



## **Parecer Técnico DAF/ARIS-ZM nº 010/2023**

**PROPOSTA DE REVISÃO TARIFÁRIA DOS SERVIÇOS DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO  
PRESTADOS PELO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E  
ESGOTO DO MUNICÍPIO DE ITAMBACURI-MG**

**Processo Administrativo RTO/SAE ARIS-ZM nº018/2023**

**SAAE de Itambacuri/MG**

**Julho/2023**



## **DIRETORIA COLEGIADA**

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso  
**Diretor Geral**

Murilo Pizato Marques  
**Diretor Administrativo Financeiro**

Thays Rodrigues da Costa  
**Diretora Técnica-operacional**

## **EQUIPE TÉCNICA**

Alex Rodrigues Alves  
**Coordenador de Regulação**

Rodrigo Pena do Carmo  
**Coordenador de Fiscalização**

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros  
**Analista de Regulação**

Eliziane do Amaral  
**Analista de Regulação**

Anderson da Silva Galdino  
**Analista de Fiscalização**

Tatiane Batista Damasceno  
**Analista de Fiscalização**

Paola Silva Araújo  
**Assistente Administrativo**

ARIS ZM - Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências  
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -266  
Tel.: (31) 3891-5636  
[www.ariszm.mg.gov.br](http://www.ariszm.mg.gov.br)

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	OBJETIVO .....	6
3	RESULTADOS DA ÚLTIMA REVISÃO TARIFÁRIA .....	7
3.1	Análise Comercial.....	8
3.2	Análise Financeira .....	10
3.3	Resumo da Situação Financeira dos Serviços.....	11
4	RECEITA REQUERIDA DO SERVIÇO .....	13
4.1	Modelo de Regulação Adotado.....	13
4.2	Procedimento para Apuração da Receita Mensal Necessária de Serviço .....	13
4.3	Despesa Futuras e Necessárias .....	15
4.4	Cálculo da Receita Requerida.....	16
5	ASPECTOS GERAIS E PROPOSTA.....	18
5.1	Estrutura de Cobrança.....	19
5.2	Categoria de Usuários.....	20
5.3	Atualização das Tarifas.....	23
6	IMPACTO TARIFÁRIO .....	24
7	AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE PAGAMENTO DOS USUÁRIOS .....	27
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	27
9	ANEXOS .....	30

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o déficit do setor de saneamento básico é elevado, o que traz prejuízos à saúde pública, ao meio ambiente e ao bem-estar social. Tanto o abastecimento da população com água tratada quanto o serviço de coleta e tratamento de esgoto apresentam grandes desafios a serem superados rumo à universalização.

Dada a importância do saneamento para o desenvolvimento global, ele é incorporado ao objetivo 6 dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que consiste em assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todos.

A autonomia financeira dos órgãos que atuam no setor de saneamento, como medida de preservação da sustentabilidade econômico-financeira, prevista na Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), constitui uma questão fundamental para a modernização e o atendimento eficiente da população, sempre buscando a universalização.

As experiências evidenciam que o caminho a ser percorrido é a busca da geração de recursos internos, por meio de estruturas e níveis tarifários adequados, como fonte constante de financiamento. Isso deve ser considerado principalmente diante da delicada situação das contas públicas, que, devido às limitações fiscais, torna ainda mais escassas as possibilidades de financiamento da expansão dos serviços de saneamento básico via recursos públicos.

Conforme estabelece o art. 29 da Lei nº 11.445/2007, recentemente alterada pela Lei nº 14.026/2020, *“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 pelos usuários”*.

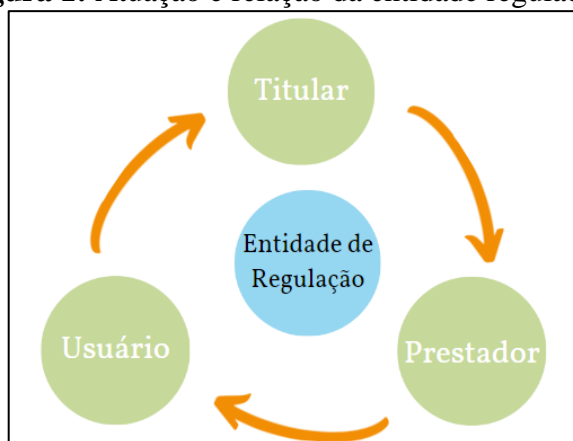
Desse modo, aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário é assegurada a geração de receitas para que os serviços sejam prestados de forma adequada. Como instrumento para assegurar o equilíbrio econômico-financeiro da prestação de serviços, a entidade reguladora dos serviços de saneamento básico dispõe dos processos de reajuste de tarifas e de revisão tarifária (periódicas ou extraordinárias), sempre preservando a modicidade tarifária e induzindo o prestador na busca da eficiência e a qualidade dos serviços.

Diante disso, o presente parecer técnico tem como objetivo apresentar os resultados encontrados para o estudo de revisão tarifária do SAAE de Itambacuri, responsável pela prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no município,

com reavaliar a condição de mercado e garantir a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços prestados, conforme prevê o artigo 29 da Lei Federal 11.445/2007.

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 11.445/2007 embasa juridicamente os objetivos da regulação nos serviços de saneamento básico. No artigo 22 da referida Lei estão dispostos os objetivos da regulação: o estabelecimento de padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários; a garantia do cumprimento das condições e metas estabelecidas nos contratos de prestação de serviços e nos planos municipais ou de análise prestação regionalizadas de saneamento básico; a prevenção e a repressão do abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; e a definição de tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos como 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 se baseando nos indicadores de avaliação de desempenho da prestação de serviços propostos pela agência supracitada.

A Lei Nacional de Saneamento Básico define ser de responsabilidade do titular dos serviços prestá-los diretamente ou autorizar sua delegação, definindo o ente responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico. Assim sendo, o Município de Itambacuri, através do Legislativo, aprovou a Lei Municipal nº 927/2021, delegando as atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico à Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências – ARIS ZM, formalizando o processo através do Convênio de Cooperação nº 014/2022.

Logo, a ARIS-ZM na competência de entidade reguladora, exerce atividade regulatória sob os municípios consorciados ou conveniados. Dentre as atribuições da regulação, no âmbito econômico, destaca-se que a definição de tarifas e outros preços públicos, visando garantir o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços de saneamento básico por meio de uma cobrança módica dos usuários dos serviços. Além disso, a definição das tarifas está condicionado a aprovação pela entidade de reguladora, eliminando decisões arbitrárias ou políticas e pautando-se em estudos técnicos.

## **2 OBJETIVO**

Este parecer visa, primeiramente, realizar uma análise de verificação da sustentabilidade econômico-financeira do SAAE, a fim de avaliar a real situação do prestador frente à prestação dos serviços de saneamento básico ofertados. Posteriormente, pretende-se definir o nível de receita necessário para a adequada prestação dos serviços e revisar o instrumento de cobrança atualmente utilizado, buscando modernizá-lo e ainda possibilitar uma remuneração adequada para a manutenção dos serviços de água e esgoto prestados no município de Itambacuri, atentando-se para isso a modicidade tarifária e as metas de investimentos contidas nos instrumentos de planejamento do prestador.

Outras justificativas para a realização do estudo apresentam 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.

### 3 RESULTADOS DA ÚLTIMA REVISÃO TARIFÁRIA

A última revisão tarifária realizada para o SAAE de Itambacuri foi homologado pela ARIS-ZM por meio da Resolução nº 018, de 21 de junho de 2022. A referida revisão tarifária foi pautada nos resultados apresentados no Parecer Técnico DAF/ARIS-ZM nº 010/2022. Na ocasião, calculou-se a receita requerida para prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário pelo SAAE, considerando para isso os custos de operação do sistema e a projeção de investimentos a serem realizados em doze meses. Além disso, foi realizado pequenas modificações na estrutura de cobrança praticada pelo SAAE visando a convergência da estrutura tarifária para o modelo baseado no consumo real.

O ciclo definido na revisão tarifária estabeleceu 12 meses entre uma revisão e outra, conforme ilustrado a seguir.



