



## **Parecer Técnico DAF/ARIS-ZM Nº 009/2023**

# **PROPOSTA REVISÃO DA COBRANÇA DE TARIFAS PELA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Processo Administrativo DAF/ARIS-ZM nº014/2023 –  
RTO/SAE

**JUNHO/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 Econômica**

Tatiane Batista Damasceno

**Analista de Fiscalização**

Eliziane do Amaral

**Analista de Regulação Econômica**

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	DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS .....	7
3.1	Período de Referência.....	7
3.2	Diagnostico Geral do Serviço.....	8
3.3	Diagnóstico da Situação Econômico-Financeira do SAAE.....	9
3.3.1	Despesas.....	9
3.3.2	Receitas.....	12
3.3.3	Resumo da Situação financeira do Serviço .....	13
3.4	Investimentos Necessários.....	14
3.5	Estrutura de Cobrança Vigente.....	15
4	RECEITA REQUERIDA DO SERVIÇO .....	16
4.1	Modelo de Regulação Adotado.....	16
4.2	Procedimento para Apuração da Receita Mensal Necessária de Serviço.....	17
4.3	Cálculo da Receita Requerida.....	18
5	REVISÃO DA ESTRUTURA TARIFÁRIA .....	20
5.1	Ciclo Tarifário Proposto .....	20
5.2	Estrutura Tarifária Proposta.....	20
5.2.1	Categorias de Usuários .....	21
5.2.2	Proposta de Alteração .....	24
5.2.3	Tarifa Social.....	26
5.2.4	Tarifa Assistencial.....	27
6	IMPACTO TARIFÁRIO.....	28
6.1	Impacto na Receita.....	28
6.2	Impacto nas contas finais.....	28
7	COMPROMETIMENTO DA RENDA FAMILIAR .....	32
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	33



9	ANEXOS .....	42
---	--------------	----

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o déficit do setor de saneamento básico é elevado, trazendo prejuízos à saúde pública, ao meio ambiente e ao bem-estar social. Tanto o abastecimento da população por 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, o saneamento é incorporado ao objetivo 6 dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que consiste em assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e 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 junho de 2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), constitui questão fundamental para a sua modernização e atendimento à população de forma eficiente, sempre em busca da universalização.

As experiências evidenciam que o caminho a ser percorrido é a busca da geração de recursos internos, através de estrutura e níveis tarifários adequados, como fonte constante de financiamento, considerando, sobretudo, a delicada situação das contas públicas, que devido as limitações fiscais torna-se ainda mais escassas as possibilidades de financiamento da expansão dos serviços de saneamento básico via recurso público.

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”*.

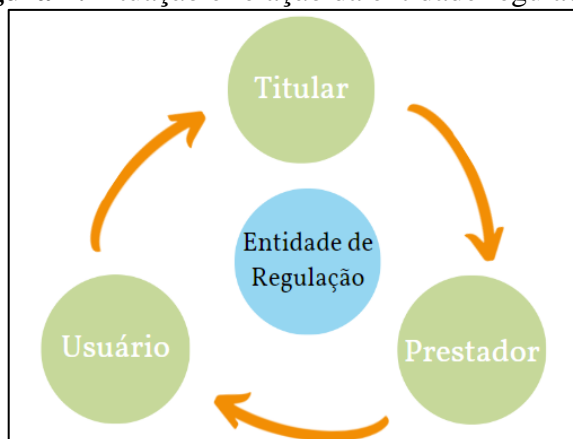
Desse modo, aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário é assegurada a geração de receitas para que os serviços sejam prestados de forma adequada. Como instrumento para assegurar o equilíbrio econômico-financeiro da prestação de serviços, a entidade reguladora dos serviços de saneamento 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 Jampruca, com o intuito de

modernizar a estrutura de cobrança e assegurar 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 Jampruca, através do Legislativo, aprovou a Lei Municipal nº 514/2022, 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 042/2022.

Logo, a ARIS-ZM na competência de entidade reguladora, exerce atividade regulatória sob os municípios consorciados ou conveniados, conforme estabelece sua Resolução nº 007/2016. Dentre as atribuições da regulação, no âmbito econômico, destaca-se que a definição de tarifas e outros preços públicos são definidas pela entidade visando garantir o equilíbrio econômico-financeiro dos serviços de saneamento básico, observando sempre a modicidade tarifária. Além disso, todo aumento tarifário 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 da autarquia 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 moderniza-lo e ainda possibilitar uma remuneração adequada para a manutenção dos serviços de água prestados no município de Jampruca, atentando-se para isso a modicidade tarifária e as metas de investimentos contidas nos instrumentos de planejamento do prestador.

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.

### **3 DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS**

As análises que serão desenvolvidas a seguir tem o objetivo de contextualizar a situação comercial e financeira do SAAE frente a prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Município de Jampruca, de forma a subsidiar o processo de definição do nível de receita requerida para a manutenção e expansão dos serviços ofertados, prezando pela sustentabilidade econômico-financeira da mesma e atentando-se a modicidade tarifária.

Para isso, a ARIS ZM encaminhou pedido de informações contábeis e comerciais sobre a operação do sistema, tais como: balancete de receitas, demonstrativo das despesas liquidadas, balanço patrimonial, balanço financeiro, relatoria de inadimplência, relação de contas de energia elétrica, plano de investimentos, mapas de faturamento, inclusões e estornos, histograma de consumo real por economia, estrutura tarifária atual do SAAE, declaração do excesso de arrecadação ou superávit financeiro,

A partir das informações repassadas pelo SAAE, iniciou-se o processo de diagnóstico da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário pelo SAAE de Jampruca, visando contextualizar a real situação da autarquia, avaliando para isso seus aspectos econômicos e financeiros.

#### **3.1 Período de Referência**

O período utilizado para o diagnóstico dos serviços foi o de junho de 2022 a maio de 2023, conforme informações disponibilizadas pelo SAAE, englobando o período do exercício



financeiro e comercial mais atual disponível. Os valores levantados serão utilizados como base para a definição da receita requerida do serviço.

### 3.2 Diagnóstico Geral do Serviço

Os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário são prestados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), autarquia vinculada a Prefeitura Municipal de Jampruca. É importante destacar que, embora em sua razão social conste o termo “esgoto” para prestação de serviços, o SAAE de Jampruca desempenha apenas as funções relacionadas ao abastecimento de água, ficando a cargo da prefeitura municipal as atividades vinculadas ao esgotamento sanitário.

Segundo dados disponibilizados pelo prestador, ao todo, são 1.019 economias atendidas pelo SAAE. Desse total, 87,9% são classificadas como residencial, 10,7% como social, 1,2% como comercial, 0,3% e como industrial. Essas informações, além do perfil do consumo de água, estão sintetizadas na Tabela 1.

**Tabela 1:** Média de economias por categoria de usuário.

CATEGORIA	Nº Médio De Economias	% (Economias)	Consumo Médio (M <sup>3</sup> /Mês/Economia)	% (Consumo)
SOCIAL	109	10,7%	7,04m <sup>3</sup>	7,0%
RESIDENCIAL	896	87,9%	10,88m <sup>3</sup>	88,5%
COMERCIAL	12	1,2%	27,82m <sup>3</sup>	3,0%
INDUSTRIAL	3	0,3%	57,94m <sup>3</sup>	1,5 %
PÚBLICA	0	0,0%	0	0
<b>MÉDIA GERAL</b>	<b>1.019</b>	<b>100%</b>	<b>10,80m<sup>3</sup></b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Na tabela 1, destaca-se ainda o fato de inexistir usuários na categoria Pública, destinada exclusivamente para escolas, hospitais e ambulatórios, dentre outros órgãos públicos. Esse resultado é indicativo de um cadastro desatualizado sendo fundamental sua atualização para evitar evasão de receitas. Já no que se refere à demanda pelo abastecimento de água no município de Jampruca, verificou-se com base na média mensal de consumo do período de junho 2022 a maio de 2023, um volume de 10,80m<sup>3</sup>/mês/economia destinados ao abastecimento das unidades usuárias, totalizando um volume médio de 11.011m<sup>3</sup> demandados pela população mensalmente.

É importante destacar que 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/domicílio, estima-se o consumo médio mensal de água, numa residência, para ser suficiente, como sendo o de

aproximadamente 10m<sup>3</sup>. Sendo assim, pode-se dizer, ressalvados casos específicos, que o consumo acima dos 10m<sup>3</sup>/mês para uma única residência ultrapassa o padrão definido como necessário para a subsistência humana e indica o possível uso da água para fins recreativos ou que a utilização do recurso acontece de forma desregrada, ocasionando desperdícios. Dessa forma, fica evidente a importância de uma tarifa progressiva entre as faixas de consumo com intuito de desestimular o consumo supérfluo da água, penalizando com valores maiores os usuários que consomem acima do necessário.

