



PARECER TÉCNICO Nº013/2025

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

AGOSTO/2025



REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA SAAE de Recreio/MG

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

**Recreio-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
Ouvidora

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 Econômica

Thainá Venturini Nunes
Analista de Fiscalização

Samara Pinto Ribeiro
Assistente Administrativo II

Matheus de Brito Correa
Analista de Fiscalização

Valdneia 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.....	11
4.3 Análise dos Investimentos Realizados.....	15
4.4 Síntese da Execução de Investimentos e demais despesas projetadas.....	17
4.6 Análise dos Indicadores	18
5.1 Período de Referência	20
5.2 Perfil dos usuários dos Serviços	20
5.2 Análises Financeiras	21
6. PROCEDIMENTOS PARA O PROCEDIMENTO DA REVISÃO TARIFÁRIA	24
6.1 Métodos.....	24
6.2 Ciclo Tarifário	27
6.3 Plano de Investimento.....	28
6.4 Receitas Adicionais.....	29
6.5 Tarifa social.....	29
6.6 Cálculo da Receita Requerida dos Serviços.....	32
6.8 Mercado de Referência	33
6.6 Índice de Revisão Tarifária Periódica (IRTP).....	34
7. ESTRUTURA TARIFÁRIA.....	35
7.1 Categorias de Usuários.....	36
7.2 Tarifa Assistencial	37
7.3 Atualização das Tarifas.....	38
8. IMPACTO TARIFÁRIO	39
9. IMPACTO NA RENDA FAMILIAR.....	43
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	44

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 Recreio, 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 8 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 Recreio firmou o Convênio de Cooperação nº 004 de 18 de julho de 2017, por meio do qual delegou à Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais (ARIS-MG) as atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico.

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

O SAAE de Recreio passou por uma revisão periódica em março de 2022, quando ficou estabelecido um ciclo tarifário de 36 meses, com previsão de correções monetária (reajustes) para os anos de 2023 e 2024 e uma nova revisão ordinária programada para março de 2025. No entanto, em 2023, o SAAE solicitou à ARIS-MG a inclusão de uma revisão tarifária extraordinária, devido ao surgimento de novas despesas não previstas no momento da revisão anterior, as quais apresentavam riscos à sustentabilidade econômico-financeira da prestação. A partir da solicitação de revisão extraordinária a agência verificou a real necessidade de reequilíbrio, concluindo o processo em junho de 2023.

Nesse sentido, este estudo visa, primeiramente, analisar o primeiro ciclo tarifário de Recreio com objetivo de avaliar o andamento das projeções que fundamentaram a revisão anterior 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.

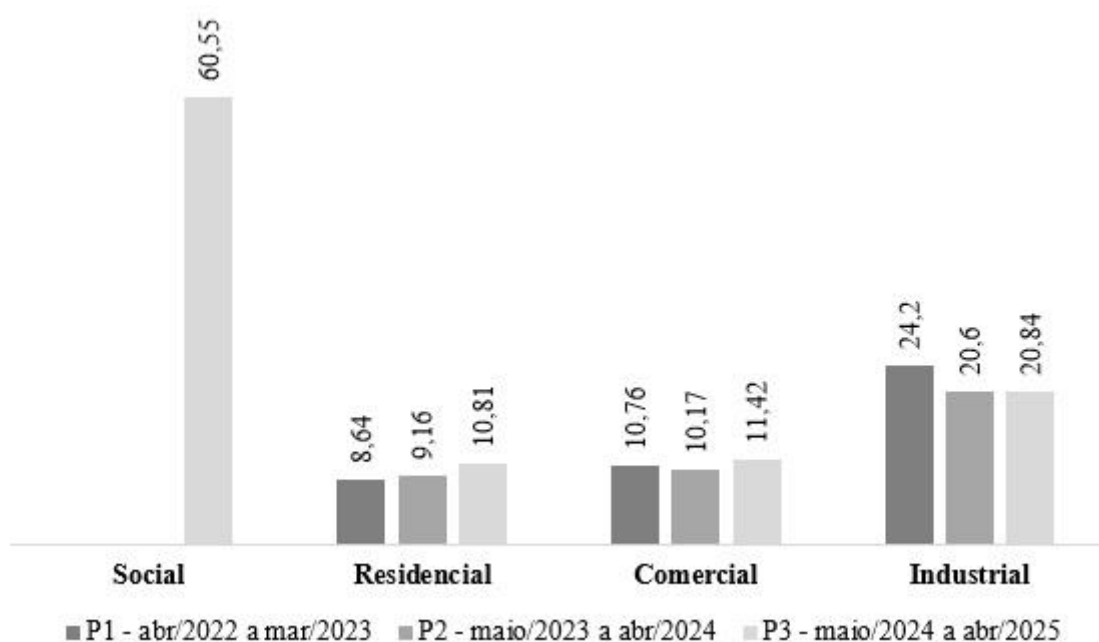
4. RESULTADOS DO PRIMEIRO CICLO TARIFÁRIO

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 buscou 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. A Figura 2, a seguir, apresenta a evolução do consumo médio de água por economia, medido em metros cúbicos, considerando as diferentes categorias de usuários atendidas. Destaca-se que, nos histogramas de consumo do município, dos quais os dados foram retirados, não foram contabilizadas nenhuma economia ativa da categoria Pública.

Figura 2: Evolução do consumo médio de água por economia (m³) para cada categoria



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A partir da Figura 2 é possível destacar as mudanças no perfil de consumo de água entre as diferentes categorias de usuários. A categoria social passou a ter economias ativas a partir de P3 (maio de 2024 a abril de 2025); representando, em média, 0,1% do total de economias do município. Apesar de pouco expressiva no tocante o número de economias e volume de água absoluto consumido, o volume médio da categoria social foi o maior do período, atingindo o valor de 60,55 m³ por economia.

A categoria residencial, que representa cerca de 96,9% do total de economias, obteve um crescimento médio de cerca de 12,02%, o que indica uma tendência de crescimento no consumo médio de água por economia. A categoria comercial apresentou um leve crescimento no consumo médio por economia durante o ciclo, de aproximadamente 3,40%. Já a categoria industrial apresentou uma decréscimo no consumo médio por economia de 6,86%.

No geral, essas variações são consideradas normais e não tiveram impacto significativo na média geral de consumo de água por economia, conforme apresenta a Tabela 1, a seguir.

Tabela 1: Média geral do consumo de água no município de Recreio

Período	Média de Consumo (m ³)
P1 (abril de 2022 a março de 2023)	8,73
P2 (maio de 2023 a abril de 2024)	9,22
P3 (maio de 2024 a abril de 2025)	10,88

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

O resultados da Tabela 1 indicam que a média geral de consumo de água por economia cresceu no período. Desse modo, fez-se necessário ajustar o nível de produção do prestador. Vale destacar que a métrica do consumo médio desconsidera nuances que ocorrem ao longo do período, sendo possível que o consumo tenha variações consideráveis a depender de fatores como condições climáticas. Ondas de calor, por exemplo, tendem a aumentar a demanda por água em determinadas épocas do ano. Nesse sentido, o SAAE de Recreio deve se manter vigilante quanto ao consumo de água do município, atualizando suas estratégias de segurança hídrica de forma a minimizar o impacto de imprevistos e/ou mudanças climáticas no abastecimento.

Durante o ciclo tarifário, outro indicador importante para o monitoramento é o número de economias ativas, que representa o nível de atuação do prestador no município. O crescimento nesse número pode indicar expansão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário; enquanto a redução pode sinalizar que a população está recorrendo a soluções alternativas individuais para obter água em suas residências. A Tabela 2, a seguir, apresenta a evolução do número de economias em cada período, por categoria de usuários.

Tabela 2: Evolução do número médio de economias por categoria

Categoria	P1	P2	P3	Variação (%)
	abr/2022 a mar/2023	maio/2023 a abr/2024	Mai/2024 a abr/2025	
Social	0	0	2	-
Residencial	4.303	4.000	4.036	-3,07%
Comercial	101	90	86	-7,67%
Industrial	13	12	12	-7,69%
Pública	0	0	0	-
Média por ano	4.417	4.102	4.136	-3,15%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A partir da Tabela 2 é possível concluir que a variação do número médio de economias dentro do ciclo tarifário foi negativa, obtendo um redução média de 3,15% por ano. A categoria social apresentou um pequeno crescimento absoluto, sendo o número médio de economias em P3 de duas economias ativas. A agência ressalta a necessidade de divulgação da tarifa social por parte do prestador, visando alcançar o maior número de usuários possível. É fundamental que o prestador se adeque, o quanto antes, às normas legais do setor. Com a promulgação da Lei nº 14.898/2024, a tendência é um crescimento no número de cadastros dessa categoria.

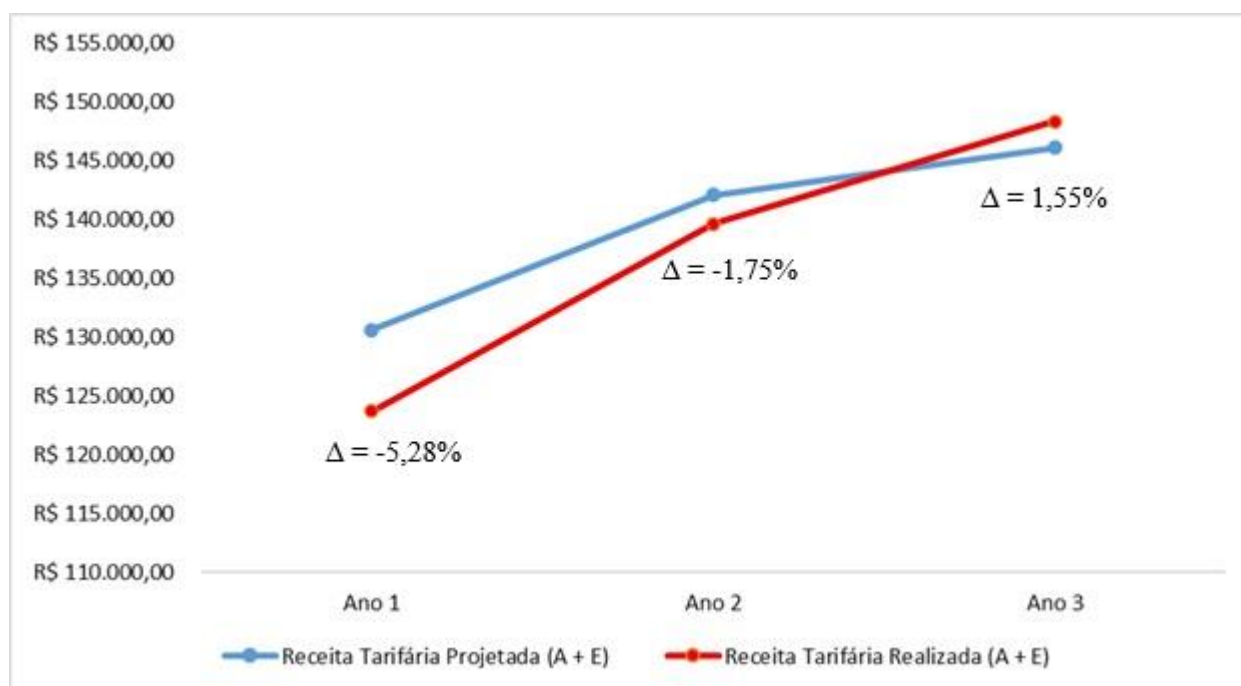
Todas as demais categorias consideradas, residencial, comercial e industrial, apresentaram um declínio no número médio de economias ativas. A categoria residencial teve uma diminuição de 3,07%; a categoria comercial de 7,67% e a categoria industrial de 7,69%. Esses números podem indicar a busca dos usuários por soluções alternativas, possibilidade que merece atenção do prestador.