Decorrido doze meses da primeira revisão tarifária, a ARIS-ZM na condição de regulador dos serviços de água e esgoto do município, avaliou os resultados obtidos pelo SAAE de Itambacuri, confrontando os resultados projetados na última revisão e os efetivamente ocorridos. A partir da apuração das informações fornecidas pelo SAAE, foi possível reavaliar as condições de mercado da prestação dos serviços e redefinir a receita requerida para o próximo ciclo.

### 3.1 Análise Comercial

A primeira análise realizada foi sobre a variação do número de economias atendidas pelo SAAE. O intuito dessa análise é fiscalizar o cumprimento das exigências da resolução interna Nº 010/2021 e do artigo 29 da Lei Federal 11.445/2007 que versa sobre a tarifa social para os serviços de água e esgoto. A tabela 1 apresenta o comportamento do número de economias.

**Tabela 1:** Variação do número de economias atendidas no período analisado.

CATEGORIA	NÚMERO DE ECONOMIAS			Meta de Cadastro estimada para o 1º ciclo
	Dez/2021	Abr/2023	Δ%	
Social	0	0	0,0%	40
Residencial	5.564	5.595	0,56%	Não se aplica
Comercial	145	243	67,59%	Não se aplica
Industrial	4	2	50,0%	Não se aplica
Pública	0	84	-	Não se aplica
<b>TOTAL</b>	<b>5.713</b>	<b>5.924</b>	<b>3,69%</b>	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Na última revisão tarifária realizada para o SAAE de Itambacuri ficou prevista a modificação da estrutura de cobrança para classe de usuários denominada social. Essa categoria é voltada a atender as famílias em situação de extrema pobreza e pobreza e conta com uma tarifa diferenciada em benefício deste grupo de usuários. A partir dos dados expostos na tabela 1, percebe-se que o prestador não progrediu com o cadastro dos usuários na categoria social, não havendo nenhum cadastro até o mês de abril de 2023.

A ARIS-ZM reconhece que o número de cadastro da categoria social pode ser melhorado, já que os dados levantados na última revisão tarifária definiram uma meta de cadastro de 40 famílias até o final do ciclo tarifário proposto. Fatores como a ausência de documentação nos registros comerciais dos prestadores de serviços e a dificuldade para comprovar posse ou residência no imóvel em caso de locação informal podem retardar o acesso ao benefício por parte dos usuários, fazendo com que o prestador não avance com o cadastro na velocidade desejada pela agência reguladora. Sendo assim, é importante que o SAAE avalie as melhores estratégias de comunicação a esse grupo de usuários, de forma a progredir na ampliação do benefício.

Em relação às categorias residencial, comercial, industrial e pública, todas apresentaram variação positiva no número de economias. O crescimento no número de cadastro residencial pode ter sido atenuado devido ao esforço do SAAE em atualizar sua base cadastral, revendo a classificação das unidades imobiliárias atendidas pelos serviços de



abastecimento de água e de esgotamento sanitário e reclassificando-a conforme a finalidade de uso do imóvel (domiciliar, comercial ou pública).

A seguir, a tabela 2 apresenta o comportamento do consumo durante o período analisado. O principal objetivo em analisar o consumo de água é avaliar se ocorreram variações substanciais no perfil de consumo de água no município que possam levar a uma modificação na demanda por água nas residências.

**Tabela 2:** Variação do consumo médio por economia, segundo os tipos de categoria.

CONSUMO MÉDIO POR ECONOMIA (m <sup>3</sup> /econ./mês)			
CATEGORIA	P1	P2	Δ%
Categoria Social	0,0m <sup>3</sup>	0,0m <sup>3</sup>	0,0%
Categoria Residencial	10,41m <sup>3</sup>	10,41m <sup>3</sup>	0,0%
Categoria Comercial	22,60m <sup>3</sup>	11,93m <sup>3</sup>	-47,23%
Categoria Industrial	73,00m <sup>3</sup>	82,27m <sup>3</sup>	+12,70%
Categoria Pública	-	18,28m <sup>3</sup>	-
<b>TOTAL</b>	<b>10,68m<sup>3</sup></b>	<b>10,59m<sup>3</sup></b>	<b>-0,84%</b>

P1= refere-se ao período base utilizado como referência no último estudo tarifário, ano de 2021.

P2 = compreende o intervalo de tempo de mai/2022 a abr/2023.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Os resultados da tabela 2 refletem os níveis de consumo por unidade usuária, medido em m<sup>3</sup>/mês. Como é possível verificar, a categoria comercial apresentou uma redução no consumo médio por economia quando comparado os dois períodos (P1 e P2). Esse resultado na categoria comercial pode ter sido influenciado tanto pelo crescimento de economias cadastradas nessa categoria, quanto pelo fato de a categoria possuírem tendência natural à racionalização dos consumos, já que objetivam a geração de lucros. Com isso, a alteração nos níveis de preços provocados pela última atualização tarifária pode ter contribuído para que esses usuários tenham aumentado os esforços para redução do consumo de água. Logicamente, o raciocínio apresentado é uma hipótese, uma vez que, outros fatores não avaliados podem também explicar a redução no nível de consumo da categoria comercial.

No que diz respeito a categoria domiciliar, verificou-se que o nível de consumo médio por economia se manteve inalterado, permanecendo em 10,41m<sup>3</sup> por mês. Em linhas gerais, o consumo de água por economia apontou uma tímida redução de aproximadamente 0,84%. Essa informação é relevante para o prestador gerenciar seus níveis de oferta em função da quantidade demandada. A partir dessas informações, é função do prestador reavaliar seu plano operacional para uma melhor gestão de recursos como pessoal, material químico, dentre outros.

Os dados levantados permitiram identificar a variação no número economias atendidas pelo SAAE, fato que pode refletir no resultado financeiro obtido pelo prestador após a revisão tarifária realizada no final do ano de 2022.

### 3.2 Análise Financeira

O monitoramento das receitas e despesas é fundamental para avaliar o resultado financeiro obtido pelo prestador de serviço e para posteriormente definir a necessidade de reposicionamento tarifário para o próximo ciclo da revisão. A tabela 3 coloca em evidência os valores projetados versus o realizado pelo prestador após o período de aplicação da nova estrutura de cobrança homologada no ano de 2022 pela ARIS-ZM.

**Tabela 3:** Comparação das Receitas e despesas projetadas e realizadas (valor médio mensal)

DESCRIÇÃO	VALOR PROJETADO	VALOR REALIZADO	Δ%
	Média Mensal	jun/22 a mai/23	
<b>1. Despesas Operacionais</b>	<b>R\$ 365.989,41</b>	<b>R\$ 390.884,83</b>	<b>6,8%</b>
1.1 Pessoal e encargos	R\$ 220.631,55	R\$ 236.519,25	7,2%
1.2 Material de Consumo	R\$ 17.980,97	R\$ 25.673,08	42,8%
1.3 Material Químico	R\$ 12.864,67	R\$ 25.016,39	94,5%
1.4 Serviços de Terceiros	R\$ 82.051,91	R\$ 78.571,76	-4,2%
1.5 Energia Elétrica	R\$ 13.744,43	R\$ 13.821,45	0,6%
1.6 Outras	R\$ 18.715,88	R\$ 11.282,89	-39,7%
<b>2. Despesa de Capital (Investimentos)</b>	<b>R\$ 14.166,67</b>	<b>R\$ 1.793,33</b>	<b>-87,3%</b>
<b>RECEITAS</b>	<b>R\$ 383.089,15</b>	<b>R\$ 417.446,70</b>	<b>8,97%</b>
<b>4. Receita Tarifária (Faturamento líquido)</b>	<b>R\$ 370.418,15</b>	<b>R\$ 404.267,69</b>	<b>9,14%</b>
<b>5. Outras Receitas</b>	<b>R\$ 12.671,00</b>	<b>R\$ 13.179,01</b>	<b>4,01%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

No período de junho de 2022 a maio de 2023, o SAAE registrou despesas operacionais liquidadas que excederam em 6,8% a projeção feita na última revisão tarifária. Os dados apresentados na tabela 3 revelam que os gastos com material de consumo ultrapassaram em 42,8% a estimativa inicial, enquanto as despesas com material químico excederam em 94,5% o previsto. Por outro lado, os gastos com energia elétrica permaneceram dentro do esperado. Já as demais despesas ficaram inferior ao programado para o ciclo tarifário.