### 3.3 Diagnóstico da Situação Econômico-Financeira do SAAE

Em posse das informações financeiras, relativas as receitas e despesas incorridas pelo SAAE no período de junho de 2022 a maio de 2023, iniciou-se o diagnóstico da situação econômico-financeira do SAAE frente a prestação dos serviços de abastecimento de água. Destaca-se ainda que as informações levantadas serão utilizadas como base de referência para a definição do nível de receita requerida de serviço, a ser calculada conforme metodologia prevista em resolução interna da agência reguladora.

#### 3.3.1 Despesas

A apuração das despesas foi realizada com base no balancete de despesas liquidadas pelo SAAE de Jampruca, 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. Tais despesas estão demonstradas na Tabela 2 abaixo.

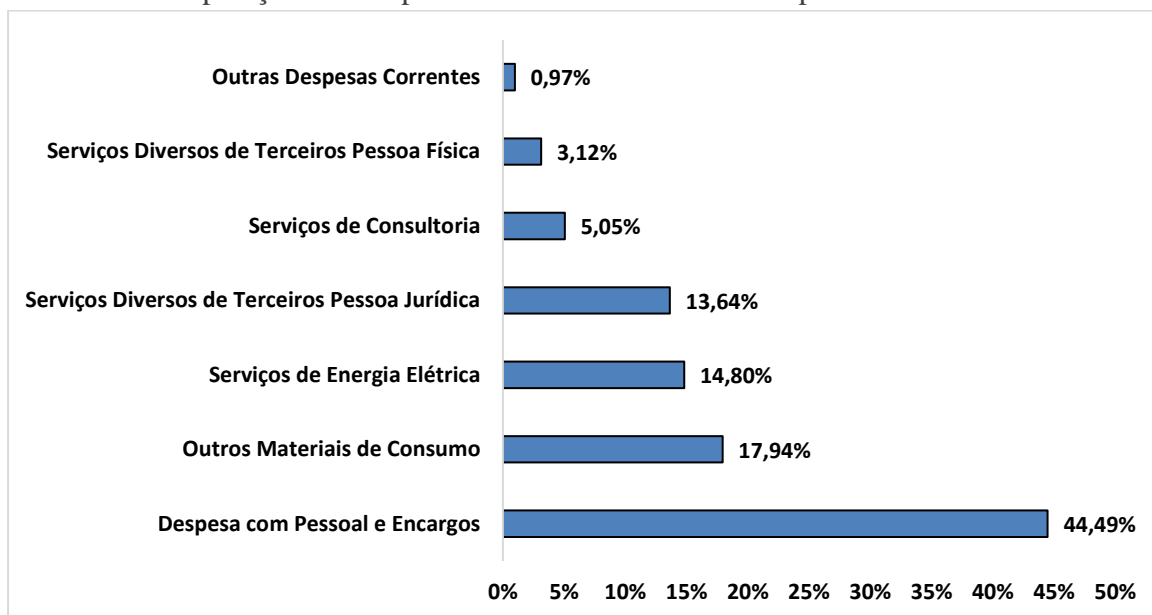
**Tabela 2:** Demonstrativo das despesas mensais do SAAE.

Despesas	Média Mensal	%
<b>1. CUSTOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO</b>	<b>R\$</b>	<b>100,0%</b>
Despesa com Pessoal e Encargos	R\$ 26.036,92	44,49%
Outros Materiais de Consumo	R\$ 10.498,91	17,94%
Serviços de Energia Elétrica	R\$ 8.661,89	14,80%
Serviços Diversos de Terceiros Pessoa Jurídica	R\$ 7.983,68	13,64%
Serviços de Consultoria	R\$ 2.955,00	5,05%
Serviços Diversos de Terceiros Pessoa Física	R\$ 1.825,38	3,12%
Outras Despesas Correntes	R\$ 567,36	0,97%
<b>2. DESPESAS DE CAPITAL</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>0,0%</b>
Equipamentos e Material Permanente	R\$ 295,00	0,45%
Obras e Instalações	R\$ 0,00	0,0%
<b>TOTAL (1)+(2)</b>	<b>R\$ 58.824,15</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Ao apurar os custos incorridos pelo SAAE na prestação dos serviços de abastecimento de água, que é o objeto de análise deste estudo, verificou-se um custo operacional médio mensal de R\$ 58.824,15. Dentre as principais despesas do prestador estão as despesas com pessoal, que correspondeu a 44,49% da despesa total, despesas de energia elétrica, apuradas em 14,80%, materiais de consumo em 17,94% e serviços diversos de pessoa jurídica 13,64%. No gráfico 1 abaixo se observa a composição média das despesas liquidadas.

**Gráfico 1:** Composição das despesas médias do SAAE de Jampruca.



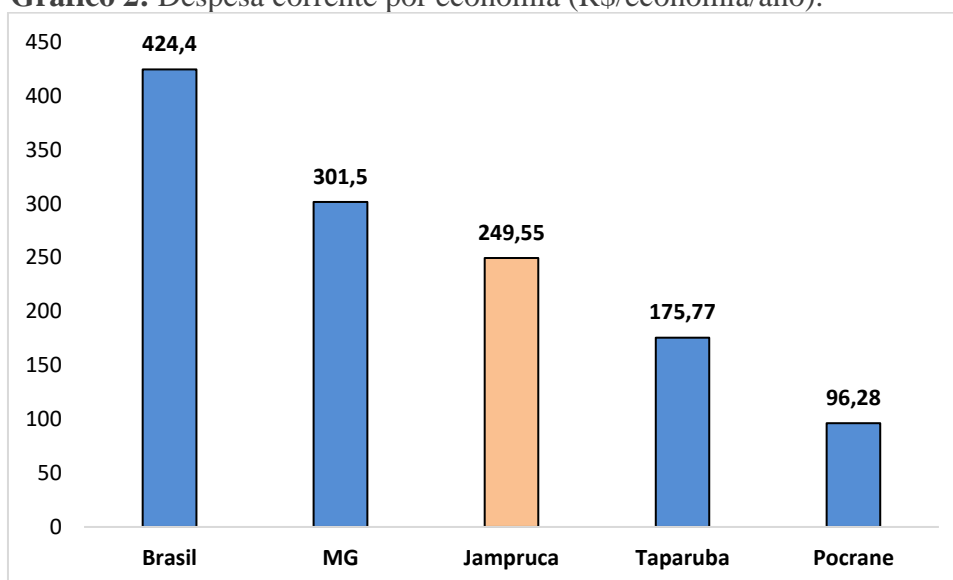
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Cabe ainda mencionar os dispêndios de recursos financeiros para custeio das despesas de capital, não puderam ser reconhecidos através da documentação encaminhada para esta agência reguladora. A não segregação das despesas operacionais das de capitais pode ocorrer com certa frequência no setor público quando os materiais adquiridos para substituição de equipamentos e/ou manutenção são classificados como material de consumo do exercício. Assim, ao apurar o balancete das despesas, tem-se o saldo do grupo de contas referentes às despesas de capitais zeradas. No caso do SAAE de Jampruca, é imprescindível que seja realizada a devida separação, tanto para sua gestão quanto para prestar informações transparentes para esta agência reguladora.

O custo de operação dos serviços de água prestados pelo SAAE é o principal componente da composição de cálculo da receita tarifária necessária, aplicando-se nele a correção monetária através da média dos índices de correção de cada uma das despesas, conforme veremos no capítulo 4 deste estudo.

Desse modo, a despesa corrente torna-se uma variável chave para os estudos de revisão tarifária. Entretanto, a despesa isolada, em si, não reflete diretamente o empenho da gestão em proporcionar os serviços de água com qualidade. Além disso, o porte do município influencia diretamente no valor gasto pelos prestadores. Assim, a despesa corrente anual em relação ao número de economias de água e esgoto atendidos é um indicador interessante para se avaliar, pois, por meio desse cálculo, é possível relativizar o valor gasto a partir da estrutura de saneamento instalada. O gráfico 2 apresenta o valor da despesa anual por economia atendida para o município de Jampruca além de outros municípios que possuem porte populacional semelhantes para fins comparativos.

**Gráfico 2:** Despesa corrente por economia (R\$/economia/ano).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados dos prestadores e SNIS (2021)

Observando os dados do gráfico 2, é possível notar que o SAAE de Jampruca possui a despesa corrente anual por economia inferior à média encontrada para o estado de Minas Gerais e inferior à média Nacional, medido pelo indicador IN027 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Isso indica que o SAAE de Jampruca gasta cerca de R\$ 51,00 a menos, em média, por cada economia atendida do que a média dos municípios mineiros. Porém, considerando a grande heterogeneidade que existe nos municípios brasileiros, torna-se mais interessante uma comparação com municípios que possuem uma estrutura instalada e porte populacional parecido. Dentre os municípios utilizados para comparação no gráfico 2, nota-se que o indicador calculado para Jampruca encontrasse acima dos municípios comparáveis. Isso significa que existe certa margem para melhorar o gerenciamento dos recursos destinados para a despesa corrente.