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 e aquela que foi, de fato, faturada durante o período. Essas receitas consideram apenas o faturamento obtido com as receitas de água e esgoto relacionadas a tarifa mínima e variável. A Figura 3 apresenta a comparação dessas receitas ao longo do ciclo tarifário.

Figura 3: Receita tarifária mensal projetada x faturamento mensal real



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A Figura 3 revela que, durante os dois primeiros anos do ciclo, a receita tarifária foi menor que os valores projetados. No ano 1, entre abril de 2022 e março de 2023, a receita tarifária realizada ficou cerca de 5,28% abaixo do valor projetado, justificando a revisão tarifária extraordinária solicitada pelo prestador em abril de 2023. No ano 2, a receita tarifária realizada ainda se manteve aquém da projeção realizada na revisão extraordinária, em cerca de 1,75%. Esse resultado pode ser reflexo da queda no número de economias ativas que passou da média de 4.417 para 4.102 no período. Já no ano 3, o valor realizado superou o projetado em aproximadamente 1,55%.

A Tabela 3, 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 3: Detalhamento das receitas tarifárias mensais durante o ciclo analisado

Fonte de Receita	Ciclo Tarifário		
	P1	P2	P3
Faturamento Real (A+E)	R\$ 123.698,81	R\$ 139.633,49	R\$ 148.390,62
Outras receitas faturadas	R\$ 8.470,76	R\$ 9.403,03	R\$ 9.878,62
Faturamento total (realizado)	R\$ 132.169,57	R\$ 149.036,51	R\$ 158.269,24
Faturamento Projetado (A+E)	R\$ 130.597,22	R\$ 142.124,53	R\$ 146.132,44
Outras receitas faturadas projetadas	R\$ 7.311,24	R\$ 9.896,85	R\$ 10.175,94
Faturamento Total (projetado)	R\$ 137.908,46	R\$ 152.021,37	R\$ 156.308,38

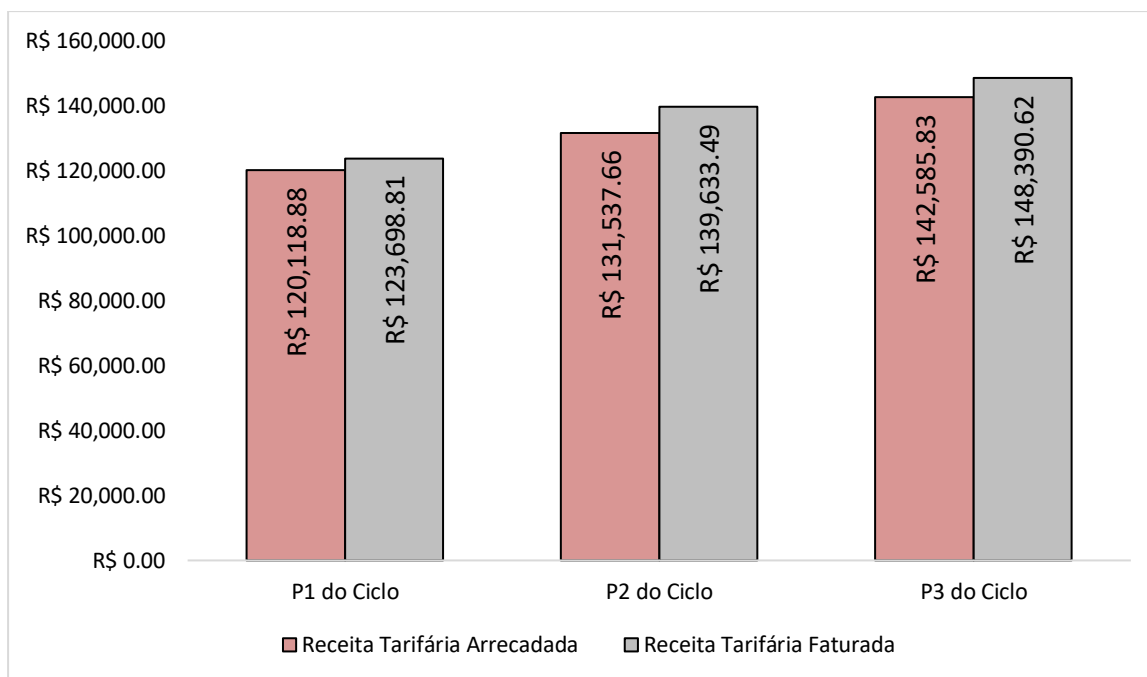
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Conforme demonstrado na Tabela 3, verificou-se uma variação entre as receitas faturadas e as receitas projetadas ao longo dos períodos analisados. No primeiro ano do ciclo, o faturamento efetivo se manteve abaixo do projetado na revisão tarifária ordinária. No segundo ano, o faturamento realizado se apresentou ligeiramente inferior ao projetado na revisão tarifária extraordinária. No último período, entre maio de 2024 a abril de 2025, o faturamento total realizado superou o projetado, se mantendo próximo a este.

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 4, 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 4: Receita Tarifária Faturada (A+E) e Arrecadação (A+E) ciclo 2022-2025



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

As informações apresentadas na Figura 4 revelam que, em todo os períodos (anuais) do ciclo tarifário as receitas faturadas superaram a arrecadação efetiva, o que, como anteriormente discutido, é uma situação esperada. A inadimplência, que corresponde ao descompasso entre o faturamento e a arrecadação, foi de 2,89% no primeiro ano do ciclo; 6,15% no segundo e 4,07% no terceiro, indicando um crescimento entre o primeiro ano e o segundo e uma queda no ano subsequente. A redução da inadimplência no terceiro ano pode indicar esforços no aprimoramento de estratégias no município, como mecanismos de cobranças e negociações.

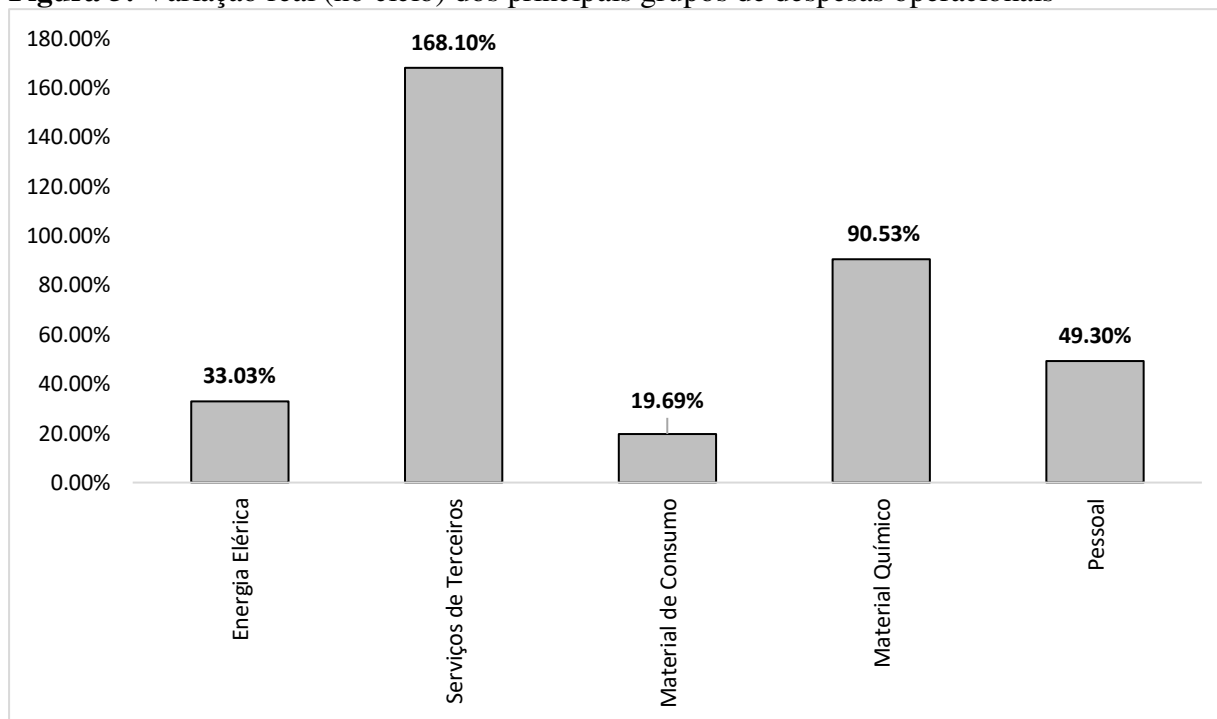
Por fim, foi realizada uma análise das despesas liquidadas durante o ciclo tarifário. Para acompanhar o comportamento dos custos, foram separados os principais grupos de despesas que afetam a operação do saneamento. Seguindo os critérios da Resolução da ARIS-MG nº 088/2023, tais despesas são aquelas 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 2024, ou seja, são valores que representam o custo

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.

sem o efeito inflacionário do período. A figura 5 apresenta os percentuais de variações observados para cada despesa ao longo do ciclo tarifário.

Figura 5: Variação real (no ciclo) dos principais grupos de despesas operacionais



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A figura 5 evidencia que as maiores variações reais dentro do ciclo ocorreram nas despesas com serviços de terceiros e material químico, apresentando um aumento de, respectivamente 168,10% e 90,53%. O expressivo aumento real desses dois grupos pode estar relacionado à realização de análises da água, cujos custos foram incluídos na revisão extraordinária de 2023. Além disso, a revisão extraordinária também considerou o aumento das despesas bancárias, devido à contratação de uma instituição financeira para prestação de serviços relacionados ao recebimento e tratamento das guias de cobrança emitidas pelo SAAE, o que explica o crescimento das despesas com serviços de terceiros durante o período.

As despesas com pessoal também apresentam um crescimento elevado durante o ciclo tarifário analisado, da ordem de 49,30%. Algumas explicações podem justificar esse aumento e uma delas seria o aumento de número de funcionários e ainda reajustes salariais com ganhos reais para os servidores.