Outro ponto que merece destaque na tabela 3 é o valor destinado para as despesas de capital, que estão relacionados a realização de investimentos em obras, instalações e compra de equipamentos. O valor realizado se encontra abaixo do valor programado para a finalidade, dando indícios de que o SAAE encontra dificuldades para avançar nas metas de investimentos planejadas.

Na revisão tarifária realizada em 2022 a tarifa construída incorporou uma margem dos custos programados para instalação dos hidrômetros nas unidades usuárias que não contavam com a micromedição do seu consumo mensal de água. O valor projetado para a finalidade foi de R\$170 mil em doze meses. Após apuração junto ao SAAE, verificou-se que tal investimento ainda não foi iniciado pelo prestador, estando parte do recurso financeiro programado disponível em conta bancária específica para a finalidade. Além disso, a inadimplência dos usuários comprometeu a arrecadação do prestador que por conseguinte impactou a capacidade de realização da totalidade de investimentos planejados.

**Tabela 4:** Valor médio mensal das receitas faturadas e arrecadas entre o período de jun/22 a mai/23

Receita Faturada	Receita Arrecadada	Indicador de Evasão de Receita
<b>R\$ 417.446,70</b>	<b>R\$ 385.694,22</b>	<b>7,61%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Apesar do faturamento ter excedido o valor projetado na última revisão tarifária em 8,97%, a despesa corrente cresceu além do previsto, juntamente com um nível de evasão de receita existente para o SAAE, o que impactou a capacidade de realizar os investimentos. Dos R\$170 mil projetados, apenas R\$ 21.519,96 foram destinados a despesa de capital.

A ARIS-ZM, atuando como entidade reguladora e fiscalizadora do SAAE de Itambacuri, continuará anualmente monitorando o progresso dos investimentos. Além disso, enxerga como fundamental a manutenção da conta específica de investimento pelo prestador, visando garantir que os recursos programados para a realização dos investimentos não tenham desvio de finalidade.

### 3.3 Resumo da Situação Financeira dos Serviços

O indicador de autossuficiência financeira foi calculado pela divisão da soma de todas as receitas arrecadadas pela soma de todos os custos de operação, manutenção e amortização de dívidas do prestador de serviços, e pela multiplicação deste resultado por 100. Ainda que seja um indicador simples, permite uma avaliação preliminar da saúde financeira da SAAE, revelando se ele é capaz de cobrir seus custos de operação e amortização de dívidas com suas receitas quando seu indicador é maior ou igual a 100.

**Quadro 1:** Formula de calculo do indicador de suficiência de caixa

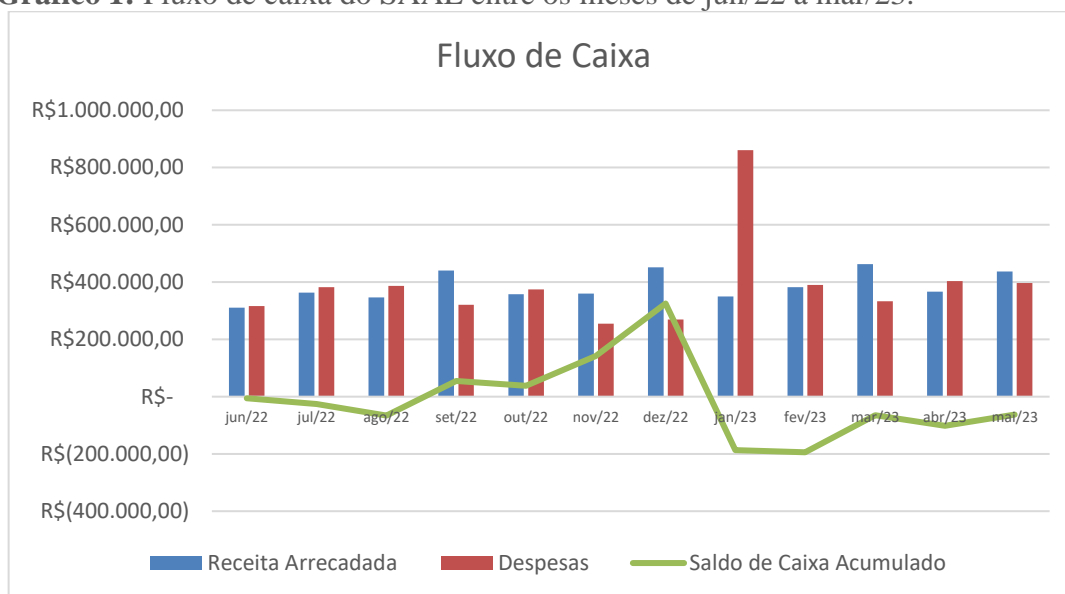
Indicador	Equação	Definição
Suficiência de Caixa	$\frac{FN006}{FN015 + FN034 + FN016 + FN022} \times 100$	FN006: Arrecadação Total FN015: Despesas operacionais FN016: Despesas com juros e encargos da dívida FN022: Despesas fiscais ou tributárias FN034: Despesas com amortização do serviço da dívida

**Suficiência de Caixa Calculado= 98,7%**

O resultado indica uma suficiência de caixa de 98,7% o que significa que para cada real de despesa gerada pelo prestador, existe uma contrapartida de receita de, aproximadamente, R\$ 0,99 centavos. Idealmente esse indicador deveria ser igual ou maior que 100%, mostrando que a entidade tem uma folga ou equilíbrio em seu caixa, de forma que essa tenha a capacidade de honrar seus compromissos de curto prazo, manter a operação do serviço e ainda obter uma margem de recursos financeiros para a realização de investimentos

O fluxo de caixa demonstrado no Gráfico a seguir corrobora com o resultado obtido no indicador de suficiência de caixa. Embora o SAAE tenha apresentado resultados financeiros positivos em alguns meses, o saldo acumulado de caixa a partir de janeiro de 2023 foi negativo. Tal situação demonstra que as receitas foram insuficientes para cobrir o nível de despesa incorrida na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no período de doze meses em estudo.

**Gráfico 1:** Fluxo de caixa do SAAE entre os meses de jun/22 a mar/23.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A partir da análise da situação financeira da SAAE de Itambacuri, a ARIS-ZM, na condição de entidade reguladora dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do Município, atuará observando as diretrizes legais previstas na Lei Nacional de Saneamento Básico, de forma a assegurar a sustentabilidade econômico-financeira na prestação dos serviços municipais de saneamento básico.

## **4 RECEITA REQUERIDA DO SERVIÇO**

### **4.1 Modelo de Regulação Adotado**

A determinação do custo dos serviços pode adotar diferentes metodologias de cálculo. O modelo aqui adotado se baseia no cálculo com base no custo histórico-contábil do serviço. Na regulação pelo custo, o preço do serviço (taxa ou tarifa) é definido de forma a acompanhar os custos operacionais e de capital incorridos pelo prestador, de maneira tal que a receita total que se espera obter seja igual ao custo total e o prestador tenha lucro econômico zero.

Tais levantamentos passam por análise comparativa de despesas com outros prestadores e médias nacionais de modo que se possa identificar possíveis desvios de custos que estejam fora dos padrões do mercado.

### **4.2 Procedimento para Apuração da Receita Mensal Necessária de Serviço**

Os procedimentos para apuração da receita tarifária de referência que seja suficiente para garantir o prestador de serviço uma remuneração pelos serviços prestados capaz de custear suas despesas e garantir os investimentos necessários seguiram os critérios apresentados a seguir, estando esses alinhados com a Resolução do CISAB Zona da Mata nº 036, de 18 de dezembro de 2019:

Com base na adaptação desta resolução, o processo de manutenção da sustentabilidade econômico-financeira observará a análise dos custos operacionais incorridos pelo prestador de serviços (COI), esses devidamente atualizados monetariamente, das despesas futuras necessárias (DFN), da reserva técnica (RT), do excesso de arrecadação (EA), quando houver, e do fundo específico de investimentos (FE). Além disso, considerou-se a avaliação de acréscimos e deduções regulatórias visando tornar o modelo mais robusto na apuração da real necessidade de receita do prestador de serviços. O quadro a seguir resume a composição da Receita Mensal Necessária dos Serviços (RMNS) a ser calculada.