É importante destacar que, em conjunto a este tipo de análise, outros indicadores devem ser avaliados para uma melhor compreensão sobre os níveis de despesas do prestador. Por exemplo, uma baixa despesa pode indicar dificuldades de arrecadação ou também evidenciar que a operação dos serviços está equilibrada e, nesse sentido, parte desses recursos está sendo destinada a despesas de capital. Assim, é relevante que a receita arrecadada do prestador seja estudada em detalhes.

### 3.3.2 Receitas

As receitas do SAAE de Jampruca podem ser divididas em dois grupos distintos, as receitas diretas e as receitas indiretas. Por sua vez, a receita direta ou operacional 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, receita 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.

Dessa forma, a partir das informações repassadas pelo SAAE de Jampruca, foram analisadas as receitas de origem tarifárias e não tarifárias vinculadas aos serviços de abastecimento de água.

Utilizando-se o período de referência, junho de 2022 a maio de 2023, apurou-se a média mensal da receita arrecada pelo SAAE de Jampruca, constatando um valor médio de R\$ 55.512,26/mês. Observando a Tabela 3, é possível perceber que 86,84% da receita total é gerada pela cobrança de tarifas pelo serviço de abastecimento de água e os 13,16% restantes são provenientes das outras receitas indiretas, relacionadas a multas, juros, indenizações, receitas patrimoniais e receitas de serviços.

**Tabela 3:** Composição da Receita Arrecadada do SAAE.

Receitas	Média Mensal	Acumulado 12 Meses
Receita de Tarifa Serv. De Água	R\$ 48.187,42	R\$ 578.249,04
Outras Receitas	R\$ 7.324,84	R\$ 86.127,48
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 55.512,26</b>	<b>R\$ 666.147,12</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Foram também analisadas as receitas faturadas pelo SAAE, que consiste nos valores emitidos para pagamento dos usuários, referente aos serviços prestados. Avaliando as tarifas faturadas pela prestação dos serviços de água, verificou-se um valor médio mensal igual a R\$603.903,54, conforme apresentado na tabela 4 abaixo.

**Tabela 4:** Composição do Faturamento do SAAE.

Faturamento Líquido	Média Mensal	Acumulado 12 Meses
Faturamento Tarifa de Água	R\$ 50.325,30	R\$ 603.903,54
Outras Receitas	R\$ 7.669,45	R\$ 92.033,40
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 57.994,75</b>	<b>R\$ 695.936,94</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A partir da comparação da receita arrecadada com o faturamento é possível estimar o nível de inadimplência corrente como uma *proxy* para a evasão de receitas. Dos R\$ 57.994,75 faturados mensalmente pelo SAAE, cerca de 4,43% (vide tabela 5) desse valor podem ser atribuídos a evasão de receitas mensais com inadimplentes, usuários com faturas em atraso, entre outros problemas. Apesar de ser uma estimativa, é recomendável que o SAAE se mantenha atento a essa diferença, visando evitar a perda de receitas futuras.

**Tabela 5:** Índice de Evasão de receitas para o período analisado (jun/22 a mai/23).

Descrição	Valor Médio Mensal
(=) Receita Faturada – Serviços de Água (A)	R\$ 603.903,54
(=) Receita Arrecadada – Serviços de Água (B)	R\$ 578.249,04
<b>Índice de Evasão de Receitas <math>\left[ \frac{B}{A} - 1 \right] \times 100</math></b>	<b>4,43%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Esse indicador de evasão de receitas também pode ser interpretado como sendo uma perda em unidades monetárias. Para cada R\$ 100,00 faturado pelo SAAE, cerca R\$ 4,43 são deixados de serem arrecadados. Uma política de cobrança e corte eficaz pode ser uma boa ferramenta para gerenciar e reduzir inadimplência e outros problemas comerciais.

### 3.3.3 Resumo da Situação financeira do Serviço

A partir das despesas apuradas na tabela 2 e das receitas arrecadadas, demonstrada na tabela 3, é possível realizar uma análise da situação financeira do serviço. Essa análise parte da avaliação da suficiência de caixa do prestador e tem o intuito de verificar se o fluxo de caixa é superavitário ou deficitário. Um fluxo de caixa com superávit não quer dizer que a autarquia possui lucro em sua operação. Indica apenas que o prestador possui recursos suficientes para sustentar as despesas correntes e ainda realizar investimentos para manter os serviços em algum nível de qualidade.

Nesse sentido, 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. Seus componentes, bem como a definição de cada um, estão listados no quadro 2.

**Quadro 2.** Componentes 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

Fonte: Indicadores SNIS (Adaptado).

Efetuando o cálculo conforme o quadro 2 tem-se que a suficiência de caixa do SAAE Jampruca igual a 0,9484 ou 94,84%. Isso significa que para cada R\$ 100,00 de despesa o prestador tem cerca de R\$ 94,84 de receita para cobrir tais custos operacionais. Desse modo, verifica-se que a autarquia opera em uma situação próxima a condição de equilíbrio econômico-financeiro.

A partir da análise da situação financeira do SAAE de Jampruca, a ARIS ZM, na condição de entidade reguladora dos serviços de abastecimento de água do Município, atuará observando as diretrizes legais previstas na Lei Nacional de Saneamento Básico, de forma a assegurar a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços e gerar incentivo à eficiência do SAAE na prestação dos serviços.

### 3.4 Investimentos Necessários

A universalização do acesso aos serviços básicos de saneamento como o abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto passa por investimentos massivos e contínuos no desenvolvimento e na expansão dos serviços de saneamento ofertados a população. Os benefícios de uma universalização são grandes, refletindo positivamente em campos como saúde, educação, trabalho, economia e meio ambiente.

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), elaborado em 2016, previa elevados investimentos para avançar e atingir as metas de universalização com os serviços de abastecimento de água e esgoto. Especificamente para os serviços de água, as ações e metas previam investimentos de cerca de R\$ 17 milhões de reais. Tais valores, considerando a capacidade de arrecadação do SAAE e a prerrogativa da modicidade tarifária prevista na Lei Federal 11.445/2007, são irrealistas de serem recuperados exclusivamente por tarifas cobradas ao usuário.

Sendo assim, foi solicitado ao SAAE que realizasse um relatório gerencial com suas principais demandas de investimentos, a fim de verificar quais investimentos eram essenciais para manter a qualidade e potabilidade dos serviços de água e que, portanto, deveriam ser priorizados e garantidos recursos via tarifa para a aquisição de tais itens e/ou

obras e instalações. O quadro 3 apresenta as informações de investimentos disponibilizadas pelo prestador.

**Quadro 3.** Plano de despesas futuras necessárias do SAAE de Jampruca.

CATEGORIA	AÇÕES	FONTE DE RECURSOS	Valor Global
Equipamentos	Aparelho Jar Test analógico com dosador	Próprio	R\$ 10.000,00
Equipamentos	Turbidímetro Portátil digital	Próprio	R\$ 7.000,00
Operação	Conjunto motor/bomba 20cv	Próprio	R\$ 16.000,00
Operação	Substituição de hidrômetros	Próprio	R\$ 45.000,00
Operação	Válvula de retenção com crivo e frange	Próprio	R\$ 3.400,00
Operação	Bomba dosadora para cloro/sulfato	Próprio	R\$ 6.800,00
Obras	Cercamento de segurança na área da ETA	Próprio	R\$ 27.000,00
Equipamentos	Aquisição de Microcomputador	Próprio	R\$ 12.000,00
Operação	Plano de análises laboratoriais	Próprio	R\$ 40.407,00
Equipamentos	PHMETRO	Próprio	R\$ 2.500,00
Equipamentos	Colorímetro CL	Próprio	R\$ 2.500,00
Equipamentos	Colorímetro Água	Próprio	R\$ 4.000,00
<b>TOTAL ANO</b>			<b>R\$ 176.607,00</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de relatórios do prestador.

O quadro 3 mostra que para o SAAE realizar os investimentos listados serão necessários R\$ 176.607,00 o que, em média, significa uma despesa de capital R\$ 7.358,63 mensais, considerando o ciclo tarifário proposto. Destaca-se ainda que a maior parte dos investimentos está relacionado a aquisição de equipamentos que asseguram melhorias na qualidade da água.

### 3.5 Estrutura de Cobrança Vigente

Atualmente o modelo de cobrança de tarifas pelos serviços de água prestados pelo SAAE de Jampruca se baseia na Tarifa Mínima. A tarifa mínima consiste na cobrança de um



valor fixo até um limite de consumo definido. Esse limite irá variar conforme a categoria que o usuário estiver inserido.

Observando a Tabela 6, nota-se que o limite de consumo definido para a cobrança da tarifa mínima é o de 12m<sup>3</sup>/mês para as categorias residencial, 25m<sup>3</sup> para o comercial e de 60m<sup>3</sup> para a categoria industrial. Caso o usuário ultrapasse o limite de consumo definido, ele arca com um pagamento adicional de uma tarifa variável cobrada por m<sup>3</sup>.

O valor pago pela tarifa mínima (TM) também varia conforme a categoria do usuário, indicando a presença de subsídios cruzados entre as categorias.