As despesas com material de consumo e energia elétrica apresentaram aumento real de, respectivamente, 33,03% e 19,69%. Em relação a energia elétrica, que se trata de um serviço

essencial para a prestação do serviço, diversos fatores podem explicar o crescimento dos custos, incluindo a ampliação do sistema produtivo.

É importante ressaltar que o aumento das despesas, principalmente as ligadas a serviços de terceiros e material de consumo, pode estar relacionado à realização de obras vinculadas aos investimentos do período. Em um cenário ideal, todos os custos de investimento seriam classificados como despesas de capital. No entanto, considerando a forma como se dá o processo de execução das despesas públicas, é comum que, em determinadas situações, alguns itens sejam licitados ou registrados junto a outras despesas não vinculadas a investimentos, o que pode acabar elevando artificialmente o valor total das despesas.

A Tabela 4, a seguir, apresenta o detalhamento dos principais grupos de despesas durante o ciclo tarifário do prestador.

Tabela 4: Detalhamento das principais despesas operacionais durante o ciclo

Despesa	Ciclo			Média das Despesas
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	
Pessoal	R\$ 52.770,96	R\$ 108.993,75	R\$ 78.789,30	R\$ 80.184,67
Material Químico	R\$ 3.177,09	R\$ 7.654,88	R\$ 6.053,26	R\$ 5.628,41
Material de Consumo	R\$ 19.429,68	R\$ 22.502,75	R\$ 23.254,48	R\$ 21.728,97
Serviços de Terceiros	R\$ 10.459,09	R\$ 25.388,64	R\$ 28.041,33	R\$ 21.296,35
Energia Elétrica	R\$ 8.425,84	R\$ 11.042,23	R\$ 11.209,29	R\$ 10.225,79

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Obs: Todos os valores foram deflacionados e representam seus custos a preços de 2024.

4.3 Análise dos Investimentos Realizados

No início do ciclo tarifário, durante a Revisão Tarifária Ordinária (RTO), assim como na Revisão Tarifária Extraordinária (RTE) solicitada no ano seguinte, o prestador apresentou uma lista de investimentos e amortizações considerados por este como prioritários para manutenção e expansão de suas operações no município.

O plano de investimento da última RTO, em 2022, homologou um montante de investimentos de R\$ 638.751,90, destinados a execução de obras, aquisição de materiais e equipamentos permanentes, além da cobertura das despesas com amortização de dívidas com a ANA e com o INSS. Projetou-se a receita requerida, na revisão ordinária, considerando esses níveis de investimento, de forma a serem custeados integralmente com recursos próprios.

No entanto, na revisão extraordinária de 2023, algumas mudanças importantes foram instituídas. Em relação a amortização de dívidas, ficou estabelecido que a dívida com o INSS seguiria sendo amortizada mensalmente, mas a dívida junto a ANA, que não tinha sido liquidada,

teria previsão de ser assumida pela Prefeitura Municipal. Além disso, o SAAE apresentou o registro de débitos junto ao Instituto Mineiro de Gestão de Água (IGAM).

Ficou determinada também uma reavaliação do Plano de Investimentos: substituiu-se a compra de veículos para a execução de ações mais urgentes, envolvendo a compra de equipamentos permanentes, visando impactar diretamente na qualidade e eficiência da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O Quadro 1 abaixo apresenta os investimentos planejados pelo prestador e a situação atual após o encerramento do ciclo tarifário.

Quadro 1: Panorama da situação dos investimentos e amortizações programados pelo SAAE

Item	Ações	Situação	Objetivo
INVESTIMENTOS			
1	Aquisição de 1 Bomba 5 cv trifásica	Concluído	Regularização dos poços de Angaturama, Barreiros e Conceição da Boa Vista
2	Aquisição de 2 bombas 10 cv trifásica	Concluído	
3	Aquisição de 36 tubos galvanizados	Concluído	
4	Aquisição de 4 cavaletes clorado	Não Concluído	
5	Serviço especializado para instalação de bomba submersa	Não Concluído	
6	Aquisição de 2 registros de operação	Não Concluído	
7	Aquisição de 5 macromedidores	Não Concluído	
8	Aquisição de 4 conjunto de filtro para vazão 8.000l/hora	Não Concluído	
9	Compra e troca de hidrômetros	Não Concluído	
10	Veículos para prestação de serviços	Revisto e desconsiderado na Revisão Extraordinária	
11	Equipamentos para o setor administrativo	Não Concluído	
12	Aquisição de 4 macromedidores	Concluído	
13	Aquisição de tubo ocre para rede de esgoto	Não Concluído	
14	Aquisição de tubo defofo para rede de água	Concluído	
15	Aquisição de 500 hidrômetros	Não Concluído	
16	Aquisição de 4 bombas caneta (trifásico)	Concluído	
17	Aquisição de 4 bombas 5cv (trifásico)	Concluído	
AMORTIZAÇÕES			
18	Dívida com a ANA	Revista e assumida pela Prefeitura Municipal	Amortização de dívidas
19	Dívida com o INSS	Concluído	
20	Dívida com o IGAM	Em andamento	
INVESTIMENTOS/DFN* EM ANDAMENTO			1
INVESTIMENTOS /DFN CONCLUÍDOS			7
INVESTIMENTOS/DFN NÃO EXECUTADOS			9
INVESTIMENTOS NÃO EXECUTADOS COM JUSTIFICATIVAS			2

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

No Quadro 1, os itens numerados de 1 a 11 foram contemplados na revisão ordinária do exercício de 2022, estando diretamente relacionados à regularização dos poços localizados em Angaturama, Barreiros e Conceição da Boa Vista, bem como à aquisição de bens destinados à

prestação de serviços. No que tange especificamente à regularização dos poços mencionados, foram concluídas as aquisições de equipamentos essenciais, tais como uma bomba trifásica de 5 cv, duas bombas trifásicas de 10 cv e trinta e seis tubos galvanizados. Entretanto, a aquisição dos demais itens previstos, bem como a execução dos serviços para a instalação da bomba submersa, não foram concluídos até a presente data, conforme indicam os registros contábeis disponíveis.

No tocante aos bens previstos para compra em 2022, voltados para a prestação de serviços, houve uma conclusão parcial em algumas frentes. A compra e substituição de hidrômetros, assim como a aquisição de equipamentos para uso no setor administrativo, foram realizadas parcialmente, pois os valores efetivamente executados ficaram aquém dos valores inicialmente projetados para esses itens. Ademais, a aquisição de veículos destinados à prestação de serviços, prevista inicialmente, foi posteriormente revista e excluída durante a revisão extraordinária realizada em 2023.

Quanto aos itens contemplados na revisão extraordinária, numerados de 12 a 17, relacionados à compra de equipamentos para a prestação de serviços, observou-se a conclusão das aquisições de macromedidores, tubos para extensão da rede de água e bombas. No entanto, as aquisições de tubos para extensão da rede de esgoto e de hidrômetros não foram finalizadas, conforme os dados registrados.

No que se refere à amortização das dívidas, destaca-se que a amortização prevista com o IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas) não foi concluída dentro do prazo estabelecido. O pagamento estava programado para ser efetuado em 60 parcelas mensais, porém esse cronograma ultrapassou o ciclo tarifário inicialmente previsto.

4.4 Síntese da Execução de Investimentos e demais despesas projetadas

Para o ciclo tarifário de 36 meses estabelecidos na última revisão tarifária, o SAAE de Recreio assumiu a responsabilidade de executar um valor de R\$ 19.159,78 médios mensais com investimentos e amortizações. Com a Revisão Tarifária Extraordinária (RTE) de 2023, esse número foi revisto, e o SAAE assumiu a responsabilidade de executar um valor mensal médio de R\$ 12.736,50 com investimentos e amortizações. A Tabela 5 a seguir apresenta, para todo o ciclo, informações comparando os investimentos e amortizações planejados e os realizados pelo prestador.

Tabela 5: Plano de Investimentos, Provisões e Amortizações do Ciclo 2022-2025

PLANO DE INVESTIMENTO/DESPESAS COM AMORTIZAÇÕES – Sist. Água e Esgoto				
Período	P1 do Ciclo (RTO)	P2 do Ciclo (Pós RTE)	P3 do Ciclo	Ciclo 2022-2025
Investimentos/Amortizações Planejados	R\$ 229.917,36/ano R\$ 19.159,78/mês	R\$ 152.836,20/ano R\$ 12.736,50/mês	R\$ 152.836,20/ano R\$ 12.736,50/mês	R\$ 535.589,76 (Total do Ciclo)
Investimentos/Amortizações Realizados	R\$ 78.300,72/ano R\$ 6.525,06/mês	R\$ 105.093,84/ano R\$ 8.757,82/mês	R\$ 81.013,93/ano R\$ 6.751,16/mês	R\$ 264.408,49 (Total do Ciclo)
Diferença entre o Planejado e o Realizado	R\$ 151.616,64/ano R\$ 12.634,72/mês	R\$ 40.742,36/ano R\$ 3.978,98/mês	R\$ 107.249,27/ano R\$ 5.985,77/mês	R\$ 217.181,27 (Total do Ciclo)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Observa-se que, até o momento deste estudo, a autarquia conseguiu executar aproximadamente 49,37% do montante planejado, levando em conta os investimentos e amortizações planejados na revisão tarifária ordinária e reconsiderados na revisão tarifária extraordinária. Conforme observado na Tabela 5, em todos os anos do ciclo, o SAAE executou despesas inferiores ao valor planejado para o período.

Os resultados dos investimentos e amortizações demonstram que o desempenho do prestador durante o ciclo tarifário foi insatisfatório: menos de metade do que foi planejado de fato foi realizado. Esse cenário sugere insuficiência da autarquia de promover melhorias contínuas na qualidade dos serviços prestados à população.

4.6 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, despesas e investimentos. Assim, é possível reunir diversas informações de maneira sucinta, o que contribui para um melhor entendimento deste parecer técnico. O Quadro 2, a seguir, apresenta a descrição dos indicadores que foram utilizados.

Quadro 2: 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
Níveis de Investimentos Realizados	$\frac{\text{Despesas de capital realizadas}}{\text{Despesas de capital projetadas}} \times 100$	-
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 6 abaixo apresenta o resultado desses indicadores para o município de Recreio.

Tabela 6: Resultado para os indicadores analisados

INDICADORES				
Suficiência de Caixa	Evasão de Receita	Níveis de Investimento Realizados	Despesa Corrente por Economia	Receita Corrente por Economia
97,36%	4,20%	31,78%	R\$ 225,08	R\$215,45

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

O primeiro indicador da Tabela 6 avalia a suficiência de caixa da autarquia. O resultado aponta uma suficiência de 97,36%, o que significa que, para cada real de despesas com operações e amortizações de financiamentos feitos pelo prestador, existe uma contrapartida de receita de, aproximadamente, R\$ 0,97. Idealmente, esse indicador deve ser igual ou maior que 100%, mostrando que a entidade teria equilíbrio ou folga em seu caixa. Desse modelo, constata-se que o prestador não consegue fazer frente as despesas de curto prazo e manter uma margem de investimento.

