	24,54%	
13	R\$ 41,99	R\$ 52,30	R\$ 10,30	24,54%	
14	R\$ 44,19	R\$ 55,03	R\$ 10,84	24,54%	
15	R\$ 46,39	R\$ 57,77	R\$ 11,38	24,54%	
16	R\$ 49,96	R\$ 62,22	R\$ 12,26	24,54%	
17	R\$ 53,54	R\$ 66,68	R\$ 13,14	24,54%	
18	R\$ 57,11	R\$ 71,13	R\$ 14,02	24,54%	
19	R\$ 60,69	R\$ 75,58	R\$ 14,89	24,54%	
20	R\$ 64,27	R\$ 80,03	R\$ 15,77	24,54%	
25	R\$ 84,48	R\$ 105,22	R\$ 20,73	24,54%	
30	R\$ 104,78	R\$ 130,49	R\$ 25,71	24,54%	
40	R\$ 146,19	R\$ 182,06	R\$ 35,87	24,54%	
60	R\$ 250,51	R\$ 311,98	R\$ 61,47	24,54%	
100	R\$ 500,32	R\$ 623,09	R\$ 122,77	24,54%	

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

Quadro 10: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto conforme o nível de consumo da unidade usuária - Categoria Assistencial/Filantrópica



Categoria Assistencial					
Volume m ³	Faturas		Diferença		
	Atual	Nova	R\$	%	
0	R\$ 15,62	R\$ 19,45	R\$ 3,83	24,54%	
1	R\$ 16,58	R\$ 20,64	R\$ 4,07	24,54%	
2	R\$ 17,54	R\$ 21,84	R\$ 4,30	24,54%	
3	R\$ 18,50	R\$ 23,03	R\$ 4,54	24,54%	
4	R\$ 19,46	R\$ 24,23	R\$ 4,77	24,54%	
5	R\$ 20,42	R\$ 25,43	R\$ 5,01	24,54%	
6	R\$ 21,43	R\$ 26,69	R\$ 5,26	24,54%	
7	R\$ 22,45	R\$ 27,96	R\$ 5,51	24,54%	
8	R\$ 23,47	R\$ 29,23	R\$ 5,76	24,54%	
9	R\$ 24,49	R\$ 30,50	R\$ 6,01	24,54%	
10	R\$ 25,51	R\$ 31,76	R\$ 6,26	24,54%	
11	R\$ 26,60	R\$ 33,13	R\$ 6,53	24,54%	
12	R\$ 27,70	R\$ 34,50	R\$ 6,80	24,54%	
13	R\$ 28,80	R\$ 35,87	R\$ 7,07	24,54%	
14	R\$ 29,90	R\$ 37,24	R\$ 7,34	24,54%	
15	R\$ 31,00	R\$ 38,61	R\$ 7,61	24,54%	
16	R\$ 32,79	R\$ 40,83	R\$ 8,05	24,54%	
17	R\$ 34,58	R\$ 43,06	R\$ 8,48	24,54%	
18	R\$ 36,36	R\$ 45,29	R\$ 8,92	24,54%	
19	R\$ 38,15	R\$ 47,51	R\$ 9,36	24,54%	
20	R\$ 39,94	R\$ 49,74	R\$ 9,80	24,54%	
25	R\$ 50,05	R\$ 62,33	R\$ 12,28	24,54%	
30	R\$ 60,20	R\$ 74,97	R\$ 14,77	24,54%	
40	R\$ 80,90	R\$ 100,75	R\$ 19,85	24,54%	
60	R\$ 133,06	R\$ 165,71	R\$ 32,65	24,54%	
100	R\$ 257,97	R\$ 321,27	R\$ 63,30	24,54%	

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

9. IMPACTO NA RENDA FAMILIAR

Com objetivo de verificar o peso do valor das tarifas, a serem instituída, na renda média domiciliar dos usuários residente no município de Taparuba, MG, foram coletados dados do CENSO de 2010, realizado pelo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A partir da apuração dos dados, verificou a concentração de domicílios por classe de rendimento e o peso da fatura, a ser gerada pela atualização das novas tarifas, no rendimento domiciliar. Presumindo um consumo médio de 10m³/mês como referência para o valor da tarifa cobrada, observou que o comprometimento da renda média dos domicílios com o pagamento das tarifas pelos serviços de abastecimento de água e coleta e transporte de esgoto, verificando que o peso dos pagamentos varia conforme a classe de rendimento, atingindo, entre as informações exposta, uma amplitude de 0,38% a 1,89%. Para a classe de rendimentos inicial (0 a ½ salário-



mínimo) apresentado na Tabela 15 considerou-se o pagamento da tarifa social nível I e para a classe rendimentos “mais de $\frac{1}{2}$ a 1 salário-mínimo considerou a tarifa social nível II.