**Tabela 6.** Tarifa Mínima Vigente.

CATEGORIA	Limite de consumo da TM	Valor TM Água	Valor TM Esgoto	TM (Água + Esgoto)
Residencial	até 12m <sup>3</sup>	R\$ 24,43	R\$ 0,00	R\$ 24,43
Social	até 10m <sup>3</sup>	R\$ 34,54	R\$ 0,00	R\$ 34,54
Comercial	até 25m <sup>3</sup>	R\$ 86,72	R\$ 0,00	R\$ 86,72
Industrial	até 60m <sup>3</sup>	R\$ 256,09	R\$ 0,00	R\$ 256,09

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

O ponto negativo de um modelo de cobrança baseado na tarifa mínima se encontra no fato de que um usuário que consome, por exemplo, 3m<sup>3</sup> de água no mês, arca com um pagamento igual a um usuário que utilize 10m<sup>3</sup> no mesmo mês. Isso acaba por caracterizar um subsídio aos usuários que estão alocados no limite de consumo definido pela tarifa mínima, pois os usuários de menor consumo beneficiam de maneira indireta os usuários que estão com o consumo registrado no limite superior ou próximo dele. Tal fato torna o modelo falho no incentivo ao uso racional da água. Nesse sentido, a proposição de um novo modelo mais justo se torna necessário.

## 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 ou, quando há lucro contábil, que este seja revertido em investimentos nos serviços de saneamento básico.

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

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 4 a seguir resume a composição da Receita Mensal Necessária dos Serviços (RMNS) a ser calculada bem como a base de referência utilizada para a atualização monetária de cada despesa incorrida no exercício passado do SAAE de Jampruca.

**Quadro 5:** Elementos utilizados para cálculo da receita tarifária de referência.

Componentes	DESCRIÇÃO	Atualização da base de referência
(+) COI	<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
(+) DFN	<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
(+) RT	<b>3. Reserva Técnica</b>	Projeção
(+) FE	<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
(-) EA	<b>5. Excesso de arrecadação</b>	Apurado
(=) RMNS	<b>6. Receita Mensal Necessária dos Serviços</b>	Calculado
(+) Arg	<b>7. Acréscimos regulatórios</b> 4.3 Custo de subsídio legal concedido (Ex.:Tarifa Social)	Projeção
(-) Drg	<b>8. Deduções regulatórias</b> 5.2 Receitas Indiretas (multas, juros, serviços, etc.) 5.3 Receitas Acessórias (repasses, subvenções, etc.)	IPCA -
(=) RR	<b>9. Receita Tarifária Requerida dos Serviços</b>	Calculado

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 4. 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.

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 formula paramétrica apresentada a seguir:

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

*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*

É importante destacar que o PRTP a ser encontrado não implica em uma modificação linear na estrutura de cobrança vigente. Podem ocorrer modificações diferentes em cada faixa de consumo de modo que, na média, tais mudanças representem o PRTP. Isso ocorre devido a distorções existentes na estrutura atual ou quando há alteração da forma de cobrança, isto é, o término da tarifa mínima e a implantação da cobrança pelo consumo real.

#### 4.3 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.

Nesse sentido, ao apurar a receita requerida, esta 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 no Município de Jampruca.

A partir do período base de referência, P0, 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, foram deduzidas as outras receitas de serviços, como as provenientes de multas, juros, indenizações e receitas de serviços não vinculadas à cobrança de tarifas pelos serviços de abastecimento de água. A Tabela 7 a seguir resume essas informações.

**Tabela 7:** Componentes da Receita Requerida do Serviço (RR).

COMPONENTE	DESCRIÇÃO DE DESPESAS	P0 (jun/22 – mai/23)		P1	Parâmetro de atualização		
		Média Mensal		Média Mensal			
(+) COI	<b>1. Custo de Operação e Manutenção</b>	R\$	<b>58.529,15</b>	R\$	<b>61.577,12</b>	IAC	<b>5,21%</b>
	1.1 Pessoal e encargos	R\$	25.237,98	R\$	26.181,88	INPC*	3,74%
	1.2 Material de Consumo	R\$	10.498,91	R\$	10.893,67	IPCA *	3,76%
	1.3 Serviços de Terceiros	R\$	12.764,06	R\$	13.243,99	IPCA	3,76%
	1.4 Energia Elétrica	R\$	8.661,89	R\$	9.839,91	IRT-EE**	13,60%
(+) DFN	1.5 Outras	R\$	1.366,30	R\$	1.417,67	IPCA	3,76%
	<b>2. Despesas Futuras Necessárias</b>	R\$	-	R\$	<b>10.600,00</b>		
	2.1 Obras e Instalações	R\$	-	R\$	2.250,00	Orçamento	
	2.2 Equipamentos e Materiais	R\$	-	R\$	6.916,67	Orçamento	
	2.3 Projetos	R\$	-	R\$	-	Orçamento	
(+) ARG	2.4 Outras Despesas Futuras	R\$	-	R\$	1.433,33	Orçamento	
	<b>3. Acréscimos regulatórios</b>	R\$	-	R\$	-		
(-) DRG		R\$	-	R\$	-		
	<b>4. Deduções regulatórias</b>	R\$	<b>6.206,88</b>	R\$	<b>7.875,58</b>		
(=) RR	4.1 Receitas Indiretas	R\$	6.206,88	R\$	7.875,58	IPCA	3,76%
	<b>5. Receita Tarifária dos Serviços (requerida)</b>	R\$	<b>58.529,15</b>	R\$	<b>61.577,12</b>		

\* os índices medidos pelo IPCA e INPC foram obtidos considerando a variação acumulada no período de jun/22 – mai/23.

\*\*IRT-EE definido com base nas alterações tarifárias realizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Desta forma, a receita tarifária requerida após os devidos ajustes é de uma arrecadação média mensal com tarifas de água de R\$ 58.984,39 visando fazer frente aos custos operacionais esperados, permitir a realização das ações e investimentos programados em benefício da população.

Considerando o nível de faturamento médio obtido, temos que o prestador necessita aumentar seu faturamento médio em 17,37% para alcançar a receita requerida calculada, conforme indicado no quadro 6.

**Quadro 6:** Percentual de atualização necessário para que a receita atinja o valor requerido.

RECEITA TARIFÁRIA REQUERIDA DOS SERVIÇOS (P1)	R\$	62.729,20
RECEITA TARIFÁRIA FATURADA	R\$	50.325,30
<b>Percentual de Revisão Tarifária Periódica</b>		<b>24,65%</b>

Fonte: Elaboração própria.

Nesse sentido, o percentual de reajuste calculado garante a atualização de custos, apurados de acordo com os indicadores inflacionários especificados no quadro, e fornece um nível de receita adicional para que ocorra os investimentos necessários especificados pelo SAAE de Jampruca.

## **5 REVISÃO DA ESTRUTURA TARIFÁRIA**

### **5.1 Ciclo Tarifário Proposto**

Neste estudo de revisão foi estabelecido um ciclo tarifário de 24 meses. 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.

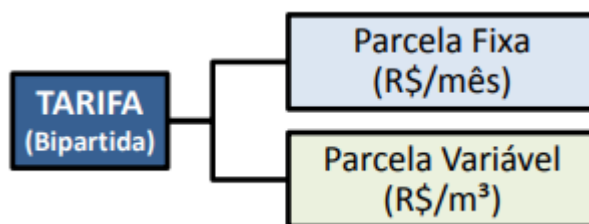
Desta forma, o município de Jampruca passa por uma revisão ordinária neste ano de 2023, sendo a próxima revisão periódica prevista para o mês de maio de 2024, onde será reavaliado o resultado obtido, além de um novo estudo para propor a modificação da estrutura de cobrança e ajusta-los conforme a necessidade futura do SAAE em relação a realização de investimentos e expansão dos serviços.

### **5.2 Estrutura Tarifária Proposta**

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

Nesse ponto, a equipe econômica da ARIS ZM avaliou a possibilidade da alteração da estrutura de cobrança atual praticada pelo prestador, redesenhando o modelo tarifário de forma que a tarifa fosse composta por dois componentes básicos: uma parte fixa, correspondente à TBO, referente à disponibilização dos serviços para o usuário, que é cobrada independentemente do consumo registrado, e a outra parte, com valor variável, conforme o

consumo registrado e medido, chamado de consumo real. Esta última é progressiva, elevando-se com o nível de consumo do usuário.



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

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

Entretanto, o levantamento das informações comerciais feito pela equipe econômica diagnosticou um excesso de hidrômetros sem marcação de consumo. Cerca de 15% de todas as economias ativas estão sem consumo médio mensal. 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 optou por manter a estrutura atual de cobrança pela tarifa mínima e solicitou que a diretoria do SAAE avalie a estrutura de seus hidrômetros e também realizasse uma operação comercial visando combater ligações clandestinas e outras incoformidades que fossem identificadas.

### 5.2.1 Categorias 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 7:** Categorias para a classificação de usuários.

CATEGORIAS	
Residenciais	Não Residenciais
Residencial Social	Comercial
Residencial	Industrial
	Pública
	Assistencial

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.