O próximo indicador apresentado na Tabela 6 refere-se à evasão de receitas do prestador, sendo utilizado como uma proxy da inadimplência líquida efetivamente observada. O valor apurado indica uma taxa de inadimplência corrente de 4,20%, evidenciando a forma como os débitos em atraso vêm sendo administrados no período analisado. Idealmente, esse índice deveria se manter próximo de 1%, patamar geralmente associado à parcela considerada irrecuperável. Entretanto, como já mencionado, a inadimplência de 4,20% aponta para possíveis fragilidades no controle da arrecadação, bem como deficiências na política de cobrança e nos mecanismos de corte do serviço em casos de inadimplência.

A avaliação do terceiro indicador da tabela 6 são os níveis de recursos financeiros alocados para realização de investimentos em comparação com projeção passada, considerada na revisão tarifária extraordinária. O resultado do indicador reflete que o SAAE realizou 31,78% dos valores programados para realização das ações e investimentos durante todo o ciclo tarifário.

Os indicadores de despesa corrente e receita corrente por economia permitem relativizar os níveis de receitas e despesas em relação ao número de economias de água e esgoto atendidas pelo prestador de serviços. Ao observar o resultado do ciclo, verifica-se que a despesa corrente por economia superou a receita corrente. Isso significa que o SAAE não está conseguindo auferir a receita necessária por cada unidade atendida para viabilizar seus compromissos financeiros, indicando que seu nível de pagamento de despesas está inferior às liquidações das notas.

O resultado da receita e despesa corrente por economia retrata um cenário pessimista no longo prazo caso não seja revertido. A autarquia precisa se organizar administrativamente no sentido de priorizar ações que visem a contenção de despesas e aumento das receitas.

5.1 Período de Referência

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

5.2 Perfil dos usuários dos Serviços

Na seção anterior, foram apresentados os dados consolidados sobre o número de economias e o consumo de água de cada categoria ao longo do ciclo. Igualmente importante é entender como os usuários dos serviços do SAAE estão distribuídos ao longo das faixas de consumo. A Tabela 7 resume a concentração do número de economias em cada faixa de consumo de água especificada.

Tabela 7: Distribuição dos usuários segundo o seu nível de consumo de água (m³)

Faixa de consumo (m ³)	Economias	%	Volume	%
0	1.196	28,92%	0	0,00%
1 – 5	755	18,25%	2.271	5,05%
6 – 10	809	19,55%	6.515	14,48%
11 – 15	665	16,08%	8.580	19,07%
16 - 20	358	8,66%	6.335	14,08%
21 - 25	167	4,04%	3.799	8,44%
26 - 30	83	2,01%	2.294	5,10%
31 - 40	59	1,43%	2.032	4,52%
41 - 50	18	0,44%	821	1,83%
51 - 60	6	0,15%	351	0,78%
> 60	20	0,48%	11.998	26,66%
Total Geral	4.136	100%	44.997	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador

A Tabela 7 mostra que, no último ano do ciclo tarifário analisado, das 4.136 economias, cerca de 82,8% estão concentradas nas faixas de consumo entre 0 e 15m³ de água. Além disso, é importante destacar o número de economias com consumo zerado, que representa um percentual

elevado do total. Cerca de 28,92% das 4.136 economias, ou seja, 1.196 economias apresentaram consumo zero no período. Esse número pode sinalizar a presença de hidrômetros defeituosos, ligações clandestinas, entre outros problemas operacionais que geram perda de faturamento. Nesse sentido, a ARIS-MG recomenda que o prestador investigue as possíveis causas para o elevado número de economias zeradas.

Outro aspecto que merece destaque sobre o perfil de consumo é o nível médio de consumo por economia. Conforme apresentado pela Figura 2, na seção de resultados comerciais, o consumo médio da categoria residencial para o último período do ciclo foi de 10,81m³. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que 110 litros/habitante/dia são suficientes para as necessidades básicas do ser humano, como consumo e higiene.

Considerando um número médio de 3 habitantes por domicílio, estima-se o consumo médio mensal de água, numa residência, para ser suficiente, como sendo o de aproximadamente 10m³. Sendo assim, pode-se dizer, ressaltados casos específicos, que o consumo acima de 10m³ para uma única residência ultrapassa o padrão definido como necessário para a subsistência humana e indica o possível uso de água para fins recreativos ou que a utilização do recurso ocorre de forma desagregada, ocasionando desperdícios.

De acordo com os dados do Censo Demográfico do IBGE de 2022, o município de Recreio conta com 3.896 domicílios particulares permanentes ocupados e uma população de 11.007 habitantes, o que resulta em uma média de 2,8 pessoas por residência. O consumo médio de 10,81m³ está acima do considerado suficiente, o que pode ser atribuído a diversos fatores, como o desperdício, o uso supérfluo da água e a ineficiência do regime tarifário em desestimular o consumo além das necessidades básicas.

Além disso, a ausência de uma cultura consolidada de uso racional dos recursos hídricos pode contribuir significativamente para esse cenário. A falta de campanhas educativas contínuas e de incentivos à adoção de tecnologias mais eficientes no uso da água também são elementos que colaboram para o consumo elevado. Assim, torna-se fundamental a adoção de ações integradas que promovam a conscientização da população, aliadas a mecanismos regulatórios mais eficazes para o controle do consumo.

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 maio de 2024 a abril de 2025, apurou-se a média mensal da receita arrecada pelo SAAE de Recreio. Observando a Tabela 8, é possível perceber que 94,14% 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 multas, juros, indenizações, receitas patrimoniais e outros de serviços.

Tabela 8: Composição da Receita Arrecadada do SAAE

RECEITAS		MÉDIA MENSAL	%
Receita da Tarifa de Água	R\$	102.287,08	67,54%
Receita da Tarifa de Esgoto	R\$	40.298,75	26,60%
Outras Receitas Correntes	R\$	9.080,07	5,99%
Receita Patrimonial	R\$	32,30	0,02%
Restituições	-R\$	248,51	-0,16%
TOTAL	R\$	151.449,68	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\$ 158.269,24, dos quais 93,76% estão vinculados à cobrança de tarifas de água e esgoto. A Tabela 9 detalha os valores citados.

Tabela 9: Composição do faturamento do SAAE

FATURAMENTO LÍQUIDO		MÉDIA MENSAL	%
Faturamento com tarifas	R\$	148.390,62	93,76%
Demais faturamento	R\$	9.878,62	6,24%
TOTAL	R\$	158.269,24	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\$ 148.390,62 mensalmente faturados pelo SAAE com a cobrança de tarifas, cerca de 3,91% (vide Tabela 10) desse valor podem ser atribuídos a evasão de receitas mensais com inadimplentes, usuários com faturas em atraso, entre outros problemas.

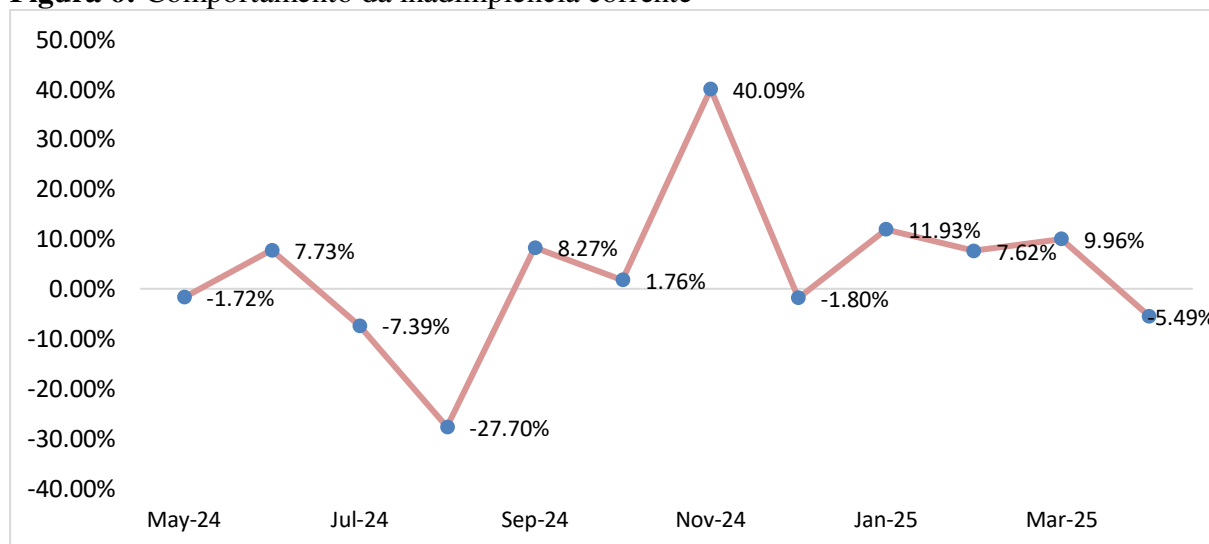
Tabela 10: Índice de evasão de receitas tarifárias

Descrição	Valor médio mensal	
(=) Receita Tarifária Faturada (FN005)	R\$	148.390,62
(=) Receita Tarifária Arrecadada (FN006)	R\$	142.585,83
Índice de Evasão de Receitas	$\frac{FN005 - FN006}{FN005} * 100$	3,91%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Esse resultado pode ser corroborado na análise da Figura 6 que evidencia o comportamento da inadimplência corrente do prestador. A partir da Figura 6 observa-se que a inadimplência variou consideravelmente no período, com picos positivos e negativos durante os meses. No entanto, vale destacar que essa análise se refere a inadimplência corrente, na qual as receitas arrecadadas em um determinado mês são comparadas com as faturadas no mesmo período. Esse método pode gerar distorções, uma vez que o intervalo entre a emissão da fatura do usuário e a data do pagamento efetivo pode não ocorrer no mesmo mês, o que explica essas variações.

Figura 6: Comportamento da inadimplência corrente



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Para uma análise mais detalhada do comportamento da inadimplência, seria necessário o acesso a informações complementares que permitissem traçar uma curva de envelhecimento das faturas, também conhecida como *aging*. Apesar dessa limitação, a inadimplência média apurada já oferece uma noção do índice de evasão da receita do prestador, que foi de 3,91%.

A próxima etapa da análise financeira é a avaliação das despesas operacionais. A apuração das despesas foi realizada com base no balancete de despesas liquidadas pelo SAAE de Recreio, uma vez que tais despesas demonstram aquilo que já foi reconhecido pelo prestador, como serviço prestado ou compra realizada, com direito de recebimento pelo fornecedor. 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 pertinente para a justificativa e o detalhamento de alguma despesa incorrida. A tabela 11 apresenta as despesas médias mensais.