**Quadro 2:** Elementos utilizados para cálculo da receita tarifária de referência para definição das tarifas.

Componentes	DESCRIÇÃO	Atualização da base de referência
<b>(+) COI</b>	<b>1. Custos de Operação e Manutenção</b> 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 IPCA IPCA IRT-EE* IPCA
<b>(+) DFN</b>	<b>2. Despesas Futuras Necessárias</b> 2.1 Obras e instalações 2.2 Equipamentos e materiais permanentes 2.3 Projetos 2.4 Outras Despesas Futuras e necessárias	Projeção
<b>(+) RT</b>	<b>3. Reserva Técnica</b>	Projeção
<b>(+) FE</b>	<b>4. Fundo de Destinação Específica</b> 5.1 Reservas de Receita para a aplicação em finalidade específica 5.2 Fundo de Saneamento Básico	Projeção
<b>(-) EA</b>	<b>5. Excesso de arrecadação</b>	Apurado
<b>(=) RMNS</b>	<b>6. Receita Mensal Necessária dos Serviços</b>	<b>Calculado</b>
<b>(+) Arg</b>	<b>7. Acréscimos regulatórios</b> 4.3 Custo de subsídio legal concedido (Ex.:Tarifa Social)	Projeção
<b>(-) Drg</b>	<b>8. Deduções regulatórias</b> 5.2 Receitas Indiretas (multas, juros, serviços, etc.) 5.3 Receitas Acessórias (repases, subvenções, etc.)	IPCA -
<b>(=) RR</b>	<b>9. Receita Tarifária Requerida dos Serviços</b>	<b>Calculado</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de elementos na Resolução CISAB-ZM nº 036/2019. Adaptado.

A receita de referência para definição da tarifa, RR, será obtida conforme a média dos valores dos componentes informados no quadro acima. Os valores apurados para os custos de operação (COI) 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 necessária para prestação dos serviços será dada pelos componentes resumidos no quadro a seguir.

**Quadro 3:** Elementos para definir a receita mensal necessária.

Grupo
+ (1) Custos Operacionais Atualizados
+ (2) Despesas Futuras e Necessárias
+ (3) Reserva Técnica
+ (4) Fundo Especifico de Investimento
- (5) Excesso de Arrecadação
= Receita Mensal Necessária
+ (6) Acréscimos regulatórios

- (7) Deduções regulatórias  
= Receita Tarifária Requerida

Fonte: Elaboração própria.

Após obtido o valor da receita tarifária de equilíbrio, calcula-se o Percentual de Revisão Tarifária Periódica (PRTP), que representa percentualmente a atualização necessária para o atendimento das necessidades prevista, revelando a defasagem existente entre a receita tarifária atual do serviço (RA) e a receita tarifária requerida dos serviços (RR), com objetivo de garantir a sustentabilidade econômica e financeira dos serviços, e que deve ser obtida diretamente pela cobrança das taxas ou tarifas. O PRTP é obtido pela fórmula paramétrica apresentada a seguir:

$$PRTP = \left( \frac{RR_{p1}}{RA_{p0}} - 1 \right) * 100$$

*PRTP : Percentual de Revisão Tarifária Periódica, dado em %*

*RR<sub>p1</sub> : Receita Tarifária Requerida de Serviços*

*RA<sub>p0</sub> : Receita Tarifária Faturada no período base de referência*

### 4.3 Despesa Futuras e Necessárias

As Despesas Futuras Necessárias (DFN) compõem o cálculo da receita requerida e essas englobam a previsão de execução de investimentos e inversões financeiras em obras e outras despesas dos serviços de saneamento prestados, desde que, essas não tenham constados nos custos operacionais incorridos.

Nesse sentido, o SAAE apresentou a previsão das despesas futuras a serem incorridas na realização de investimentos pontuais nas casas de bombas e para cumprimento das análises de água estabelecidas na Portaria GM/MS nº888/2021 em todos os sistemas de abastecimento de água geridos pela autarquia. As ações previstas estão detalhadas na tabela a seguir com a previsão de execução em um ciclo de 12 (doze) meses.

**Tabela 5:** Despesas futuras e necessárias apresentadas pelo SAAE como plano de ação

CATEGORIA	AÇÕES	FONTE DE RECURSOS	VALOR ESTIMADO
Obras	Construção e cercamento de casa de bomba em alvenaria nos poços artesianos das comunidades de Campo do Avião, São João, Redondos e Baixão, para que possa ser implantado o sistema de tratamento. Cercamento dos reservatórios dessas comunidades.	Recurso Próprio (Tarifa)	R\$ 50.000,00

Serviços	Contratação de empresa especializada em análises laboratoriais para atender as demandas da ETA de Itambacuri e poços artesianos dos distritos	Recurso Próprio (Tarifa)	R\$ 186.175,00
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>R\$ 236.175,00</b>
<b>MÉDIA MENSAL (Ciclo de 12 meses)</b>			<b>R\$ 19.681,25</b>

Fonte: SAAE de Itambacuri

As ações programadas pelo SAAE estão alinhadas com as recomendações da equipe técnica de fiscalização da ARIS-ZM, detalhadas no Relatório de Fiscalização nº015/2021<sup>1</sup>. As duas ações suprem parte da necessidade de adequações a serem cumpridas pelo SAAE visando a solução das inconformidades listadas pela fiscalização. Já o financiamento das demais ações necessárias e não absorvidas pela tarifa poderão ser obtidas a partir da captação de recursos financeiro junto ao poder público municipal e a fundos de fomento disponível para o setor.

Uma das necessidades de investimentos constatadas pela fiscalização está na urgência do SAAE em realizar a hidrometração nas localidades de Vila Formosa, Vila Pedreira, Bairro Santa Clara e Jamineque. Na última revisão tarifária a ARIS-ZM forneceu condição financeira para que o SAAE iniciasse a instalações dos medidores, porém, por situações burocráticas, o avanço do investimento não ocorreu na velocidade programada. Sendo assim, o prestador realizou aportes mensais em conta investimento visando a realização futura da hidrometração, conforme previsto na revisão tarifária do ano de 2022.

Para viabilizar a execução da instalação ou substituição dos hidrômetros o prestador poderá utilizar da reserva em caixa disponível e concentrar esforço para início da cobrança das tarifas nas localidades em que os serviços de abastecimento de água são prestados e não há cobrança. O recurso arrecadado nessas localidades, por meio da cobrança das tarifas, deverá ser convertido em um fundo específico de investimento visando a realização das obras de hidrometração, bem como o financiamento de outras ações que reflitam na melhoria da qualidade do serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário nessa região. A estimativa é de que o ganho de receita adicional pelo SAAE pode variar de R\$6 mil a R\$44 mil mensais, isso a depender do número de beneficiários da tarifa social que as localidades terão.

#### 4.4 Cálculo da Receita Requerida

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 com a remuneração da entidade reguladora.

<sup>1</sup> Disponível em: <https://arismg.gov.br/relatorios-de-fiscalizacao/>



Nesse sentido, ao apurar a receita requerida está será utilizada como referência de receitas que se espera obter com as tarifas, de forma que o prestador possa atuar de forma sustentável, equilibrando suas despesas e receitas e garantindo os investimentos para a melhoria do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município de Itambacuri.

A partir do período base de referência,  $P_t$ , 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 investimentos e os demais custos regulatórios levantados. Além disso, foi deduzido o valor previsto como receita acessória que será obtido a partir de cobrança das multas, juros e outros preços públicos de serviços realizados pelo SAAE. A Tabela 6 detalha a composição da receita requerida calculada.