Tabela 15: Avaliação da capacidade de pagamento das unidades usuárias residenciais.

Classe de Rendimento Nominal Mensal Domiciliar	% dos domicílios	Salário-Mínimo de Referência	Rendimentos considerado	Renda Domiciliar	Fatura Água e Esgoto - Consumo: 10m ³	Comprometimento da renda	
De 0 a 1/2 salário-mínimo	15,19%	R\$ 1.518,00	0,5	R\$ 759,00	R\$ 12,92	1,70%	
Mais de 1/2 a 1 salário-mínimo	29,00%		1	R\$ 1.518,00	R\$ 21,54	1,42%	
Mais de 1 a 2 salários-mínimos	33,21%		1,5	R\$ 2.277,00		1,89%	
			2	R\$ 3.036,00		1,42%	
Mais de 2 a 5 salários-mínimos	20,59%		2,5	R\$ 3.795,00	R\$ 43,07	1,13%	
			3	R\$ 4.554,00		0,95%	
			5	R\$ 7.590,00		0,57%	
Mais de 5 salários-mínimos	2,02%		7,5	R\$ 11.385,00		0,38%	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

O peso do valor da tarifa sob a renda domiciliar, indica uma tarifa módica para os domicílios do município de Pocrane, visto que as principais literaturas nacionais e internacionais sugerem um limite percentual entre 3 e 5% do comprometimento da renda familiar com pagamentos dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, considerando para isso níveis de adequados de utilização do serviço de água.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A viabilidade e a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de saneamento devem ser garantidas por meio de reajustes e revisões periódicas dos preços estabelecidos para a sua prestação, conforme as diretrizes estabelecidas na Lei nº 11.445/2007, recentemente alterada pela Lei nº 14.026/2020. O município cumprindo sua obrigação, delegou a ARIS-MG a regulação dos serviços prestados pelo SAAE o qual propõe a revisão tarifária, apresentada neste Parecer.

Em função dos fatos apresentados pelo SAAE de Taparuba, a ARIS-MG, por meio do seu corpo técnico e as fundamentações apresentadas neste Parecer Técnico, conclui pela necessidade:

- De reposicionamento tarifário de 24,54%, a ser aplicado de forma linear sobre as tarifas de água atualmente praticadas, abrangendo todas as categorias de usuários e faixas de consumo.
- Criação de um fundo específico de investimento, com o objetivo de assegurar que uma parcela da receita tarifária arrecadada pelo prestador (estimada em aproximadamente 16%) seja destinada exclusivamente à execução dos

investimentos programados, evitando seu desvio para o custeio de despesas correntes;

- A alteração da antes chamada “tarifa social” para tarifa social nível I e II, visando atender as famílias em situação de extrema pobreza e pobreza;
- Criação da categoria assistencial;
- Classificação adequada das despesas e receitas, com o correto registro contábil dos lançamentos, de forma a permitir a identificação precisa dos valores incorridos;

Este é o parecer.

Viçosa, 09 de dezembro de 2025.