Tabela 11: Resumo das despesas liquidadas pelo SAAE

DESPESAS		MÉDIA MENSAL	%
1. CUSTOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	R\$	150.723,41	95,71%
Despesa com Pessoal e Encargos	R\$	78.789,30	50,03%
Material de Consumo	R\$	23.254,48	3,84%
Material Químico	R\$	6.053,26	14,77%
Serviços de Terceiros	R\$	28.041,33	17,81%
Serviços de Energia Elétrica	R\$	11.209,29	7,12%
Outras Despesas Correntes	R\$	3.294,75	2,09%
2. DESPESAS DE CAPITAL	R\$	6.751,16	4,29%
Equipamentos e Material Permanente	R\$	2.240,58	1,42%
Obras e Instalações	R\$	0,00	0,00%
Amortizações	R\$	4.510,58	2,86%
TOTAL	R\$	157.474,57	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A tabela demonstra que o SAAE registrou uma despesa média mensal de R\$ 157.474,57 no período analisado. Desse total, 95,71% foram destinados à manutenção e operação dos serviços, 2,86% à amortização de dívidas e 1,42% a investimentos em equipamentos e material permanente. A análise das despesas revela que o crescimento observado, em comparação com os períodos anteriores do ciclo, concentrou-se em categorias contempladas na revisão extraordinária. Portanto, esse aumento já era esperado e foi devidamente considerado na RTE. Isso reforça a validade de conclusões previamente apresentadas e sugere uma previsibilidade nas tendências de despesas futuras. Dessa forma, os dados analisados sustentam os resultados e interpretações já discutidos.

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 ressarcir 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 3 a seguir.

Quadro 3: Componentes utilizados no cálculo da receita requerida de referência

Componentes	DESCRIÇÃO	Atualização da base de referência
(+) DEX	1. Despesas Exploração 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 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 3.1 Receitas Irrecuperáveis 3.2 Reserva de Contingência 3.3 Custo de subsídio legal concedido (Tarifa Social)	Projeção
(-) Drg	4. Deduções regulatórias 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 5.1 Reservas de Receita para a aplicação em finalidade específica 5.2 Fundo de Saneamento Básico	Projeção
(+) CK	6. Custo de Capital 6.1 Remuneração de Capital 6.2 Quota de depreciação	Calculado
(=) RR	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 IRTP é obtido pela fórmula paramétrica apresentada a seguir e dado em %:

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

Onde,

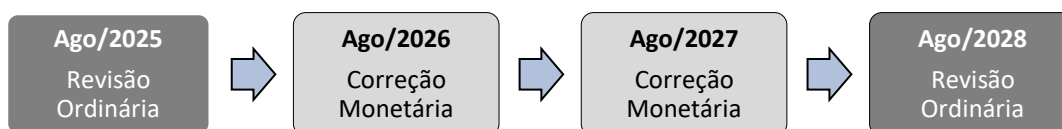
$$TMP = \frac{RT_{p0}}{VF_{p0}} ; \quad TMR = \frac{RR_{p1}}{VF_{p1}}$$

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 36 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 Recreio passa por uma revisão ordinária neste ano de 2025, sendo a próxima revisão periódica prevista para o mês de agosto de 2028, 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 Plano de Investimento

Seguindo o disposto na Resolução nº 088/2023 da ARIS-MG, em seu Anexo II os planos de investimentos são apresentados pelo prestador de serviços no início do processo de Revisão Tarifária, tendo em consideração os seguintes requisitos:

- que sejam necessários para a adequada prestação dos serviços regulados;
- que sejam prudentes; e
- que sejam valorados corretamente.

Dessa forma, o SAAE de Recreio informou o seu plano de investimento descrevendo as ações e alocações de recursos para melhorar e expandir os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município. O plano de trabalho apresentado engloba a realização de obras, compra de equipamentos e elaboração de projetos em um horizonte de 36 meses. O quadro 4 a seguir resume essas informações.

Quadro 4: Plano de Investimentos e despesas futuras necessárias

Item	Investimento	Tipo	Fonte	Valor
1	Reforma das casas de bombas do município e dos distritos Angaturama, Barreiros, Conceição da Boa Vista	Obras	Próprio/Tarifa	R\$ 12.000,00
2	Carros de 4 portas para SAAE	Equipamento	Próprio/Tarifa	R\$ 80.000,00
3	Veículo automotor tipo caminhonete cabine dupla (0km)	Equipamento	Próprio/Tarifa	R\$ 241.378,92
4	Retroescavadeira	Equipamento	Próprio/Tarifa	R\$ 323.040,00
5	Hidrômetros ½ (300 unidades)	Equipamento	Próprio/Tarifa	R\$ 48.000,00
6	9 Bombas centrífugas mulestágio 7,5CV	Equipamento	Próprio/Tarifa	R\$ 57.712,95
7	340 tubos defofo 200mm	Obras (expansão de rede)	Próprio/Tarifa	R\$ 305.833,40
8	340 tubos de esgoto ocre 150mm		Próprio/Tarifa	
9	Amortização da dívida com o IGAM	Administrativo	Próprio/Tarifa	R\$ 80.000,00

Fonte: SAAE de Recreio

Ao todo, os recursos necessários para realização dos investimentos e amortizações é de R\$ 1.271.687,26 que deverão ser executados com recursos próprios.

Ressalta-se que, conforme demonstrado nos relatórios contábeis apresentados, a autarquia dispõe de um saldo de R\$ 63.295,05 na conta investimento. Em 11 de junho de 2025, por meio do Ofício nº 007/2025, o SAAE de Recreio comunicou a utilização de parte desses recursos para o pagamento da primeira parcela do décimo terceiro salário dos servidores, no montante de R\$ 23.511,59. A agência considerará esse valor como um acréscimo regulatório na composição da

Receita Requerida, conforme detalhado na seção a seguir. O saldo restante da conta investimento não será considerado como dedução regulatória, uma vez que não cobre as despesas mensais do SAAE.

6.4 Receitas Adicionais

Para este ciclo de revisão tarifária, foram consideradas projeções de incremento de receita decorrentes do início da cobrança nas localidades onde o SAAE presta os serviços, mas ainda não há efetiva arrecadação devido à ausência de hidrômetros. A fim de viabilizar a hidrometração e assegurar que essas unidades contribuam pelo uso dos serviços disponibilizados, propõe-se a criação de uma Tarifa Básica, destinada a cobrir o custo mínimo da disponibilização do serviço, conforme previsto no inciso IV do artigo 30 da Lei Federal nº 11.445/2007.

Dessa forma, propõe-se que a Tarifa Básica seja calculada a partir do rateio de 30% dos custos operacionais entre o número de economias ativas de água e esgoto atendidas pelo SAAE. O valor resultante serviria como referência para a cobrança das unidades conectadas à rede pública de abastecimento e/ou esgotamento sanitário que ainda não possuem hidrômetro instalado. Essa cobrança terá caráter provisório, sendo aplicada apenas até que seja possível a instalação dos micromedidores, momento em que se passará à cobrança com base no consumo efetivamente medido, conforme estabelecido na estrutura tarifária vigente.

O valor de referência apurado para a Tarifa Básica foi de R\$ 8,89 para o serviço de abastecimento de água e R\$ 4,45 para o serviço de esgotamento sanitário. Considerando-se a aplicação desses valores a 702 economias de água e 618 economias de esgoto, projeta-se um incremento mensal de receita da ordem de R\$ 8.988,23. Essa cobrança seria iniciada no segundo ano do ciclo tarifário proposto.

Os dados referentes ao número de economias foram obtidos a partir do Relatório de Cadastro Domiciliar e Territorial elaborado pela Secretaria de Saúde do município de Recreio e solicitado pela Agência por meio do Ofício 531/2025. Esse relatório contempla informações sobre o abastecimento de água e esgotamento sanitário das localidades de Barreiros, Angaturama e Conceição da Boa Vista.

6.5 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 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 12.

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

Tabela 12: 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 (m ³)	Social I % de desconto	Social II % de desconto
Tarifa Mínima (10m ³)	70%	50%
11 - 15	70%	50%

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com dados do CECAD, referentes a junho de 2025, Recreio possui 2.162 famílias cadastradas no Cadastro Único, das quais:

- 595 estão classificadas em situação de pobreza;
- 615 são famílias de baixa renda, com renda mensal per capita de até meio salário mínimo;
- 952 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 cadastramento inicial de 89 unidades na categoria Social Nível I e de 92 unidades na categoria Social Nível II, equivalente a 15% do público potencialmente elegível em cada 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 11 m³ por unidade, estimou-se um impacto financeiro mensal de R\$ 4.082,39.

6.6 Cálculo da Receita Requerida dos Serviços

A Receita Requerida a ser calculada corresponde àquela suficiente para ressarcir 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 Recreio.

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 a realização de amortização das dívidas bem como o custo com o 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 de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A Tabela 13 a seguir resume essas informações.

Tabela 13: Componentes da Receita Requerida (RR)

	DESCRIÇÃO DE DESPESAS	P0	P1	Parâmetro de atualização	
		Média Mensal	Média Mensal		
(+) DEX	1. Despesas de Exploração	R\$ 150.723,41	R\$ 159.275,09	IAC	5,67%
	1.1 Pessoal e encargos	R\$ 78.789,30	R\$ 82.980,89	INPC	5,32%
	1.2 Material de Consumo	R\$ 23.254,48	R\$ 24.540,45	IPCA	5,53%
	1.3 Material Químico	R\$ 6.053,26	R\$ 6.568,04	IGP-M	8,50%
	1.4 Serviços de Terceiros	R\$ 28.041,33	R\$ 29.592,02	IPCA	5,53%
	1.5 Energia Elétrica	R\$ 11.290,29	R\$ 12.116,74	IEE	7,32%
	1.6 Outras	R\$ 3.294,75	R\$ 3.476,95	IPCA	5,53%
(+) DFN	2. Despesas Futuras Necessárias	R\$ 2.240,58	R\$ 29.665,70	-	
	2.1 Obras e instalações	-	R\$ 8.828,71	Projetado	
	2.2 Equipamentos e materiais permanentes	R\$ 2.240,58	R\$ 20.837,00	Projetado	
	2.3 Projetos	-	-	Projetado	
(+) DAP	3. Depreciações, Amortizações e Provisões	R\$ 4.510,58	R\$ 2.222,22	Projetado	
	3.1 Dívidas Reconhecidas	R\$ 4.510,58	R\$ 2.222,22	Projetado	
(+) ARG	3. Acréscimos regulatórios	-	R\$ 4.735,49	-	-
	3.1 Custo da Tarifa Social	-	R\$ 4.082,39	-	-
	3.2 Utilização de recursos da conta investimento	-	R\$ 653,10	-	-
(-) DRG	4. Deduções regulatórias	R\$ 9.878,62	R\$ 19.388,71	-	-
	4.1 Receitas Indiretas	R\$ 9.878,62	R\$ 10.424,91	IPCA	4,76%
	4.2 Receitas Adicionais	-	R\$ 8.963,20	-	-
(+) FDE	5. Fundo de Destinação Específica	-	-	-	-

(+) CK	6. Custo de Capital	-	-	-
(-) RR	7. Receita Tarifária dos Serviços (atual / requerida)	R\$ 147.595,95	R\$ 176.510,39	Calculado

* Os índices medidos pelo IPCA, INPC e IGP-M foram obtidos considerando a variação acumulada no período de maio/24 a abril/25.