**Tabela 6:** Componentes da Receita Requerida do Serviço (RR).

COMPONENTE	DESCRIÇÃO DE DESPESAS	$P_t$ (jun/22 a mai/23) Média Mensal		$P_{t+1}$ Média Mensal		Parâmetro de atualização	
		R\$		R\$			
(+) COI	<b>1. Custo de Operação e Manutenção</b>	R\$	<b>390.884,83</b>	R\$	<b>407.102,19</b>	IAC	6,57%
	1.1 Pessoal e encargos	R\$	236.519,25	R\$	245.365,07	INPC	3,74%
	1.2 Material de Consumo	R\$	25.673,08	R\$	26.684,60	IPCA	3,94%
	1.3 Material Químico	R\$	25.016,39	R\$	26.002,04	IPCA	3,94%
	1.4 Serviços de Terceiros	R\$	78.571,76	R\$	81.667,48	IPCA	3,94%
	1.5 Energia Elétrica	R\$	13.821,45	R\$	15.655,56	ANEEL	
	1.6 Outras	R\$	11.282,89	R\$	11.727,44	IPCA	3,94%
(+) DFN	<b>2. Despesas Futuras Necessárias</b>	R\$	<b>1.793,33</b>	R\$	<b>19.681,25</b>		
	2.1 Obras e instalações			R\$	4.166,67		
	2.2 Equip. e materiais permanentes	R\$	1.793,33			Previsão	-
	2.3 Análises Água			R\$	15.514,58		
(+) ARG	<b>3. Acréscimos regulatórios</b>		-	R\$	<b>6.190,83</b>	-	-
	3.1 Custo da Tarifa Social / Assistencial		-	R\$	6.190,83	Previsão	-
(-) DRG	<b>4. Deduções regulatórias</b>	R\$	<b>13.179,01</b>	R\$	<b>13.698,26</b>		
	4.1 Receitas outros serviços	R\$	13.179,01	R\$	13.698,26	IPCA	
(=) RR	<b>5. Receita Tarifária dos Serviços (atual / requerida)</b>	R\$	<b>404.267,69</b>	R\$	<b>419.276,02</b>	Calculado	3,71%

\* os índices medidos pelo IPCA e INPC foram obtidos considerando a variação acumulada no período de jun/22 a mai/22.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Para fins de entendimento, segue um resumo da atualização dos componentes de custo utilizados para a definição da receita tarifária requerida para o próximo período ( $P_{t+1}$ ):

- *Custos de Operação e Manutenção*: atualizadas monetariamente com base na metodologia definida em resolução interna da entidade reguladora (IAC).

- *Despesas Futuras Necessárias:* provisionadas conforme plano de ação e investimentos apresentado pela SAAE de Itambacuri para serem executados em um período de 12 meses.
- *Custo Tarifa Social e Assistencial:* refere-se a previsão da queda de faturamento do SAAE com a implantação da tarifa assistencial. Os detalhes podem ser visualizados no Anexo deste parecer.
- *Receitas de Outros Serviços:* refere-se a previsão de arrecadação com a cobrança dos outros preços públicos prestados pelo SAAE. Esse valor foi deduzido para cálculo da receita requerida tarifária do serviço.

Desta forma, a receita tarifária requerida após os devidos ajustes é de uma arrecadação média mensal com tarifas de água e esgoto de R\$419.276,02/mês. Esse será o valor utilizado como referência para a definição do índice de reposição tarifária a ser praticado.

Considerando o nível de faturamento médio obtido entre os meses de junho de 2022 a maio de 2023, temos que o prestador apresenta um déficit médio mensal de R\$15.008,33 em relação à receita tarifária requerida calculada para ( $P_{t+1}$ ).

**Quadro 4:** Percentual de atualização necessário para que a receita atinja o valor requerido.

RECEITA TARIFÁRIA REQUERIDA DOS SERVIÇOS ( $P_{t+1}$ ):	R\$	419.276,02/mês
RECEITA TARIFÁRIA FATURADA( $P_t$ ):	R\$	404.267,69/mês
<b>Percentual de Revisão Tarifária Periódica</b>		<b>3,71%</b>

Desse modo, para alcançar a receita requerida, faz-se necessário um aumento de 3,71% no valor médio faturado pelo prestador com a cobrança de tarifas pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

## 5 ASPECTOS GERAIS E PROPOSTA

A proposta de tarifária que será apresentada não está adstrita puramente ao critério econômico, mas também leva em consideração outros fatores não-econômicos previstos na LNSB. Dentre eles, o critério relacionado à reavaliação das condições de mercado (art. 38, caput, I da LNSB, segundo o qual as revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado), bem como os critérios sociais previstos no art. 29, §1º, I e II (prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública e ampliação

do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços) e art. 30, I e III (categorias de usuários, distribuídas por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo e quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente).

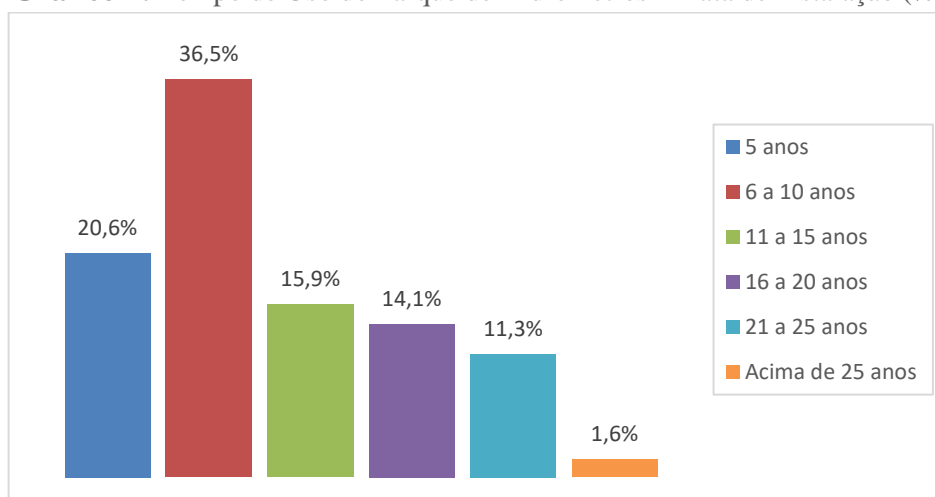
O art. 22 da Lei Nacional de Saneamento Básico dispõe sobre a observância ao princípio de que o regulador deve *“definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade”*, além da utilização de critérios de reavaliação das condições de mercado, bem como outros critérios sociais previstos no art. 29, §1º, I e II e no art. 30, I e III, e até mesmo critérios ambientais previstos no art. 29, §1º, inciso IV.

## 5.1 Estrutura de Cobrança

Embora a ARIS-ZM tenha manifestado, na última revisão tarifária ocorrida em 2022, o desejo de alterar a estrutura tarifária praticada pelo SAAE de Itambacuri 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.

Segundo dados apurados pela equipe técnica de fiscalização da ARIS-ZM, o parque de hidrômetros do SAAE pode apresentar limitações de medição em função do tempo de uso, já que aproximadamente 42,9% dos hidrômetros estão instalados a mais de 10 anos. O Gráfico a seguir resume o percentual de hidrômetros cadastrados pelo SAAE com base no tempo de instalação dos mesmos.

**Gráfico 2:** Tempo de Uso do Parque de Hidrômetros – Data de Instalação (%)



Fonte: ARIS-ZM (2023), SAAE (2023).

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-ZM 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. O financiamento da substituição e instalação dos hidrômetros será possível a partir do início da cobrança das tarifas de água e esgoto nas localidades atualmente isentas.

## 5.2 Categoria de Usuários

Embora a estrutura de cobrança tenha se mantido, algumas modernizações nas categorias de usuários podem e devem ser realizadas. 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:

**Quadro 5:** Categorias para a classificação de usuários.

CATEGORIAS	
Residenciais	Não Residenciais
Residencial Social	Comercial
Residencial	Industrial
	Pública
	Assistencial / filantrópica

Fonte: Elaboração própria.

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.

Dada as características das entidades assistenciais, que geralmente atendem números elevados de pessoas em suas repartições, optou-se por definir níveis tarifários mais sutis entre as faixas de consumo. Para isso considerou-se um desconto linear de 50% em relação a parcela variável (R\$/m<sup>3</sup>) da tarifa praticada para a categoria pública, de forma que a nova tarifa da categoria Assistencial não penalizará excessivamente maiores consumos, uma vez que, tais entidades assistenciais tendem a atender uma maior quantidade de pessoas.

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 a 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 não prevista 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:

Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços (...)