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.

### 5.2.2 Proposta de Alteração

A estrutura tarifária proposta neste estudo, apesar de manter o modelo atual praticado pelo prestador, propõe a redução do limite de consumo para a tarifa mínima e acrescenta, progressivamente, um valor adicional variável para o m<sup>3</sup> consumido em cada categoria de usuário. A tarifa variável é diferenciada segundo as categorias e faixas de consumo. A sua determinação leva em conta o equilíbrio econômico-financeiro da autarquia e a preservação dos aspectos sociais dos serviços públicos de saneamento básico.

A progressividade das tarifas conforme as faixas de consumo são importantes para atingir no mínimo dois importantes objetivos: gerir a demanda pelo uso do recurso hídrico e promover política de subsídios. Dessa forma, dentro da estrutura de cobrança serão estabelecidos subsídios cruzados por categorias de usuários e dentro das faixas de consumo escalonadas, com o objetivo induzir os usuários ao uso racional da água. O quadro 8 resume a progressividade adota em cada faixa de consumo em cada categoria de usuário.

**Quadro 8:** Progressão das tarifas entre os intervalos das faixas de consumo por categoria.

PROGRESSIVIDADE								
Faixas de Consumo	Residencial		Comercial		Industrial		Pública e Assistencial	
	Δ%	ΔR\$	Δ%	ΔR\$	Δ%	ΔR\$	Δ%	ΔR\$
1ª	-	-	-	-	-	-	-	-
2ª	0%	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00
3ª	1%	R\$ 0,05	2%	R\$ 0,10	1%	R\$ 0,05	15%	R\$ 0,60
4ª	6%	R\$ 0,24	10%	R\$ 0,56	10%	R\$ 0,61	10%	R\$ 0,46
5ª	6%	R\$ 0,25	10%	R\$ 0,62	10%	R\$ 0,67	10%	R\$ 0,51
6ª	6%	R\$ 0,27	10%	R\$ 0,68	8%	R\$ 0,59	5%	R\$ 0,28
7ª	6%	R\$ 0,28	8%	R\$ 0,60	4%	R\$ 0,32	5%	R\$ 0,29
8ª	6%	R\$ 0,30	6%	R\$ 0,48	4%	R\$ 0,33	2,5%	R\$ 0,15
9ª	55%	R\$ 2,92	4%	R\$ 0,34	2%	R\$ 0,17	2,5%	R\$ 0,16

10º	88%	R\$ 7,19	0%	R\$ -	2%	R\$ 0,17	2,5%	R\$ 0,16
11º	-	-	-	-	2%	R\$ 0,18	2,5%	R\$ 0,17

Fonte: Elaboração própria

A lógica adotada para estruturar a progressividade nas tarifas foi construída tendo em vista o principal objeto dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, ou seja, o atendimento humano para fins de necessidades básicas. Assim, os baixos consumos residenciais teriam tarifas subsidiadas em relação à média de referência. O ideal seria que as tarifas residenciais possuíssem maior progressividade entre as faixas de consumo no intuito de desestimular a utilização desregrada da água, por outro lado, a progressividade das tarifas não residenciais seriam mais suaves, já que as categorias comercial e industrial possuem tendência natural à racionalização dos consumos, uma vez que objetivam a geração de lucros, e as categorias públicas e assistenciais tendem a possuir consumos de água mais elevados em razão da quantidade de pessoas atendidas em suas repartições o que, em tese, não significaria desperdícios.

Observando a estrutura do quadro 8, verifica-se que ainda não foi atingida a progressividade ideal. Porém cabe destacar que maioria das distorções já foi corrigida, restando apenas correções a serem feitas nas faixas finais de consumo residencial, onde a progressividade ainda está demasiadamente elevada e diferentes das demais faixas.

Ainda assim, com base nessa estrutura de progressividade, foi possível construir as tarifas diferenciadas e escalonadas para diferenciar os perfis de consumo dos usuários, de forma que os menores consumidores, que utilizem a água para finalidades essenciais, arquem com valores tarifários mais módicos e os maiores consumidores paguem valores mais elevados. O quadro 9 apresenta a estrutura tarifária desenhada para o SAAE de Jampruca.

**Quadro 9:** Estrutura tarifária proposta.

Categorias	Faixas	Tarifas (R\$/m³)			Categorias	Faixas	Tarifas (R\$/m³)		
		Água	Esgoto	Total			Água	Esgoto	Total
Social	Tarifa Mínima	R\$ 13,00	R\$ 0,00	R\$ 13,00	Residencial	Tarifa Mínima	R\$ 39,00	R\$ 0,00	
	0 a 5m³	R\$ 1,30	R\$ 0,00	R\$ 1,30		0 a 5m³	R\$ 3,90	R\$ 0,00	R\$ 3,90
	6 a 10m³	R\$ 1,30	R\$ 0,00	R\$ 1,30		6 a 10m³	R\$ 3,90	R\$ 0,00	R\$ 3,90
	11 a 15 m³	R\$ 1,97	R\$ 0,00	R\$ 1,97		11 a 15 m³	R\$ 3,95	R\$ 0,00	R\$ 3,95
	16 a 20m³	R\$ 4,18	R\$ 0,00	R\$ 4,18		16 a 20m³	R\$ 4,18	R\$ 0,00	R\$ 4,18
	21 a 25 m³	R\$ 4,43	R\$ 0,00	R\$ 4,43		21 a 25 m³	R\$ 4,43	R\$ 0,00	R\$ 4,43
	26 a 30m³	R\$ 4,70	R\$ 0,00	R\$ 4,70		26 a 30m³	R\$ 4,70	R\$ 0,00	R\$ 4,70
	31 a 40m³	R\$ 4,98	R\$ 0,00	R\$ 4,98		31 a 40m³	R\$ 4,98	R\$ 0,00	R\$ 4,98
	41 a 50m³	R\$ 5,28	R\$ 0,00	R\$ 5,28		41 a 50m³	R\$ 5,28	R\$ 0,00	R\$ 5,28
	51 a 60m³	R\$ 8,21	R\$ 0,00	R\$ 8,21		51 a 60m³	R\$ 8,21	R\$ 0,00	R\$ 8,21

	>60m <sup>3</sup>	R\$ 15,40	R\$ 0,00	R\$ 15,40		>60m <sup>3</sup>	R\$ 15,40	R\$ 0,00	R\$ 15,40
<b>Comercial</b>	<b>Tarifa Mínima</b>	<b>R\$ 55,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>		<b>Industrial</b>	<b>Tarifa Mínima</b>	<b>R\$ 60,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	
	0 a 5m <sup>3</sup>	R\$ 5,50	R\$ 0,00			0 a 5m <sup>3</sup>	R\$ 6,00	R\$ 0,00	
	6 a 10m <sup>3</sup>	R\$ 5,50	R\$ 0,00			6 a 10m <sup>3</sup>	R\$ 6,00	R\$ 0,00	
	11 a 15 m <sup>3</sup>	R\$ 5,60	R\$ 0,00			11 a 15 m <sup>3</sup>	R\$ 6,05	R\$ 0,00	
	16 a 20m <sup>3</sup>	R\$ 6,16	R\$ 0,00			16 a 20m <sup>3</sup>	R\$6,65	R\$ 0,00	
	21 a 25 m <sup>3</sup>	R\$ 6,77	R\$ 0,00			21 a 25 m <sup>3</sup>	R\$ 7,32	R\$ 0,00	
	26 a 30m <sup>3</sup>	R\$ 7,45	R\$ 0,00			26 a 30m <sup>3</sup>	R\$ 7,90	R\$ 0,00	
	31 a 40m <sup>3</sup>	R\$ 8,04	R\$ 0,00			31 a 40m <sup>3</sup>	R\$ 8,22	R\$ 0,00	
	41 a 50m <sup>3</sup>	R\$ 8,53	R\$ 0,00			41 a 50m <sup>3</sup>	R\$ 8,55	R\$ 0,00	
	51 a 100m <sup>3</sup>	R\$ 8,87	R\$ 0,00			51 a 100m <sup>3</sup>	R\$ 8,72	R\$ 0,00	
	>100m <sup>3</sup>	R\$ 9,22	R\$ 0,00			101m <sup>3</sup> a 300m <sup>3</sup>	R\$ 8,89	R\$ 0,00	
						>300m <sup>3</sup>	R\$ 9,07	R\$ 0,00	
<b>Pública</b>	<b>Tarifa Mínima</b>	<b>R\$ 40,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>		<b>Assistencial</b>	<b>Tarifa Mínima</b>	<b>R\$ 38,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	
	0 a 5m <sup>3</sup>	R\$ 4,00	R\$ 0,00			0 a 5m <sup>3</sup>	R\$ 3,80	R\$ 0,00	
	6 a 10m <sup>3</sup>	R\$ 4,00	R\$ 0,00			6 a 10m <sup>3</sup>	R\$ 3,80	R\$ 0,00	
	11 a 15 m <sup>3</sup>	R\$ 4,60	R\$ 0,00			11 a 15 m <sup>3</sup>	R\$ 2,30	R\$ 0,00	
	16 a 20m <sup>3</sup>	R\$ 5,06	R\$ 0,00			16 a 20m <sup>3</sup>	R\$ 2,53	R\$ 0,00	
	21 a 25 m <sup>3</sup>	R\$ 5,56	R\$ 0,00			21 a 25 m <sup>3</sup>	R\$ 2,78	R\$ 0,00	
	26 a 30m <sup>3</sup>	R\$ 5,84	R\$ 0,00			26 a 30m <sup>3</sup>	R\$ 2,92	R\$ 0,00	
	31 a 40m <sup>3</sup>	R\$ 6,13	R\$ 0,00			31 a 40m <sup>3</sup>	R\$ 3,06	R\$ 0,00	
	41 a 50m <sup>3</sup>	R\$ 6,28	R\$ 0,00			41 a 50m <sup>3</sup>	R\$ 3,14	R\$ 0,00	
	51 a 100m <sup>3</sup>	R\$ 6,44	R\$ 0,00			51 a 100m <sup>3</sup>	R\$ 3,22	R\$ 0,00	
	101m <sup>3</sup> a 300m <sup>3</sup>	R\$ 6,60	R\$ 0,00			101m <sup>3</sup> a 300m <sup>3</sup>	R\$ 3,30	R\$ 0,00	
	>300m <sup>3</sup>	R\$ 6,77	R\$ 0,00			>300m <sup>3</sup>	R\$ 3,38	R\$ 0,00	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