** IEE definido com base nas alterações tarifárias realizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).
Fonte: Elaboração própria.

Dessa forma, a receita requerida calculada é de uma necessidade de arrecadação com tarifas de água e esgoto de R\$ 176.510,39 visando fazer frente aos custos operacionais esperados e permitir a realização das ações e investimentos programados.

6.8 Mercado de Referência

O mercado de referência consiste no conjunto de dados históricos e atuais 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. No caso do SAAE de Recreio, foi identificada uma queda no total de economias ao longo do período, levando a uma redução no consumo de água. A agência solicitou um novo relatório atualizado para o prestador que compreendia o período posterior ao que foi analisado e foi identificado uma variação positiva no consumo de economias. Sendo assim, a agência reguladora achou prudente não estimar a projeção do número de economias e consumo de água em crescimento, mas sim, de fixá-lo para todo o período do ciclo.

A Tabela 14 apresenta os dados utilizados como base para a projeção do mercado de referência.

Tabela 14: Projeção de demanda pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário

SERV. Água	Unidade	Histórico			Projetado		
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Número de economias (A)	Unidade	4.417	4.102	4.136	4.211	4.211	4.211
Consumo unitário de água (B)	m³/mês/econ.	8,73	9,22	10,88	10,88	10,88	10,88
Volume faturado de água (A) x (B) x (12)	m³/ano	462.725	453.845	539.996	549.788	549.788	549.788
SERV. Esgoto	Unidade	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Número de economias (C)	Unidade	3.887	3.610	3.640	3.706	3.706	3.706
Consumo unitário de esgoto (D)	m³/mês/econ.	8,73	9,22	10,88	10,88	10,88	10,88
Volume faturado de esgoto (C) x (D) x (12) x 50%	m³/ano	203.601	199.705	237.619	241.928	241.928	241.928
Volume Faturado Total (água + esgoto)	m³/ano	666.326	653.550	777.615	791.716	791.716	791.716

*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.

Mantendo constante o número atual de economias de água pelos próximos quatro anos, manteve-se constante também o consumo médio de 10,88m³ por unidade, conforme o último período do ciclo. Essa projeção parte do princípio de que o consumo médio atual está acima do nível considerado suficiente por residência, de modo que o crescimento deste deve ser desestimulado, inclusive pela revisão tarifária.

6.6 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 14 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 15 também expõe a evolução dos gastos operacionais, do volume faturado e, conseqüentemente, da receita requerida ao longo dos ciclos tarifários.

Tabela 15: 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)	Ano 3 (2028)
(+) DEX	R\$ 5.733.903,36	R\$ 1.911.301,11	R\$ 1.911.301,11	R\$ 1.911.301,11
(+) DFN	R\$ 1.067.965,27	R\$ 355.988,42	R\$ 355.988,42	R\$ 355.988,42
(+) DAP	R\$ 80.000,00	R\$ 26.666,67	R\$ 26.666,67	R\$ 26.666,67
(+) Arg	R\$ 170.477,56	R\$ 56.825,85	R\$ 56.825,85	R\$ 56.825,85
(-) Drg	R\$ 590.413,59	R\$ 125.098,90	R\$ 232.657,35	R\$ 232.657,35
(+) FDE	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(+) RI	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
RR	R\$ 6.461.932,56	R\$ 2.225.638,15	R\$ 2.118.124,70	R\$ 2.118.124,70
VF	2.375.148	791.716	791.716	791.716
TMR	R\$ 2,72	R\$ 2,81	R\$ 2,68	R\$ 2,68

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Ao longo do ciclo tarifário proposto, o SAAE precisará gerar uma receita tarifária de R\$ 6.461.932,56 para atender às ações previstas dos 36 meses. Nesse período, estima-se um volume

total faturado de água e esgoto de aproximadamente 2.375.148m³. Dividindo a receita requerida pela projeção de demanda, obtém-se uma tarifa média necessária de R\$ 2,72/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 16 apresenta os dados utilizados para esse cálculo.

Tabela 16: Tarifa Média Calculada

Descrição	Componentes TPM	Componentes TMR
Mercado de Referência (1)	777.551m ³ (ano)	2.375.148m ³ (ciclo)
Receita de Referência (2)	R\$ 1.780.687,40 (ano)	R\$ 6.461.932,56 (ciclo)
Cálculo Tarifa Média (2) ÷ (1)	TPM = 2,2901	TMR = 2,7206

Fonte: Elaboração própria.

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

$$IRTP = \left(\frac{2,7206}{2,2901} - 1 \right) * 100 = \mathbf{18,80\%}$$

Considerando a metodologia de apuração do índice IRTP, calculou-se uma defasagem de 18,80% entre a tarifa 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

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, embora a ARIS-MG tenha manifestado, na última revisão tarifária ocorrida em 2022, o desejo de alterar a estrutura tarifária praticada pelo SAAE de Recreio para um modelo baseado no consumo real das unidades usuárias, extinguindo a tarifa mínima vigente, a proposta deste estudo manterá o modelo atual. A não progressão da hidrometração do município pelo SAAE na velocidade planejada retardará a mudança do modelo de cobrança. Isso ocorre porque uma alteração imediata implicaria em risco para a sustentabilidade econômico-financeira da autarquia, devido à existência de submedições do consumo de água.

Para que a estrutura de cobrança variável funcione adequadamente, é necessário que o parque de hidrômetros da autarquia esteja em pleno funcionamento, além de cadastros atualizados de seus usuários. Nesse sentido, a equipe econômica da ARIS-MG optou por manter a estrutura atual de cobrança pela tarifa mínima e solicitou que a diretoria do SAAE avalie a real situação dos seus hidrômetros e realize a instalação desses medidores em locais onde não há o registro de consumo de água das unidades usuárias.

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 17: 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 Tarifa Assistencial

A criação da categoria assistencial se deve ao fato de, eventualmente, instituições filantrópicas se instalarem no município e poderem contar com uma categoria que suavize o valor do metro cúbico consumido, tendo em vista que, nesta categoria, o elevado consumo não significa, necessariamente, o consumo supérfluo deste bem.

Dada as características das entidades assistenciais, que geralmente atendem números elevados de pessoas em suas repartições, optou-se por definir níveis tarifários mais suaves entre as faixas de consumo. Para isso considerou-se um desconto linear de 50% em relação a parcela

variável (R\$/m³) da tarifa atualmente praticadas para a categoria pública. Com isso, a nova tarifa da categoria Assistencial não penalizará excessivamente maiores consumos.

7.3 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 18,80%, conforme cálculo do IRTP calculado anteriormente neste parecer. Aplicando o índice na estrutura vigente tem-se a seguinte estrutura tarifária conforme a Quadro 5.

Quadro 5: Estrutura Tarifária Proposta.

Categorias	Faixas	Tarifas (R\$/m ³)		Categorias	Faixas	Tarifas (R\$/m ³)	
		Água	Esgoto			Água	Esgoto
Social I	Tarifa Mínima	R\$ 8,85	R\$ 4,42	Residencial	Tarifa Mínima (até 10m ³)	R\$ 29,50	R\$ 14,75
	11 a 15m ³	R\$ 0,08	R\$ 0,04		11 a 15m ³	R\$ 0,27	R\$ 0,14
	16 a 20m ³	R\$ 3,07	R\$ 1,53		16 a 20m ³	R\$ 3,07	R\$ 1,53
	21 a 25m ³	R\$ 3,55	R\$ 1,77		21 a 25m ³	R\$ 3,55	R\$ 1,77
	26 a 30m ³	R\$ 3,93	R\$ 1,96		26 a 30m ³	R\$ 3,93	R\$ 1,96
	31 a 40m ³	R\$ 4,09	R\$ 2,05		31 a 40m ³	R\$ 4,09	R\$ 2,05
	41 a 50m ³	R\$ 4,71	R\$ 2,35		41 a 50m ³	R\$ 4,71	R\$ 2,35
	51 a 60m ³	R\$ 5,13	R\$ 2,56		51 a 60m ³	R\$ 5,13	R\$ 2,56
	61 a 100m ³	R\$ 5,35	R\$ 2,67		61 a 100m ³	R\$ 5,35	R\$ 2,67
	>100m ³	R\$ 6,17	R\$ 3,08		>100m ³	R\$ 6,17	R\$ 3,08
Social II	Tarifa Mínima (até 10m ³)	R\$ 14,75	R\$ 7,37	Industrial	Tarifa Mínima (até 30m ³)	R\$ 141,50	R\$ 70,75
	11 a 15m ³	R\$ 0,14	R\$ 0,07		31 a 40m ³	R\$ 1,98	R\$ 0,99
	16 a 20m ³	R\$ 3,07	R\$ 1,53		41 a 50m ³	R\$ 2,43	R\$ 1,21
	21 a 25m ³	R\$ 3,55	R\$ 1,77		51 a 60m ³	R\$ 4,43	R\$ 2,22
	26 a 30m ³	R\$ 3,93	R\$ 1,96		61 a 100m ³	R\$ 5,18	R\$ 2,59
	31 a 40m ³	R\$ 4,09	R\$ 2,05		101 a 200m ³	R\$ 6,68	R\$ 3,34
	41 a 50m ³	R\$ 4,71	R\$ 2,35		>200m ³	R\$ 7,50	R\$ 3,75
	51 a 60m ³	R\$ 5,13	R\$ 2,56				
	61 a 100m ³	R\$ 5,35	R\$ 2,67				
	>100m ³	R\$ 6,17	R\$ 3,08				
Comercial	Tarifa Mínima (até 10m ³)	R\$ 57,30	R\$ 28,65	Pública	Tarifa Mínima (até 10m ³)	R\$ 29,50	R\$ R\$ 14,75
	11 a 15m ³	R\$ 0,41	R\$ 0,20		R\$ 0,14	R\$ 0,14	R\$ 0,14
	16 a 20m ³	R\$ 0,57	R\$ 0,29		R\$ 1,53	R\$ 1,53	R\$ 1,53
	21 a 25m ³	R\$ 0,68	R\$ 0,34		R\$ 1,77	R\$ 1,77	R\$ 1,77
	26 a 30m ³	R\$ 3,89	R\$ 1,94		R\$ 1,96	R\$ 1,96	R\$ 1,96
	31 a 40m ³	R\$ 4,09	R\$ 2,05		R\$ 2,05	R\$ 2,05	R\$ 2,05
	41 a 50m ³	R\$ 4,79	R\$ 2,39		R\$ 2,35	R\$ 2,35	R\$ 2,35
	51 a 60m ³	R\$ 5,08	R\$ 2,54		R\$ 2,56	R\$ 2,56	R\$ 2,56
	61 a 100m ³	R\$ 5,35	R\$ 2,67		R\$ 2,67	R\$ 2,67	R\$ 2,67