**§ 2º Poderão ser adotados subsídios tarifários e não tarifários para os usuários que não tenham capacidade de pagamento suficiente para cobrir o custo integral dos serviços** (Redação pela Lei nº 14.026/2020). (grifo nosso)

Observando a íntegra do referido artigo, não resta dúvidas que os prestadores serviços deverão garantir o equilíbrio econômico-financeiro da sua operação obtendo a remuneração adequada, através da cobrança pelos serviços. Logo, entende-se vedada a adoção de subsídios que não aos usuários que não tenham a capacidade de pagamento para cobrir os custos desses serviços (§2º do art.29), aqui claramente em menção à população em vulnerabilidade social, o que elimina, a princípio, concessões de subsídios diversos.

Portanto, tanto sob o aspecto jurídico como o do regulatório, não há margem para o entendimento da isenção total da cobrança pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário sob o regime tarifário, fato este que poderia decorrer em eventual desequilíbrio econômico da prestação dos serviços ou ainda na necessidade de aumento compensatório das tarifas para a população, como o subsídio cruzado, por exemplo, em favor de uma instituição em específico.

Por outro lado, há sim a possibilidade da adoção de mecanismos tarifários que possam, de alguma forma, amenizar os custos dos serviços para instituições sociais, de saúde e demais que se enquadrem como filantrópicas. A criação da categoria Assistencial tem o objetivo de suavizar os custos dos serviços de água para essas instituições com uma progressão de tarifa

mais gradual, justamente pelo fato do consumo de água estar atrelado ao benefício de vários usuários e não necessariamente ao gasto supérfluo do recurso.

### 5.3 Atualização das Tarifas

Considerando a necessidade de reposição tarifária de 3,71%, calculada no item 4.4 deste parecer, e fatores financeiro e econômicos apresentados até aqui, a ARIS-ZM propõe o anexo tarifário que segue:

**Quadro 6 : Anexo tarifário proposto.**

Categorias	Faixas	Tarifas (R\$/m³)		Categorias	Faixas	Tarifas (R\$/m³)	
		Água	Esgoto			Água	Esgoto
<b>Social</b>	<b>Tarifa Mínima (até 10m³)</b>	<b>R\$ 5,19</b>	<b>R\$ 2,59</b>	<b>Residencial / Pública</b>	<b>Tarifa Mínima (até 10m³)</b>	<b>R\$ 36,85</b>	<b>R\$ 18,42</b>
	11 a 15m³	R\$ 3,05	R\$ 1,53		11 a 15m³	R\$ 3,05	R\$ 1,53
	16 a 20m³	R\$ 3,35	R\$ 1,67		16 a 20m³	R\$ 3,35	R\$ 1,67
	21 a 25 m³	R\$ 3,93	R\$ 1,96		21 a 25 m³	R\$ 3,93	R\$ 1,96
	26 a 35m³	R\$ 4,49	R\$ 2,25		26 a 35m³	R\$ 4,49	R\$ 2,25
	36 a 45 m³	R\$ 5,06	R\$ 2,53		36 a 45 m³	R\$ 5,06	R\$ 2,53
	46 a 70m³	R\$ 5,61	R\$ 2,81		46 a 70m³	R\$ 5,61	R\$ 2,81
	71 a 100 m³	R\$ 6,18	R\$ 3,09		71 a 100 m³	R\$ 6,18	R\$ 3,09
	>100m³	R\$ 7,35	R\$ 3,67		>100m³	R\$ 7,35	R\$ 3,67
<b>Comercial</b>	<b>Tarifa Mínima (até 10m³)</b>	<b>R\$ 51,86</b>	<b>R\$ 25,93</b>	<b>Industrial</b>	<b>Tarifa Mínima (até 20m³)</b>	<b>R\$ 101,64</b>	<b>R\$ 50,82</b>
	11 a 15m³	R\$ 3,61	R\$ 1,80		21 a 25 m³	R\$ 4,15	R\$ 2,07
	16 a 20m³	R\$ 4,15	R\$ 2,07		26 a 30m³	R\$ 4,72	R\$ 2,36
	21 a 25 m³	R\$ 4,51	R\$ 2,26		31 a 40 m³	R\$ 5,23	R\$ 2,61
	26 a 30m³	R\$ 5,05	R\$ 2,53		41 a 50m³	R\$ 5,96	R\$ 2,98
	31 a 40 m³	R\$ 5,19	R\$ 2,59		51 a 60 m³	R\$ 6,11	R\$ 3,05
	41 a 50m³	R\$ 5,62	R\$ 2,81		61 a 100 m³	R\$ 6,31	R\$ 3,15
	51 a 60 m³	R\$ 6,22	R\$ 3,11		>60m³	R\$ 6,38	R\$ 3,19
	>60m³	R\$ 6,38	R\$ 3,19				
<b>Assistencial / Filantrópica</b>	<b>Tarifa Mínima (até 10m³)</b>	<b>R\$ 36,71</b>	<b>R\$ 18,35</b>	<b>Rural</b>	<b>Tarifa Mínima (até 15m³)</b>	<b>R\$ 22,53</b>	<b>R\$ 11,26</b>
	11 a 15m³	R\$ 1,53	R\$ 0,76		16 a 20m³	R\$ 3,35	R\$ 1,67
	16 a 20m³	R\$ 1,67	R\$ 0,84		21 a 25 m³	R\$ 3,93	R\$ 1,96
	21 a 25 m³	R\$ 1,96	R\$ 0,98		26 a 35m³	R\$ 4,49	R\$ 2,25
	26 a 35m³	R\$ 2,25	R\$ 1,12		36 a 45 m³	R\$ 5,06	R\$ 2,53
	36 a 45 m³	R\$ 2,53	R\$ 1,26		46 a 70m³	R\$ 5,61	R\$ 2,81
	46 a 70m³	R\$ 2,81	R\$ 1,40		71 a 100 m³	R\$ 6,18	R\$ 3,09
	71 a 100 m³	R\$ 3,09	R\$ 1,54		>100m³	R\$ 7,35	R\$ 3,67
	>100m³	R\$ 3,67	R\$ 1,84				

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A equipe de regulação econômica da ARIS-ZM manteve o índice de 30% do valor da tarifa de água para cobrança do serviço de coleta e transporte do esgoto, conforme praticado atualmente pelo SAAE.

## 6 IMPACTO TARIFÁRIO

Em relação ao impacto financeiro da modificação da estrutura tarifária ao usuário final, as tabelas a seguir apresentam o resumo da variação nas faturas mensais de água e esgoto. Esses cálculos levam em consideração a aplicação linear do índice de reposição tarifária de 3,71% nas tarifas atualmente praticadas pelo SAAE de Itambacuri.

**Tabela 7:** Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto - Categoria Residencial e Categoria Pública

Volume m <sup>3</sup>	Categoria Residencial				
	Faturas		Diferença		
	Atual	Nova	R\$	%	
0	R\$ 53,30	R\$ 55,27	R\$ 1,98	3,71%	
1	R\$ 53,30	R\$ 55,27	R\$ 1,98	3,71%	
2	R\$ 53,30	R\$ 55,27	R\$ 1,98	3,71%	
3	R\$ 53,30	R\$ 55,27	R\$ 1,98	3,71%	
4	R\$ 53,30	R\$ 55,27	R\$ 1,98	3,71%	
5	R\$ 53,30	R\$ 55,27	R\$ 1,98	3,71%	
6	R\$ 53,30	R\$ 55,27	R\$ 1,98	3,71%	
7	R\$ 53,30	R\$ 55,27	R\$ 1,98	3,71%	
8	R\$ 53,30	R\$ 55,27	R\$ 1,98	3,71%	
9	R\$ 53,30	R\$ 55,27	R\$ 1,98	3,71%	
10	R\$ 53,30	R\$ 55,27	R\$ 1,98	3,71%	
11	R\$ 57,71	R\$ 59,85	R\$ 2,14	3,71%	
12	R\$ 62,12	R\$ 64,43	R\$ 2,30	3,71%	
13	R\$ 66,54	R\$ 69,01	R\$ 2,47	3,71%	
14	R\$ 70,95	R\$ 73,59	R\$ 2,63	3,71%	
15	R\$ 75,37	R\$ 78,17	R\$ 2,80	3,71%	
16	R\$ 80,21	R\$ 83,18	R\$ 2,98	3,71%	
17	R\$ 85,05	R\$ 88,20	R\$ 3,16	3,71%	
18	R\$ 89,89	R\$ 93,22	R\$ 3,33	3,71%	
19	R\$ 94,72	R\$ 98,24	R\$ 3,51	3,71%	
20	R\$ 99,56	R\$ 103,26	R\$ 3,69	3,71%	
25	R\$ 127,98	R\$ 132,73	R\$ 4,75	3,71%	
30	R\$ 160,48	R\$ 166,44	R\$ 5,95	3,71%	
40	R\$ 229,56	R\$ 238,08	R\$ 8,52	3,71%	
60	R\$ 387,92	R\$ 402,31	R\$ 14,39	3,71%	
100	R\$ 737,11	R\$ 764,45	R\$ 27,35	3,71%	