### 5.2.3 Tarifa Social

As diretrizes trazidas pelo art. 29 da Lei nº 11.445/2007 é explícita em mencionar que a instituição de tarifas ou outros preços públicos deverá observar a ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços, bem como autoriza no §2º a adoção de subsídios tarifários e não tarifários para os usuários que não tenham capacidade de pagamento suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

Sendo assim, a manutenção da tarifa social é fundamental para garantir que a população que se encontra em condições de vulnerabilidade socioeconômica se mantenha com acesso aos serviços de água e esgoto. Além disso, a equipe de regulação econômica da ARIS ZM recomenda que o prestador realize uma atualização cadastral com o intuito de verificar a

necessidade da criação de uma nova categoria social ou ainda a ampliação da atual, visando alcançar as metas da universalização.

Segundo dados extraídos do site do Cead, mantido pelo Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, referente ao mês de maio de 2022, existem 1.027 famílias com cadastro ativo no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) do município de Jampruca em condição de extrema pobreza ou pobreza. Tal fato, por si só já é uma motivação para que a tarifa social no município passe uma reavaliação.

Atualmente a tarifa social aplicada pelo SAAE é cerca de 70% do valor da tarifa da categoria residencial comum. É preciso que as tarifas sejam condizentes com a capacidade de pagamento dos grupos de usuários mais vulneráveis economicamente. Órgãos como a OMS e ONU recomendam que o valor da tarifa de água e esgoto para a população mais vulnerável não deve superar 5% do orçamento familiar. Refletindo sobre esse ponto, esta agência reguladora propõe uma tarifa social que seja cerca de 1/3 do valor da tarifa residencial. Assim, os descontos serão para as primeiras faixas de consumo alcançarão cerca de 66%.

É importante destacar que o crescimento da tarifa social nem sempre possível devido a alguns motivos. 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.

Com essa proposta, a tarifa social cumprirá as diretrizes previstas na Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB) quanto a instituições de tarifas e também manterá ativa a justiça social dentro da estrutura de cobrança, possibilitando que famílias em situação de vulnerabilidade econômica tenham uma cobrança diferenciada e reduzida, não limitando o acesso aos serviços essenciais de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

#### **5.2.4 Tarifa Assistencial**

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\$/m<sup>3</sup>) da tarifa atualmente praticadas 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.

## 6 IMPACTO TARIFÁRIO

### 6.1 Impacto na Receita

A alteração na estrutura tarifária trará impactos nos níveis de faturamento do SAAE. Visando mitigar esses riscos, utilizou-se a base de dados comercial do SAAE para realizar uma simulação de faturamento diretamente com a empresa de informática responsável pelo seu sistema de faturamento. A autarquia, através de comunicado oficial através de e-mail institucional, apresentou as simulações feitas pela empresa, indicando que o faturamento projetado será alcançado. Apesar de ser apenas uma simulação, existindo margem para erros de medida, tais informações garantem maior confiabilidade para a estrutura tarifária construída.

### 6.2 Impacto nas contas finais

O impacto nas contas finais dos usuários irá variar conforme o nível de consumo mensal de água e a categoria que o usuário pertence. É preciso mencionar que, embora não tenha ocorrido a mudança no modelo de cobrança, a correção da estrutura da tarifa mínima vigente traz impactos significativos, no qual determinados grupos de usuários se beneficiarão de uma redução nas contas e outros terão a fatura final majorada.

A partir das tabelas 8, 9, 10, 11, 12 e 13 a seguir podemos avaliar o impacto tarifário aos usuários de cada categoria, com base no novo anexo tarifário proposto.

**Tabela 8:** Alteração do valor pago pelos serviços de água conforme o nível de consumo da unidade usuária- Categoria Residencial Social.

Volume m <sup>3</sup>	Categoria Residencial Social Faturas		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%
0	R\$ 24,43	R\$ 13,00	-R\$ 11,43	-46,8%
1	R\$ 24,43	R\$ 13,00	-R\$ 11,43	-46,8%
2	R\$ 24,43	R\$ 13,00	-R\$ 11,43	-46,8%
3	R\$ 24,43	R\$ 13,00	-R\$ 11,43	-46,8%
4	R\$ 24,43	R\$ 13,00	-R\$ 11,43	-46,8%
5	R\$ 24,43	R\$ 13,00	-R\$ 11,43	-46,8%
6	R\$ 24,43	R\$ 13,00	-R\$ 11,43	-46,8%
7	R\$ 24,43	R\$ 13,00	-R\$ 11,43	-46,8%
8	R\$ 24,43	R\$ 13,00	-R\$ 11,43	-46,8%
9	R\$ 24,43	R\$ 13,00	-R\$ 11,43	-46,8%
10	R\$ 24,43	R\$ 13,00	-R\$ 11,43	-46,8%
11	-	R\$ 14,98	R\$ 14,98	-
12	-	R\$ 16,95	R\$ 16,95	-
13	-	R\$ 18,93	R\$ 18,93	-
14	-	R\$ 20,90	R\$ 20,90	-
15	-	R\$ 22,88	R\$ 22,88	-

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta.

**Tabela 9:** Alteração do valor pago pelos serviços de água conforme o nível de consumo da unidade usuária- Categoria Residencial.

Volume m <sup>3</sup>	Categoria Residencial		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%
0	R\$ 34,54	R\$ 39,00	R\$ 4,46	12,9%
1	R\$ 34,54	R\$ 39,00	R\$ 4,46	12,9%
2	R\$ 34,54	R\$ 39,00	R\$ 4,46	12,9%
3	R\$ 34,54	R\$ 39,00	R\$ 4,46	12,9%
4	R\$ 34,54	R\$ 39,00	R\$ 4,46	12,9%
5	R\$ 34,54	R\$ 39,00	R\$ 4,46	12,9%
6	R\$ 34,54	R\$ 39,00	R\$ 4,46	12,9%
7	R\$ 34,54	R\$ 39,00	R\$ 4,46	12,9%
8	R\$ 34,54	R\$ 39,00	R\$ 4,46	12,9%
9	R\$ 34,54	R\$ 39,00	R\$ 4,46	12,9%
10	R\$ 34,54	R\$ 39,00	R\$ 4,46	12,9%
11	R\$ 34,54	R\$ 42,95	R\$ 8,41	24,3%
12	R\$ 34,54	R\$ 46,90	R\$ 12,36	35,8%
13	R\$ 37,48	R\$ 50,85	R\$ 13,37	35,7%
14	R\$ 40,47	R\$ 54,80	R\$ 14,33	35,4%
15	R\$ 43,53	R\$ 58,75	R\$ 15,22	35,0%
16	R\$ 46,65	R\$ 62,94	R\$ 16,29	34,9%
17	R\$ 49,82	R\$ 67,12	R\$ 17,30	34,7%
18	R\$ 53,06	R\$ 71,31	R\$ 18,25	34,4%
19	R\$ 56,36	R\$ 75,50	R\$ 19,14	34,0%
20	R\$ 59,72	R\$ 79,69	R\$ 19,96	33,4%
25	R\$ 77,43	R\$ 101,88	R\$ 24,45	31,6%
30	R\$ 96,65	R\$ 125,40	R\$ 28,74	29,7%
40	R\$ 142,99	R\$ 175,27	R\$ 32,28	22,6%
60	R\$ 288,11	R\$ 310,23	R\$ 22,12	7,7%
100	R\$ 908,45	R\$ 926,23	R\$ 17,78	2,0%

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta.