	>100m ³	R\$ 6,68	R\$ 3,34		R\$ 3,08	R\$ 3,08	R\$ 3,08
Assistencial / Filantrópica	Tarifa Mínima (até 10m³)	R\$ 29,50	R\$ 14,75				
	11 a 15m ³	R\$ 0,14	R\$ 0,07	A tarifa de esgoto representa 50% sobre o consumo de água para todas as categorias			
	16 a 20m ³	R\$ 1,53	R\$ 0,77				
	21 a 25m ³	R\$ 1,77	R\$ 0,89				
	26 a 30m ³	R\$ 1,96	R\$ 0,98				
	31 a 40m ³	R\$ 2,05	R\$ 1,02				
	41 a 50m ³	R\$ 2,35	R\$ 1,18				
	51 a 60m ³	R\$ 2,56	R\$ 1,28				
	61 a 100m ³	R\$ 2,67	R\$ 1,34				
	>100m ³	R\$ 3,08	R\$ 1,54				

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 Recreio após a reposição tarifária de 16,82% calculada como necessária para manutenção da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

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

Categoria Residencial					
Volume m ³	Faturas		Diferença		
	Atual	Nova	R\$	%	
0	R\$ 37,25	R\$ 44,25	R\$ 7,00	18,80%	
1	R\$ 37,25	R\$ 44,25	R\$ 7,00	18,80%	
2	R\$ 37,25	R\$ 44,25	R\$ 7,00	18,80%	
3	R\$ 37,25	R\$ 44,25	R\$ 7,00	18,80%	
4	R\$ 37,25	R\$ 44,25	R\$ 7,00	18,80%	
5	R\$ 37,25	R\$ 44,25	R\$ 7,00	18,80%	
6	R\$ 37,25	R\$ 44,25	R\$ 7,00	18,80%	
7	R\$ 37,25	R\$ 44,25	R\$ 7,00	18,80%	
8	R\$ 37,25	R\$ 44,25	R\$ 7,00	18,80%	
9	R\$ 37,25	R\$ 44,25	R\$ 7,00	18,80%	
10	R\$ 37,25	R\$ 44,25	R\$ 7,00	18,80%	
11	R\$ 37,59	R\$ 44,66	R\$ 7,07	18,80%	
12	R\$ 37,94	R\$ 45,07	R\$ 7,13	18,80%	
13	R\$ 38,28	R\$ 45,48	R\$ 7,20	18,80%	
14	R\$ 38,62	R\$ 45,89	R\$ 7,26	18,80%	
15	R\$ 38,97	R\$ 46,30	R\$ 7,33	18,80%	
16	R\$ 42,85	R\$ 50,90	R\$ 8,05	18,80%	
17	R\$ 46,72	R\$ 55,50	R\$ 8,78	18,80%	
18	R\$ 50,60	R\$ 60,11	R\$ 9,51	18,80%	
19	R\$ 54,47	R\$ 64,71	R\$ 10,24	18,80%	
20	R\$ 58,35	R\$ 69,32	R\$ 10,97	18,80%	

25	R\$ 80,74	R\$ 95,92	R\$ 15,18	18,80%
30	R\$ 105,55	R\$ 125,39	R\$ 19,84	18,80%
40	R\$ 157,23	R\$ 186,78	R\$ 29,56	18,80%
60	R\$ 281,42	R\$ 334,33	R\$ 52,91	18,80%
100	R\$ 551,53	R\$ 655,21	R\$ 103,68	18,80%

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 Social I

Categoria Residencial Social I					
Volume m ³	Faturas		Diferença		
	Atual	Nova	R\$	%	
0	R\$ 15,52	R\$ 13,27	-R\$ 2,24	-14,4%	
1	R\$ 15,52	R\$ 13,27	-R\$ 2,24	-14,4%	
2	R\$ 15,52	R\$ 13,27	-R\$ 2,24	-14,4%	
3	R\$ 15,52	R\$ 13,27	-R\$ 2,24	-14,4%	
4	R\$ 15,52	R\$ 13,27	-R\$ 2,24	-14,4%	
5	R\$ 15,52	R\$ 13,27	-R\$ 2,24	-14,4%	
6	R\$ 15,52	R\$ 13,27	-R\$ 2,24	-14,4%	
7	R\$ 15,52	R\$ 13,27	-R\$ 2,24	-14,4%	
8	R\$ 15,52	R\$ 13,27	-R\$ 2,24	-14,4%	
9	R\$ 15,52	R\$ 13,27	-R\$ 2,24	-14,4%	
10	R\$ 15,52	R\$ 13,27	-R\$ 2,24	-14,4%	
11	R\$ 15,86	R\$ 13,40	-R\$ 2,46	-15,5%	
12	R\$ 16,21	R\$ 13,52	-R\$ 2,68	-16,6%	
13	R\$ 16,55	R\$ 13,64	-R\$ 2,91	-17,6%	
14	R\$ 16,89	R\$ 13,77	-R\$ 3,13	-18,5%	
15	R\$ 17,24	R\$ 13,89	-R\$ 3,35	-19,4%	

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 Social II

Categoria Residencial Social II					
Volume m ³	Faturas		Diferença		
	Atual	Nova	R\$	%	
0	R\$ -	R\$ 22,12	R\$ -	-	
1	R\$ -	R\$ 22,12	R\$ -	-	
2	R\$ -	R\$ 22,12	R\$ -	-	
3	R\$ -	R\$ 22,12	R\$ -	-	
4	R\$ -	R\$ 22,12	R\$ -	-	
5	R\$ -	R\$ 22,12	R\$ -	-	
6	R\$ -	R\$ 22,12	R\$ -	-	
7	R\$ -	R\$ 22,12	R\$ -	-	
8	R\$ -	R\$ 22,12	R\$ -	-	
9	R\$ -	R\$ 22,12	R\$ -	-	
10	R\$ -	R\$ 22,12	R\$ -	-	
11	R\$ -	R\$ 22,53	R\$ -	-	

12	R\$	-	R\$	22,94	R\$	-
13	R\$	-	R\$	23,35	R\$	-
14	R\$	-	R\$	23,76	R\$	-
15	R\$	-	R\$	24,17	R\$	-

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 Comercial

Categoria Comercial				
Volume m ³	Faturas		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%
0	R\$ 72,35	R\$ 85,95	R\$ 13,60	18,80%
1	R\$ 72,35	R\$ 85,95	R\$ 13,60	18,80%
2	R\$ 72,35	R\$ 85,95	R\$ 13,60	18,80%
3	R\$ 72,35	R\$ 85,95	R\$ 13,60	18,80%
4	R\$ 72,35	R\$ 85,95	R\$ 13,60	18,80%
5	R\$ 72,35	R\$ 85,95	R\$ 13,60	18,80%
6	R\$ 72,35	R\$ 85,95	R\$ 13,60	18,80%
7	R\$ 72,35	R\$ 85,95	R\$ 13,60	18,80%
8	R\$ 72,35	R\$ 85,95	R\$ 13,60	18,80%
9	R\$ 72,35	R\$ 85,95	R\$ 13,60	18,80%
10	R\$ 72,35	R\$ 85,95	R\$ 13,60	18,80%
11	R\$ 72,87	R\$ 86,56	R\$ 13,70	18,80%
12	R\$ 73,38	R\$ 87,18	R\$ 13,80	18,80%
13	R\$ 73,90	R\$ 87,79	R\$ 13,89	18,80%
14	R\$ 74,42	R\$ 88,41	R\$ 13,99	18,80%
15	R\$ 74,93	R\$ 89,02	R\$ 14,09	18,80%
16	R\$ 75,66	R\$ 89,88	R\$ 14,22	18,80%
17	R\$ 76,38	R\$ 90,74	R\$ 14,36	18,80%
18	R\$ 77,10	R\$ 91,60	R\$ 14,49	18,80%
19	R\$ 77,83	R\$ 92,46	R\$ 14,63	18,80%
20	R\$ 78,55	R\$ 93,32	R\$ 14,77	18,80%
25	R\$ 82,86	R\$ 98,43	R\$ 15,58	18,80%
30	R\$ 107,40	R\$ 127,60	R\$ 20,19	18,80%
40	R\$ 159,08	R\$ 188,99	R\$ 29,91	18,80%
60	R\$ 283,63	R\$ 336,95	R\$ 53,32	18,80%
100	R\$ 553,73	R\$ 657,83	R\$ 104,10	18,80%

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 Industrial

Categoria Industrial				
Volume m ³	Faturas		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%
0	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
1	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
2	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%

3	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
4	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
5	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
6	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
7	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
8	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
9	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
10	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
11	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
12	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
13	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
14	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
15	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
16	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
17	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
18	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
19	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
20	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
25	R\$ 178,66	R\$ 212,25	R\$ 33,59	18,80%
30	R\$ 181,16	R\$ 215,21	R\$ 34,06	18,80%
40	R\$ 206,13	R\$ 244,89	R\$ 38,75	18,80%
60	R\$ 292,78	R\$ 347,82	R\$ 55,04	18,80%
100	R\$ 554,62	R\$ 658,88	R\$ 104,26	18,80%

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

Quadro 11: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto conforme o nível de consumo da unidade usuária - Categoria Pública

Categoria Pública				
Volume m ³	Faturas		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%
0	R\$ 37,24	R\$ 44,24	R\$ 7,00	18,80%
1	R\$ 37,24	R\$ 44,24	R\$ 7,00	18,80%
2	R\$ 37,24	R\$ 44,24	R\$ 7,00	18,80%
3	R\$ 37,24	R\$ 44,24	R\$ 7,00	18,80%
4	R\$ 37,24	R\$ 44,24	R\$ 7,00	18,80%
5	R\$ 37,24	R\$ 44,24	R\$ 7,00	18,80%
6	R\$ 37,24	R\$ 44,24	R\$ 7,00	18,80%
7	R\$ 37,24	R\$ 44,24	R\$ 7,00	18,80%
8	R\$ 37,24	R\$ 44,24	R\$ 7,00	18,80%
9	R\$ 37,24	R\$ 44,24	R\$ 7,00	18,80%
10	R\$ 37,24	R\$ 44,24	R\$ 7,00	18,80%
11	R\$ 37,59	R\$ 44,65	R\$ 7,07	18,80%
12	R\$ 37,93	R\$ 45,06	R\$ 7,13	18,80%
13	R\$ 38,28	R\$ 45,47	R\$ 7,20	18,80%
14	R\$ 38,62	R\$ 45,88	R\$ 7,26	18,80%
15	R\$ 38,96	R\$ 46,29	R\$ 7,33	18,80%
16	R\$ 42,84	R\$ 50,89	R\$ 8,05	18,80%
17	R\$ 46,72	R\$ 55,50	R\$ 8,78	18,80%