**Tabela 8:** Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto - Categoria Comercial

Categoria Comercial					
Volume m <sup>3</sup>	Faturas		Diferença		
	Atual	Nova	R\$	%	
0	R\$ 75,00	R\$ 77,78	R\$ 2,78	3,71%	
1	R\$ 75,00	R\$ 77,78	R\$ 2,78	3,71%	
2	R\$ 75,00	R\$ 77,78	R\$ 2,78	3,71%	
3	R\$ 75,00	R\$ 77,78	R\$ 2,78	3,71%	
4	R\$ 75,00	R\$ 77,78	R\$ 2,78	3,71%	
5	R\$ 75,00	R\$ 77,78	R\$ 2,78	3,71%	
6	R\$ 75,00	R\$ 77,78	R\$ 2,78	3,71%	
7	R\$ 75,00	R\$ 77,78	R\$ 2,78	3,71%	
8	R\$ 75,00	R\$ 77,78	R\$ 2,78	3,71%	
9	R\$ 75,00	R\$ 77,78	R\$ 2,78	3,71%	
10	R\$ 75,00	R\$ 77,78	R\$ 2,78	3,71%	
11	R\$ 80,22	R\$ 83,20	R\$ 2,98	3,71%	
12	R\$ 85,44	R\$ 88,61	R\$ 3,17	3,71%	
13	R\$ 90,66	R\$ 94,02	R\$ 3,36	3,71%	
14	R\$ 95,88	R\$ 99,44	R\$ 3,56	3,71%	
15	R\$ 101,10	R\$ 104,85	R\$ 3,75	3,71%	
16	R\$ 107,10	R\$ 111,07	R\$ 3,97	3,71%	
17	R\$ 113,10	R\$ 117,30	R\$ 4,20	3,71%	
18	R\$ 119,10	R\$ 123,52	R\$ 4,42	3,71%	
19	R\$ 125,10	R\$ 129,74	R\$ 4,64	3,71%	
20	R\$ 131,10	R\$ 135,96	R\$ 4,86	3,71%	
25	R\$ 163,73	R\$ 169,80	R\$ 6,07	3,71%	
30	R\$ 200,25	R\$ 207,68	R\$ 7,43	3,71%	
40	R\$ 275,25	R\$ 285,46	R\$ 10,21	3,71%	
60	R\$ 446,55	R\$ 463,12	R\$ 16,57	3,71%	
100	R\$ 815,55	R\$ 845,81	R\$ 30,26	3,71%	

**Tabela 9:** Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto - Categoria Industrial.

Categoria Industrial					
Volume m <sup>3</sup>	Faturas		Diferença		
	Atual	Nova	R\$	%	
0	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	
1	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	
2	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	
3	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	
4	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	
5	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	
6	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	
7	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	
8	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	
9	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	
10	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	
11	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	
12	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%	

13	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%
14	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%
15	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%
16	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%
17	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%
18	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%
19	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%
20	R\$ 147,00	R\$ 152,45	R\$ 5,45	3,71%
25	R\$ 177,00	R\$ 183,57	R\$ 6,57	3,71%
30	R\$ 211,13	R\$ 218,96	R\$ 7,83	3,71%
40	R\$ 286,73	R\$ 297,36	R\$ 10,64	3,71%
60	R\$ 461,33	R\$ 478,44	R\$ 17,12	3,71%
100	R\$ 826,12	R\$ 856,77	R\$ 30,65	3,71%

**Tabela 10:** Alteração do valor pago pelos serviços de água e esgoto - Categoria Social.

Categoria Residencial Social					
Volume m <sup>3</sup>	Faturas		Diferença		
	Atual	Nova	R\$	%	
0	R\$ 7,50	R\$ 7,78	R\$ 0,28	3,71%	
1	R\$ 7,50	R\$ 7,78	R\$ 0,28	3,71%	
2	R\$ 7,50	R\$ 7,78	R\$ 0,28	3,71%	
3	R\$ 7,50	R\$ 7,78	R\$ 0,28	3,71%	
4	R\$ 7,50	R\$ 7,78	R\$ 0,28	3,71%	
5	R\$ 7,50	R\$ 7,78	R\$ 0,28	3,71%	
6	R\$ 7,50	R\$ 7,78	R\$ 0,28	3,71%	
7	R\$ 7,50	R\$ 7,78	R\$ 0,28	3,71%	
8	R\$ 7,50	R\$ 7,78	R\$ 0,28	3,71%	
9	R\$ 7,50	R\$ 7,78	R\$ 0,28	3,71%	
10	R\$ 7,50	R\$ 7,78	R\$ 0,28	3,71%	
11	R\$ 11,91	R\$ 12,36	R\$ 0,44	3,71%	
12	R\$ 16,33	R\$ 16,94	R\$ 0,61	3,71%	
13	R\$ 20,74	R\$ 21,51	R\$ 0,77	3,71%	
14	R\$ 25,16	R\$ 26,09	R\$ 0,93	3,71%	
15	R\$ 29,57	R\$ 30,67	R\$ 1,10	3,71%	

Como já destacado, o impacto percentual final ao usuário será linear em 3,71%. Estando, aproximadamente, 83% dos usuários residenciais alocados entre intervalo de consumo de 0 a 20m<sup>3</sup>/mês, podemos constatar uma amplitude de variação das contas finais de +R\$1,98 a +R\$3,69 para esse grupo de usuários.

O valor pago na fatura de água e esgoto pelos usuários da categoria residencial é menor que os pagos pela categoria comercial e industrial para qualquer nível de consumo, visto que, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano. Dessa forma, pretende-se que as tarifas das categorias comercial e industrial sejam ao menos capaz de conciliar algum aspecto social junto aos pequenos usuários domiciliares.

## 7 AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE PAGAMENTO DOS USUÁRIOS

Com objetivo de verificar o peso do valor das tarifas, a serem praticadas, na renda média domiciliar dos usuários residente no município de Itambacuri, 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 10m<sup>3</sup>/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 4,19% a 1,18%. Para a classe de rendimentos inicial (0 a 1/2 salário mínimo) apresentado na Tabela 11 considerou-se o pagamento da tarifa social.

**Tabela 11:** 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 <sup>3</sup>	Comprometimento da renda
De 0 a 1/2 salário mínimo	12,43%	R\$ 1.320,00	0,5	R\$ 660,00	R\$ 55,27	1,18%
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	20,35%		1	R\$ 1.320,00		4,19%
Mais de 1 a 2 salários mínimos	32,87%		1,5	R\$ 1.980,00		2,79%
			2	R\$ 2.640,00		2,09%
Mais de 2 a 5 salários mínimos	25,99%		2,5	R\$ 3.300,00		1,67%
			3	R\$ 3.960,00		1,40%
Mais de 5 salários mínimos	8,36%		5	R\$ 6.600,00		0,84%
		7,5	R\$ 9.900,00	0,56%		

Fonte: Elaboração própria a partir das tarifas propostas

O peso do valor da tarifa sob a renda domiciliar, indica uma tarifa módica para os domicílios do município de Itambacuri, visto que, as principais literaturas<sup>2</sup> nacionais e internacionais sugerem um percentual entre 3 a 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.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do acompanhamento contínuo da saúde financeira do prestador dos serviços está atrelado a manutenção da qualidade, continuidade e regularidade dos serviços, com

<sup>2</sup> ABAR – Associação Brasileira de Agências de Regulação. Tarifa social nas companhias estaduais de saneamento básico e o papel da regulação. <<https://abar.org.br/biblioteca/#>>. Acesso em: 14 de junho de 2021.

preços justos e a necessidade de possibilitar que o prestador tenha uma remuneração pelos serviços prestados capaz de custear suas despesas e garantir os investimentos necessários no sistema, evitando a conhecida precarização dos serviços.