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros

Analista de Regulação
CORECON/MG:8589

Laís de Sousa Abreu Soares

Analista de Regulação
CORECON MG: 8793

De acordo,

Murilo Pizato Marques

Diretor Administrativo e Financeiro
CRA-MG 01-062986/D

ANEXO

I- Anexo Tarifário atualizado pelo índice de reposição tarifário de **24,54%**

ANEXO TARIFÁRIO															
TARIFA SOCIAL I				TARIFA SOCIAL II				TARIFA RESIDENCIAL				TARIFA COMERCIAL			
TBO	ÁGUA	ESG	A + E	TBO	ÁGUA	ESG	A + E	TBO	ÁGUA	ESG	A + E	TBO	ÁGUA	ESG	A + E
	R\$ 3,69	R\$ 1,84	R\$ 5,53		R\$ 6,15	R\$ 3,07	R\$ 9,22		R\$ 12,29	R\$ 6,15	R\$ 18,44		R\$ 14,75	R\$ 7,37	R\$ 22,12
FAIXA DE CONSUMO	RES.SOCIAL I R\$/M ³		FAIXA DE CONSUMO	RES. SOCIAL II R\$/M ³		FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$/M ³		FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL R\$/M ³					
0 - 5	0,4783		0 - 5	0,7972		0 - 5	1,5945		0 - 5	1,6592					
6 - 10	0,5070		6 - 10	0,8451		6 - 10	1,6901		6 - 10	1,8277					
11 - 15	0,5476		11 - 15	0,9127		11 - 15	1,8254		11 - 15	1,9444					
16 - 20	2,9685		16 - 20	2,9685		16 - 20	2,9685		16 - 20	2,9685					
21 - 25	3,3574		21 - 25	3,3574		21 - 25	3,3574		21 - 25	3,3574					
26 - 30	3,7464		26 - 30	3,7464		26 - 30	3,7464		26 - 30	4,8611					
31 - 40	4,1585		31 - 40	4,1585		31 - 40	4,1585		31 - 40	4,9649					
41 - 50	4,5743		41 - 50	4,5743		41 - 50	4,5743		41 - 50	5,0686					
51 - 60	5,1696		51 - 60	5,1696		51 - 60	5,1696		51 - 60	5,1839					
61 - 100	5,2551		61 - 100	5,2551		61 - 100	5,2551		61 - 100	5,2682					
> 100m ³	5,3421		> 100m ³	5,3421		> 100m ³	5,3421		101 a 200m ³	5,3667					
									> 200m ³	5,5093					

ANEXO TARIFÁRIO

TARIFA INDUSTRIAL				TARIFA ASSISTENCIAL				TARIFA PÚBLICA			
TBO	ÁGUA	ESG	A + E	TBO	ÁGUA	ESG	A + E	TBO	ÁGUA	ESG	A + E
	R\$ 17,15	R\$ 8,57	R\$ 25,72		R\$ 12,96	R\$ 6,48	R\$ 19,45		R\$ 12,96	R\$ 6,48	R\$ 19,45
FAIXA DE CONSUMO	RES.INDUSTRIAL R\$/M ³		FAIXA DE CONSUMO	ASSISTENCIAL R\$/M ³			FAIXA DE CONSUMO	PÚBLICA R\$/M ³			
0 - 5	1,7241		0 - 5	0,7972			0 - 5	1,5945			
6 - 10	1,8965		6 - 10	0,8451			6 - 10	1,6901			
11 - 15	2,0861		11 - 15	0,9126			11 - 15	1,8254			
16 - 20	3,1292		16 - 20	1,4842			16 - 20	2,9685			
21 - 25	3,3574		21 - 25	1,6787			21 - 25	3,3574			
26 - 30	3,5253		26 - 30	1,6853			26 - 30	3,3704			
31 - 40	3,6663		31 - 40	1,7189			31 - 40	3,4378			
41 - 50	3,7763		41 - 50	1,7704			41 - 50	3,5409			
51 - 60	3,8519		51 - 60	2,5601			51 - 60	5,1204			
61 - 100	3,8903		61 - 100	2,5926			61 - 100	5,1852			
101 a 200m ³	4,0185		101 a 200m ³	2,6250			101 a 200m ³	5,2500			
> 200m ³	4,2130		> 200m ³	2,6574			> 200m ³	5,3148			



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: CA70-C216-3B67-3861

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ LAÍS DE SOUSA ABREU SOARES (CPF 101.XXX.XXX-27) em 16/01/2026 08:34:34 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ RODRIGO DE VASCONCELLOS VIANA MEDEIROS (CPF 137.XXX.XXX-75) em 16/01/2026 08:35:21
GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MURILO PIZATO MARQUES (CPF 057.XXX.XXX-95) em 16/01/2026 18:06:45 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/CA70-C216-3B67-3861>