18	R\$ 50,59	R\$ 60,10	R\$ 9,51	18,80%
19	R\$ 54,47	R\$ 64,71	R\$ 10,24	18,80%
20	R\$ 58,34	R\$ 69,31	R\$ 10,97	18,80%
25	R\$ 80,74	R\$ 95,92	R\$ 15,18	18,80%
30	R\$ 105,54	R\$ 125,38	R\$ 19,84	18,80%
40	R\$ 157,22	R\$ 186,78	R\$ 29,56	18,80%
60	R\$ 281,42	R\$ 334,32	R\$ 52,90	18,80%
100	R\$ 551,52	R\$ 655,20	R\$ 103,68	18,80%

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

Quadro 12: Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto conforme o nível de consumo da unidade usuária - Categoria Assistencial/Filantropica

Categoria Assistencial				
Volume m ³	Faturas		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%
0	R\$ -	R\$ 44,24	R\$ -	-
1	R\$ -	R\$ 44,24	R\$ -	-
2	R\$ -	R\$ 44,24	R\$ -	-
3	R\$ -	R\$ 44,24	R\$ -	-
4	R\$ -	R\$ 44,24	R\$ -	-
5	R\$ -	R\$ 44,24	R\$ -	-
6	R\$ -	R\$ 44,24	R\$ -	-
7	R\$ -	R\$ 44,24	R\$ -	-
8	R\$ -	R\$ 44,24	R\$ -	-
9	R\$ -	R\$ 44,24	R\$ -	-
10	R\$ -	R\$ 44,24	R\$ -	-
11	R\$ -	R\$ 44,45	R\$ -	-
12	R\$ -	R\$ 44,65	R\$ -	-
13	R\$ -	R\$ 44,86	R\$ -	-
14	R\$ -	R\$ 45,06	R\$ -	-
15	R\$ -	R\$ 45,27	R\$ -	-
16	R\$ -	R\$ 47,57	R\$ -	-
17	R\$ -	R\$ 49,87	R\$ -	-
18	R\$ -	R\$ 52,17	R\$ -	-
19	R\$ -	R\$ 54,48	R\$ -	-
20	R\$ -	R\$ 56,78	R\$ -	-
25	R\$ -	R\$ 70,08	R\$ -	-
30	R\$ -	R\$ 84,81	R\$ -	-
40	R\$ -	R\$ 115,51	R\$ -	-
60	R\$ -	R\$ 189,28	R\$ -	-
100	R\$ -	R\$ 349,72	R\$ -	-

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 Recreio, 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 0,39% a 1,94%. Para a classe de rendimentos inicial (0 a ½ salário-mínimo) apresentado na Tabela 18 considerou-se o pagamento da tarifa social nível I e para a classe rendimentos “mais de ½ a 1 salário-mínimo considerou a tarifa social nível 2.

Tabela 18: 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	35,95%	R\$ 1.518,00	0,5	R\$ 759,00	R\$ 13,27	1,75%
Mais de 1/2 a 1 salário-mínimo	38,31%		1	R\$ 1.518,00	R\$ 22,12	1,46%
Mais de 1 a 2 salários-mínimos	17,19%		1,5	R\$ 2.277,00	R\$ 44,25	1,94%
			2	R\$ 3.036,00		1,46%
			2,5	R\$ 3.795,00		1,17%
Mais de 2 a 5 salários-mínimos	7,1%		3	R\$ 4.554,00		0,97%
			5	R\$ 7.590,00		0,578%
Mais de 5 salários-mínimos	1,45	7,5	R\$ 11.385,00	0,39%		

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 Recreio, 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 Recreio, a ARIS-MG, por meio do seu corpo técnico e as fundamentações apresentadas neste Parecer Técnico, conclui pela necessidade:

- Manutenção da atual estrutura de cobrança, preservando a tarifa mínima, em razão da vulnerabilidade do sistema de hidrometração;
- 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;
- Reposicionamento tarifário de 18,80%, a ser aplicado de forma linear sobre todas as faixas de consumo e categorias de usuários;
- Início da cobrança da Tarifa Básica, a partir do segundo ano do ciclo, para as unidades usuárias conectadas à rede pública de abastecimento de água e/ou coleta de esgoto, que utilizem efetivamente os serviços prestados pelo SAAE, mas não possuam medidores de consumo instalados nas ligações;
- Adoção de medidas voltadas à gestão dos elevados índices de economias com consumo zerado;
- Aperfeiçoamento da classificação das despesas, distinguindo de forma clara os dispêndios operacionais e evidenciando os gastos de capital;
- Estimular o consumo consciente da população e promover políticas de educação ambiental.

Este é o parecer.

Viçosa, 25 de agosto de 2025.

Alex Rodrigues Alves
Coordenador de Regulação
CORECON/MG:8411

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 **16,82%**

ANEXO TARIFÁRIO															
TARIFA SOCIAL I				TARIFA SOCIAL II				TARIFA RESIDENCIAL				TARIFA COMERCIAL			
Tarifa Mínima (Até 10m³)	ÁGUA	ESG	A + E	Tarifa Mínima (Até 10m³)	ÁGUA	ESG	A + E	Tarifa Mínima (Até 10m³)	ÁGUA	ESG	A + E	Tarifa Mínima (Até 10m³)	ÁGUA	ESG	A + E
	R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$
	8,85	4,42	13,27		14,75	7,37	22,12		29,50	14,75	44,25		57,30	28,65	85,95
FAIXA DE CONSUMO	RES.SOCIAL I R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	RES. SOCIAL II R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL R\$/M³		
11 a 15m³	0,0819			11 a 15m³	0,1364			11 a 15m³	0,2729			11 a 15m³	0,4093		
16 a 20m³	3,0696			16 a 20m³	3,0696			16 a 20m³	3,0696			16 a 20m³	0,5730		
21 a 55m³	3,5471			21 a 55m³	3,5471			21 a 55m³	3,5471			21 a 55m³	0,6821		
26 a 30m³	3,9292			26 a 30m³	3,9292			26 a 30m³	3,9292			26 a 30m³	3,8883		
31 a 40m³	4,0929			31 a 40m³	4,0929			31 a 40m³	4,0929			31 a 40m³	4,0929		
41 a 50m³	4,7068			41 a 50m³	4,7068			41 a 50m³	4,7068			41 a 50m³	4,7887		
51 a 60m³	5,1296			51 a 60m³	5,1296			51 a 60m³	5,1296			51 a 60m³	5,0752		
61 a 100m³	5,3480			61 a 100m³	5,3480			61 a 100m³	5,3480			61 a 100m³	5,3480		
>100m³	6,1666			>100m³	6,1666			>100m³	6,1666			>100m³	6,6849		
OBS: A TARIFA DE ESGOTO REPRESENTA 50% SOBRE O CONSUMO DE ÁGUA PARA TODAS AS CATEGORIAS.															

ANEXO TARIFÁRIO											
TARIFA INDUSTRIAL				TARIFA ASSISTENCIAL				TARIFA PÚBLICA			
Tarifa Mínima (Até 30m³)	ÁGUA	ESG	A + E	Tarifa Mínima (Até 10m³)	ÁGUA	ESG	A + E	Tarifa Mínima (Até 10m³)	ÁGUA	ESG	A + E
	R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$
	141,50	70,75	212,25		29,50	14,75	44,24		29,50	14,75	44,24
FAIXA DE CONSUMO	RES.INDUSTRIAL R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	ASSISTENCIAL R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	PÚBLICA R\$/M³		
31 a 40m³	1,9782			11 a 15m³	0,1364			11 a 15m³	0,2729		
41 a 50m³	2,4285			16 a 20m³	1,5348			16 a 20m³	3,0696		
51 a 60m³	4,4339			21 a 55m³	1,7736			21 a 55m³	3,5471		
61 a 100m³	5,1843			26 a 30m³	1,9646			26 a 30m³	3,9292		
101 a 200m³	6,6849			31 a 40m³	2,0464			31 a 40m³	4,0929		
>200m³	7,5036			41 a 50m³	2,3534			41 a 50m³	4,7068		
				51 a 60m³	2,5648			51 a 60m³	5,1296		
				61 a 100m³	2,6740			61 a 100m³	5,3480		
				>100m³	3,0833			>100m³	6,1666		
OBS: A TARIFA DE ESGOTO REPRESENTA 50% SOBRE O CONSUMO DE ÁGUA PARA TODAS AS CATEGORIAS.											

II– Tabela de Outros Preços Públicos de Serviços atualizada em 5,53% (IPCA)

Serviço	Especificação	Valor Total
Ligação de Água	Com mureta	R\$ 448,08
	Sem mureta	R\$ 400,18
Ligação de Esgoto		R\$ 298,16
Troca de Caixa Protetora		R\$ 152,98
Substituição de Registro		R\$ 50,44
Substituição de Hidrômetro		R\$ 177,95
Mudança de Ligação de Água (cavalete e/ou caixa)		R\$ 225,68
Religação de água por falta de pagamento		R\$ 50,08
Desligamento de água por solicitação do usuário		R\$ 21,85
Corte de Água		R\$ 21,85
Vistoria Técnica	Desentupimento de ramal interno de esgoto	R\$ 72,41
	Vistoria na instalação Predial	R\$ 14,49
Restabelecimento do Fornecimento de Água	Desligada no cavalete	R\$ 38,62
	Desligada no ramal	R\$ 72,41
Expediente	Emissão de 2ª via	R\$ 4,83
	Extrato ou alteração cadastral	R\$ 4,83
	Entrega de conta em outro endereço	R\$ 2,41
Consumo de água por Circos, parques etc.	Custo fixo mensal de consumo até 15 dias	R\$ 193,11
	Custo fixo mensal para permanência superior a 15 dias	R\$ 386,21
Análise de Água	Físico-químico	R\$ 72,41
	Bacteriologia	R\$ 144,83
Aferição de Hidrômetro (taxa de retirada)	Por solicitação do usuário (conforme orçamento + taxa de retirada)	R\$ 38,62
	Obs. :Será solicitado orçamento da empresa para aferição e todas as despesas com frete e aferição serão por conta do usuário, caso seja detectado que o hidrômetro não apresentou defeito.	



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 056F-93AA-D126-27A3

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

- ✓ LAÍS DE SOUSA ABREU SOARES (CPF 101.XXX.XXX-27) em 25/08/2025 13:19:44 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ RODRIGO DE VASCONCELLOS VIANA MEDEIROS (CPF 137.XXX.XXX-75) em 25/08/2025 13:23:53
GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MURILO PIZATO MARQUES (CPF 057.XXX.XXX-95) em 25/08/2025 19:00:05 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://arism.1doc.com.br/verificacao/056F-93AA-D126-27A3>