A ARIS-ZM buscando a sustentabilidade econômico-financeira e melhoria da qualidade e eficiência dos serviços de saneamento prestados pelo SAAE do Município de Itambacuri aponta e propõe o que se segue:

- Atualização das tarifas conforme apresentado neste parecer, com aplicação do índice de reposição tarifária de 3,71% aplicado de forma linear para todas as categorias de usuários e faixas de consumo;
- Trabalhar na divulgação e ampliação da tarifa social as famílias em situação de extrema pobreza e pobreza, visando ampliar o acesso dessas famílias aos serviços de abastecimento água e esgotamento sanitário;
- Início da cobrança pela prestação dos serviços de abastecimento de água nos locais não hidrometrados, visando auferir receitas adicionais para viabilizar a execução do projeto de hidrometração nessas localidades;
- Inserir no Regulamento de Serviços a categoria Assistencial/Filantrópica, detalhando a abrangência e critérios para adesão das entidades postulantes.
- Definir estratégias de comunicação visando a expansão da tarifa social para as famílias em situação de extrema pobreza e pobreza no município.
- 

Sabe-se que a dificuldade de manter investimentos continuamente e com valores adequados diante do desafio de universalizar os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário é fato histórico. Nesse sentido, a construção de uma estrutura tarifária que possibilite maior viabilidade aos sistemas de água e esgoto é de extrema importância para expansão e melhorias desses serviços em benefício da população. As tarifas aqui sugeridas serão suficientes para garantir os recursos financeiros para adequada prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do município de Itambacuri e permitirão a realização de investimentos pontuais conforme cronograma apresentado pelo SAAE. A execução do projeto de hidrometração será possível a partir do recebimento de receitas adicionais com o início da cobrança das tarifas de água e esgoto nas localidades até então isentas de pagamento. Essa arrecadação se converterá em um fundo de investimento para financiamento da ação programada.

Os demais investimentos necessários e não absorvidos pela tarifa, como à implantação da estação de tratamento de esgoto, exigirão do SAAE a avaliação de alternativas de

financiamento que não seja a tarifária, seja via fontes de recursos financeiros onerosos ou não onerosos que viabilize a execução.

Por fim, é entendido pela equipe de regulação econômica que a proposta aqui apresentada é adequada e justa, pois atende aos requisitos dispostos nas doutrinas e normas brasileiras que disciplinam a matéria, respeitando a modicidade tarifária. Sendo assim, acredita-se que a atualização tarifária é medida plenamente justificável frente aos fatos apurados. Tendo como objetivo preservar o preceito legal do equilíbrio econômico-financeiro do prestador, observando para isso aspectos técnicos, econômicos e sociais em sua construção.

Viçosa, 27 de julho de 2023.

**Alex Rodrigues Alves**  
Coord. de Regulação  
CORECON/MG:8411

De acordo,

**Murilo Pizato Marques**  
Diretor Administrativo e Financeiro  
CRA-MG 01-062986/D

## 9 ANEXOS

### NOTAS EXPLICATIVAS

#### I – Detalhamento da variação dos custos com os serviços de energia elétrica, dada pelo IRT-EE:

Dada a particularidade do setor de saneamento, as despesas com energia elétrica normalmente são parte relevante dos custos de operação dos prestadores de serviço do setor. Como esse grupo de despesa tem dinâmica própria e varia conforme a sistemática de alteração das tarifas de energia elétrica, optou-se por avaliá-la separadamente. Tendo em vista que para no 2022, houve a implementação do Revisão Tarifária Periódica (RTP) da Companhia de Energia de Minas Gerais (Cemig Distribuição S/A). A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) propõe reajuste das tarifas aos consumidores da Cemig nos seguintes índices:

Empresa	Consumidores residenciais - B1	
Cemig	14,91%	

Classe de Consumo – Consumidores cativos		
Baixa tensão em média	Alta tensão em média	Efeito Médio para o consumidor
15,55%	8,94%	13,27%

**Fonte:** ANEEL, disponível em <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2023/aneel-aprova-novas-tarifas-da-cemig-mg>

Para cálculo da atualização dos custos com energia elétrica do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itambacuri considerou o efeito médio calculado pela ANEEL de 13,27%, sendo assim, esse índice foi utilizado para a correção das despesas com energia elétrica incorrida pelo SAAE, gerando uma projeção para o crescimento dessa despesa na próxima etapa do ciclo tarifário.

## II – Custo para a Instituição da Categoria Assistencial/Filantrópica e a Expansão da Tarifa Social

Dada as características das entidades assistenciais e filantrópicas, que geralmente atendem números elevados de pessoas em suas repartições, optou-se por definir níveis tarifários mais sutis entre as faixas de consumo. Para isso considerou-se um desconto linear de 50% em relação a parcela variável (R\$/m<sup>3</sup>) da tarifa atualmente praticadas para as categorias pública, de forma que a nova tarifa da categoria assistencial não penalizará excessivamente maiores consumos, uma vez que, tais entidades assistenciais tendem a atender uma maior quantidade de pessoas.

O SAAE apurou que 6 entidades seriam, a princípio, beneficiadas pela tarifa assistencial. Na tabela a seguir é possível verificar a média de consumo de água dos últimos 6 meses para cada entidade, o valor pago atualmente ao SAAE pela utilização dos serviços de água e esgoto e a projeção de alteração nos valores a serem pagos por essas entidades após a instituição da tarifa assistencial.

ENTIDADE	MÉDIA m <sup>3</sup> (6 MESES)	VALOR MÉDIO DA FATURA ATUAL	VALOR MÉDIO PROJETADO C/ A TARIFA ASSIST.
HOSPITAL TRISTÃO DA CUNHA	143 m <sup>3</sup>	R\$ 1.193,96	R\$ 644,33
ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR NOSSA S. DOS ANJOS	612 m <sup>3</sup>	R\$ 6.176,85	R\$ 3.218,49
APAE	13 m <sup>3</sup>	R\$ 66,54	R\$ 61,91
LAR SÃO VICENTE DE PAULO	132 m <sup>3</sup>	R\$ 1.077,09	R\$ 583,96
CENTRO SOCIAL SÃO VICENTE DE PAULO	92 m <sup>3</sup>	R\$ 665,64	R\$ 371,40
LIRA SERÁFICA	3 m <sup>3</sup>	R\$ 53,30	R\$ 55,06

Com a instituição da tarifa assistencial a projeção é de que a receita faturada pela o SAAE tenha uma redução de aproximadamente R\$4.298,22/mês. Esse valor foi provisionado como custo para cálculo da receita requerida detalhada na Tabela 6.

Somado ao custo de implementação da tarifa assistencial, há também a necessidade de se considerar o custo de expansão da tarifa social, essa voltadas a atender a famílias em situação de extrema pobreza e pobreza no município de Itambacuri. As premissas adotadas para a construção desse benefício foram detalhadas no Parecer Técnico DAF/ARIS-ZM nº010/2022. Na ocasião foi levantado, a partir de dados do CadÚnico, a existência de 400 famílias em situação de extrema pobreza e pobreza.

A previsão imediata de cadastramento de todos os usuários dentro da nova tarifa poderia causar um impacto elevado nas tarifas cobradas das demais categorias, tendo em vista que os subsídios concedidos a esses usuários serão financiados pelos usuários das demais categorias, sobretudo pelos usuários com níveis elevados de consumo. Desse modo, a ARIS-ZM projeta metas de cadastramento progressivas para o SAAE a cada ciclo tarifário, de modo que neste ciclo a autarquia deverá cadastrar ao menos 10% das famílias com potencial de receber o benefício. Logo, espera-se que 40 residências obtenham inicialmente o benefício. A ideia em estabelecer o cadastramento de 10% é que a autarquia avance no cadastro das famílias em condição de pobreza e extrema pobreza

O custo da implementação da tarifa social foi estimado em R\$1.892,62/mês, considerando para isso a média de consumo de 10m<sup>3</sup> de água no mês para essas unidades.

Considerando o custo da implementação da tarifa assistencial e o custo de expansão da tarifa social tem-se um acréscimo regulatório igual a R\$6.190,83/mês, esse valor foi utilizado como componente de cálculo da receita requerida.