**Tabela 10:** Alteração do valor pago pelos serviços de água conforme o nível de consumo da unidade usuária - Categoria Comercial.

Volume m <sup>3</sup>	Categoria Comercial		Diferença	
	Atual	Nova	R\$	%
0	R\$ 86,72	R\$ 55,00	-R\$ 31,72	-36,6%
1	R\$ 86,72	R\$ 55,00	-R\$ 31,72	-36,6%
2	R\$ 86,72	R\$ 55,00	-R\$ 31,72	-36,6%
3	R\$ 86,72	R\$ 55,00	-R\$ 31,72	-36,6%
4	R\$ 86,72	R\$ 55,00	-R\$ 31,72	-36,6%
5	R\$ 86,72	R\$ 55,00	-R\$ 31,72	-36,6%
6	R\$ 86,72	R\$ 55,00	-R\$ 31,72	-36,6%
7	R\$ 86,72	R\$ 55,00	-R\$ 31,72	-36,6%
8	R\$ 86,72	R\$ 55,00	-R\$ 31,72	-36,6%
9	R\$ 86,72	R\$ 55,00	-R\$ 31,72	-36,6%
10	R\$ 86,72	R\$ 55,00	-R\$ 31,72	-36,6%
11	R\$ 86,72	R\$ 60,60	-R\$ 26,12	-30,1%
12	R\$ 86,72	R\$ 66,20	-R\$ 20,52	-23,7%
13	R\$ 86,72	R\$ 71,80	-R\$ 14,92	-17,2%

14	R\$ 86,72	R\$ 77,40	-R\$ 9,32	-10,7%
15	R\$ 86,72	R\$ 83,00	-R\$ 3,72	-4,3%
16	R\$ 86,72	R\$ 89,16	R\$ 2,44	2,8%
17	R\$ 86,72	R\$ 95,32	R\$ 8,60	9,9%
18	R\$ 86,72	R\$ 101,48	R\$ 14,76	17,0%
19	R\$ 86,72	R\$ 107,64	R\$ 20,92	24,1%
20	R\$ 86,72	R\$ 113,80	R\$ 27,08	31,2%
25	R\$ 86,72	R\$ 147,68	R\$ 60,96	70,3%
30	R\$ 104,80	R\$ 184,95	R\$ 80,14	76,5%
40	R\$ 140,97	R\$ 265,45	R\$ 124,48	88,3%
60	R\$ 223,28	R\$ 439,52	R\$ 216,24	96,8%
100	R\$ 401,64	R\$ 794,49	R\$ 392,84	97,8%

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

**Tabela 11:** Alteração do valor pago pelos serviços de água conforme o nível de consumo da unidade usuária - Categoria Industrial.

Volume m <sup>3</sup>	Categoria Industrial			
	Faturas Atual	Nova	R\$	Diferença %
0	R\$ 256,09	R\$ 60,00	-R\$ 196,09	-76,6%
1	R\$ 256,09	R\$ 60,00	-R\$ 196,09	-76,6%
2	R\$ 256,09	R\$ 60,00	-R\$ 196,09	-76,6%
3	R\$ 256,09	R\$ 60,00	-R\$ 196,09	-76,6%
4	R\$ 256,09	R\$ 60,00	-R\$ 196,09	-76,6%
5	R\$ 256,09	R\$ 60,00	-R\$ 196,09	-76,6%
6	R\$ 256,09	R\$ 60,00	-R\$ 196,09	-76,6%
7	R\$ 256,09	R\$ 60,00	-R\$ 196,09	-76,6%
8	R\$ 256,09	R\$ 60,00	-R\$ 196,09	-76,6%
9	R\$ 256,09	R\$ 60,00	-R\$ 196,09	-76,6%
10	R\$ 256,09	R\$ 60,00	-R\$ 196,09	-76,6%
11	R\$ 256,09	R\$ 66,05	-R\$ 190,04	-74,2%
12	R\$ 256,09	R\$ 72,10	-R\$ 183,99	-71,8%
13	R\$ 256,09	R\$ 78,15	-R\$ 177,94	-69,5%
14	R\$ 256,09	R\$ 84,20	-R\$ 171,89	-67,1%
15	R\$ 256,09	R\$ 90,25	-R\$ 165,84	-64,8%
16	R\$ 256,09	R\$ 96,91	-R\$ 159,18	-62,2%
17	R\$ 256,09	R\$ 103,56	-R\$ 152,53	-59,6%
18	R\$ 256,09	R\$ 110,22	-R\$ 145,87	-57,0%
19	R\$ 256,09	R\$ 116,87	-R\$ 139,22	-54,4%
20	R\$ 256,09	R\$ 123,53	-R\$ 132,56	-51,8%
25	R\$ 256,09	R\$ 160,13	-R\$ 95,96	-37,5%
30	R\$ 256,09	R\$ 199,66	-R\$ 56,43	-22,0%
40	R\$ 256,09	R\$ 281,88	R\$ 25,80	10,1%
60	R\$ 256,09	R\$ 454,62	R\$ 198,53	77,5%
100	R\$ 434,45	R\$ 803,51	R\$ 369,06	84,9%

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

**Tabela 12:** Implantação do valor pago pelos serviços de água conforme o nível de consumo da unidade usuária - Categoria Pública.

Volume m <sup>3</sup>	Categoria Pública		Diferença	
	Faturas		R\$	%
	Atual	Nova		
0	R\$ -	R\$ 40,00	R\$ 40,00	-
1	R\$ -	R\$ 40,00	R\$ 40,00	-
2	R\$ -	R\$ 40,00	R\$ 40,00	-
3	R\$ -	R\$ 40,00	R\$ 40,00	-
4	R\$ -	R\$ 40,00	R\$ 40,00	-
5	R\$ -	R\$ 40,00	R\$ 40,00	-
6	R\$ -	R\$ 40,00	R\$ 40,00	-
7	R\$ -	R\$ 40,00	R\$ 40,00	-
8	R\$ -	R\$ 40,00	R\$ 40,00	-
9	R\$ -	R\$ 40,00	R\$ 40,00	-
10	R\$ -	R\$ 40,00	R\$ 40,00	-
11	R\$ -	R\$ 44,60	R\$ 44,60	-
12	R\$ -	R\$ 49,20	R\$ 49,20	-
13	R\$ -	R\$ 53,80	R\$ 53,80	-
14	R\$ -	R\$ 58,40	R\$ 58,40	-
15	R\$ -	R\$ 63,00	R\$ 63,00	-
16	R\$ -	R\$ 68,06	R\$ 68,06	-
17	R\$ -	R\$ 73,12	R\$ 73,12	-
18	R\$ -	R\$ 78,18	R\$ 78,18	-
19	R\$ -	R\$ 83,24	R\$ 83,24	-
20	R\$ -	R\$ 88,30	R\$ 88,30	-
25	R\$ -	R\$ 116,13	R\$ 116,13	-
30	R\$ -	R\$ 145,35	R\$ 145,35	-
40	R\$ -	R\$ 206,72	R\$ 206,72	-
60	R\$ -	R\$ 334,09	R\$ 334,09	-
100	R\$ -	R\$ 591,97	R\$ 591,97	-

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

**Tabela 13:** Implantação do valor pago pelos serviços de água conforme o nível de consumo da unidade usuária - Categoria Assistencial.

Volume m <sup>3</sup>	Categoria Assistencial		Diferença	
	Faturas		R\$	%
	Atual	Nova		
0	R\$ -	R\$ 38,00	R\$ 38,00	-
1	R\$ -	R\$ 38,00	R\$ 38,00	-
2	R\$ -	R\$ 38,00	R\$ 38,00	-
3	R\$ -	R\$ 38,00	R\$ 38,00	-
4	R\$ -	R\$ 38,00	R\$ 38,00	-
5	R\$ -	R\$ 38,00	R\$ 38,00	-
6	R\$ -	R\$ 38,00	R\$ 38,00	-
7	R\$ -	R\$ 38,00	R\$ 38,00	-
8	R\$ -	R\$ 38,00	R\$ 38,00	-
9	R\$ -	R\$ 38,00	R\$ 38,00	-
10	R\$ -	R\$ 38,00	R\$ 38,00	-
11	R\$ -	R\$ 40,30	R\$ 40,30	-
12	R\$ -	R\$ 42,60	R\$ 42,60	-



13	R\$ -	R\$ 44,90	R\$ 44,90	-
14	R\$ -	R\$ 47,20	R\$ 47,20	-
15	R\$ -	R\$ 49,73	R\$ 49,73	-
16	R\$ -	R\$ 52,26	R\$ 52,26	-
17	R\$ -	R\$ 54,79	R\$ 54,79	-
18	R\$ -	R\$ 57,32	R\$ 57,32	-
19	R\$ -	R\$ 59,85	R\$ 59,85	-
20	R\$ -	R\$ 62,63	R\$ 62,63	-
25	R\$ -	R\$ 76,69	R\$ 76,69	-
30	R\$ -	R\$ 91,44	R\$ 91,44	-
40	R\$ -	R\$ 122,20	R\$ 122,20	-
60	R\$ -	R\$ 185,67	R\$ 185,67	-
100	R\$ -	R\$ 314,99	R\$ 314,99	-

Fonte: Elaboração própria a partir da estrutura tarifária proposta

Como já destacado, o impacto percentual final ao usuário não será linear e poderá se alterar conforme a faixa de consumo que o usuário estiver alocado. Quando avaliamos o impacto para a categoria residencial, apresentado na Tabela 9, percebemos que a variação será bastante diversificada. Estando, aproximadamente, 75% dos usuários residenciais alocados entre intervalo de consumo de 0 a 15m<sup>3</sup>/mês, podemos constatar uma amplitude de variação das contas finais de +R\$4,46 a +R\$15,22 para esse grupo de usuários. Os maiores impactos percentuais recairão sobre os que se encontram na faixa de consumo de 11 a 16m<sup>3</sup>/mês, muito em função do subsídio indireto que esses usuários recebem dos usuários de menor consumo com a vigência da cobrança pela tarifa mínima.

Outro ponto importante de mencionar, é que os percentuais de atualização refletem o aumento das tarifas em cada categoria em relação à estrutura vigente e, nesse sentido, não compara aumentos entre as categorias. Como exemplo, cita-se o valor pago pelo consumo de 10m<sup>3</sup>. Na categoria residencial, o aumento foi 12,9% enquanto na categoria comercial foi verificado uma redução de 31,7%. Porém, nota-se que o valor pago pela categoria comercial está R\$ 16,00 acima da residencial, evidenciando que, mesmo que não haja aumento percentual, ainda sim a tarifa garante que o consumo de água para fins de subsistência humana tenha um valor inferior se comparado o seu uso para fins econômico.

## 7 COMPROMETIMENTO DA 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 Jampruca, 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-se 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 0,46% a 3,47%. Para a classe de rendimentos inicial (0 a ½ salário mínimo) apresentou-se o pagamento da tarifa social.

**Tabela 14:** Avaliação da capacidade de pagamento das unidades usuárias residenciais

Classe de Rendimento Mensal Nominal Domiciliar	% Domicílios	Salário mínimo de referência	Rendimentos considerados	Renda domiciliar	Fatura Água e Esgoto - 10 m <sup>3</sup>	Comprometimento da renda	
De 0 a 1/2 salário mínimo	47,85%	R\$ 1.320,00	0,5	R\$ 606,00	R\$ 13,00	2,15%	
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	32,21%		1	R\$ 1.320,00		R\$ 39,00	2,95%
Mais de 1 a 2 salários mínimos	10,67%		1,5	R\$ 1.980,00			1,97%
			2	R\$ 2.640,00	1,48%		
Mais de 2 a 5 salários mínimos	3,83%		2,5	R\$ 3.300,00	1,18%		
			3	R\$ 3.960,00	0,98%		
			5	R\$ 6.600,00	0,59%		
Mais de 5 salários mínimos	0,67%	7,5	R\$ 9.900,00	0,39%			

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do CENSO de 2010 (IBGE).

O peso do valor da tarifa sob a renda domiciliar, indica uma tarifa módica para os domicílios do município de Jampruca, visto que, as principais literaturas<sup>1</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

A cobrança de tarifas pela prestação de serviços de água é prevista pela legislação federal e o município cumprindo sua obrigação, delegou a ARIS-ZM a regulação dos serviços prestados pelo SAAE que propõe a primeira revisão tarifária, apresentada neste Parecer.

O objetivo do acompanhamento contínuo da situação financeira do prestador dos serviços está atrelado à manutenção da qualidade, continuidade e regularidade dos serviços, com 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 prudentes e necessários, evitando a precarização dos serviços.

<sup>1</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 2022.

A proposta aqui apresentada para corrigir algumas distorções na cobrança praticada pelo SAAE como contraprestação pelos serviços de abastecimento de água tratada buscou o equilíbrio entre os interesses dos usuários e do prestador do serviço, construindo um mecanismo de precificação capaz de fornecer preços justos aos usuários, respeitando as doutrinas e normas brasileiras que disciplinam a matéria, induzindo o prestador a ganhos de eficiência e garantindo a remuneração adequada para a prestação dos serviços.

A ARIS-ZM acompanhará periodicamente os resultados obtidos pelo prestador após a aplicação da nova estrutura de cobrança e, sendo o caso, promoverá ajustes visando à garantia do equilíbrio econômico-financeiro para a prestação dos serviços realizados pelo SAAE.

Por meio da proposta, a ARIS-ZM busca manter a sustentabilidade dos serviços prestados pelo SAAE do Município de Jampruca através da revisão tarifária periódica e reavaliação da estrutura tarifária. Neste parecer, em específico, aponta e propõe o que se segue:

- Correção nas distorções da estrutura tarifária e manutenção da cobrança pela tarifa mínima;
- Criar a Categoria Assistencial, visando atender as entidades sem fins lucrativos, associações e fundações que prestem serviços filantrópicos e assistenciais, devendo essas estarem devidamente documentadas e oficializada para o recebimento do benefício da tarifa assistencial;
- Criar a Categoria Pública, visando atender departamentos da prefeitura e outros órgãos públicos que, por natureza, atendem uma quantidade elevada de pessoas, seu elevado nível de consumo não necessariamente implica em consumo supérfluo da água. Por este motivo, sua estrutura tarifária deve progredir de forma mais suave, se comparado com as categorias residencial, comercial e industrial;
- Averiguar a situação das economias sem consumo de água registrado e providenciar, quando necessário, a substituição dos medidores de consumo;
- Realizar o recadastramento e enquadramento dos usuários nas respectivas categorias, conforme estabelecido no regulamento de serviço;
- Criar uma conta bancária específica para investimento visando controlar e destinar adequadamente os recursos necessário para realizar os programas de investimentos orçado.

- Extinguir a cobrança individualizada pela conservação e manutenção de hidrômetro, tendo em vista que seus custos estão incorporados nas despesas operacionais.

Por fim, acreditamos que a atualização tarifária e a instituição de um novo modelo de cobrança são medidas plenamente justificáveis 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.

Este é o parecer.

Viçosa, 29 de junho de 2023.

**Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros**  
Analista de Regulação  
Corecon-MG 8589

**Alex Rodrigues Alves**  
Coordenador de Regulação Econômica  
Corecon-MG:8411

De acordo,

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

## 9 ANEXO TARIFÁRIO

TARIFA SOCIAL				TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³				TARIFA COMERCIAL R\$/M³			
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\$ 13,00		R\$ 13,00		R\$ 39,00		R\$ 39,00		R\$ 55,00		R\$ 55,00
FAIXA DE CONSUMO	RES.SOCIAL R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$ M³			FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL R\$/M³		
0 - 5	1,3000			0 - 5	3,9000			0 - 5	5,5000		
6 - 10	1,3000			6 - 10	3,9000			6 - 10	5,5000		
11 - 15	1,9750			11 - 15	3,9500			11 - 15	5,6000		
16 - 20	4,1870			16 - 20	4,1870			16 - 20	6,1600		
21 - 25	4,4382			21 - 25	4,4382			21 - 25	6,7760		
26 - 30	4,7045			26 - 30	4,7045			26 - 30	7,4536		
31 - 40	4,9868			31 - 40	4,9868			31 - 40	8,0499		
41 - 50	5,2860			41 - 50	5,2860			41 - 50	8,5329		
51 - 60	8,2100			51 - 60	8,2100			51 - 100	8,8742		
>60	15,4000			>60	15,4000			>100	9,2290		
TARIFA INDUSTRIAL R\$/M³				TARIFA PÚBLICA R\$/M³				TARIFA ASSISTENCIAL R\$/M³			
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\$ 60,00		R\$ 60,00		R\$ 40,00		R\$40,00		R\$ 38,00		R\$ 38,00
FAIXA DE CONSUMO	INDUSTRIAL R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	PÚBLICA R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	PÚBLICA R\$/M³		
0 - 5	6,0000			0 - 5	4,0000			0 - 5	3,8000		
6 - 10	6,0000			6 - 10	4,0000			6 - 10	3,8000		
11 - 15	6,0500			11 - 15	4,6000			11 - 15	2,3000		
16 - 20	6,6550			16 - 20	5,0600			16 - 20	2,5300		
21 - 25	7,3205			21 - 25	5,5660			21 - 25	2,7830		
26 - 30	7,9061			26 - 30	5,8443			26 - 50	2,9222		
31 - 40	8,2224			31 - 40	6,1365			51 - 75	3,0683		
41 - 50	8,5513			41 - 50	6,2899			76 - 100	3,1450		
51 - 100	8,7223			51 - 100	6,4472			101 - 200	3,2236		
101 - 300	8,8968			101 - 300	6,6084			201 - 300	3,3042		
300	9,0747			>300	6,7736			>300	3,3868		



**OBS: A TARIFA DE ESGOTO REPRESENTA 0% SOBRE O CONSUMO DE ÁGUA PARA TODAS AS CATEGORIAS.**