

Nota Técnica DAF/ARIS-ZM Nº 008/2023

Dispõe sobre o monitoramento econômico-financeiro e sobre a proposta de reajuste das tarifas praticadas na prestação dos serviços de água e esgoto do município de Lajinha.

Processo Administrativo Reajuste/SAE ARIS-ZM n°005/2023





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

Eliziane do Amaral

Analista de Regulação Econômica

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



SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	.3
2.	DO OBJETO	.4
3.	DO MONITORAMENTO	.4
3.1 Anál	lise Comercial	.5
3.2 Anál	lise Financeira	.8
3.3 Inve	stimentos	10
4.	DO PROCEDIMENTO DE REAJUSTE	13
5.	DA CONCLUSÃO	16
NOTAS	EXPLICATIVAS	21



1. INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 11.445/2007, conhecida como a Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, trazendo avanços importantes para o setor, principalmente após as alterações oriundas da aprovação do novo Marco do Saneamento, Lei nº 14.026 de 2020.

Dentre as diversas diretrizes trazidas pela referida Lei nas últimas alterações feitas, destaca-se o Art.29 e a obrigação do prestador pela garantia do equilíbrio econômico-financeiro na prestação dos serviços de saneamento básico, sejam eles prestados de forma direta ou delegada.

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

O Convênio de Cooperação nº 016/2022, que ratificou a Lei Municipal nº 98/2013, foi celebrado entre a ARIS-ZM e o Município de Lajinha, MG, delegando para esta Agência a competência de regulação e fiscalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados pelo SAAE, na forma da Lei Federal nº 11.445/2007. Dentre as obrigações firmadas no convênio, cabe a ARIS-ZM, fixar, reajustar e revisar valores das taxas, tarifas e outras formas de contraprestação dos serviços públicos de saneamento básico do Município.

Diante da delegação das atividades regulatórias pelo Município de Lajinha à ARIS ZM, esta passou a deter a competência privativa para editar normas relativas às dimensões técnicas, econômica e social da prestação dos serviços de saneamento básico, observando as diretrizes determinadas pela Agência Nacional de Água, nos termos do Art.23 da Lei Federal nº11.445/2007, recentemente alterada pela Lei nº14.026/2020.

Sendo assim, dentre outras atividades, a ARIS-ZM vem realizando periodicamente, também, a verificação da sustentabilidade econômico-financeira dos prestadores de serviços regulados, nos termos do Art. 29 da LNSB.

2. DO OBJETO

A presente nota técnica versa sobre a proposta de reajuste tarifário do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Lajinha, com vista a cumprir com o ciclo tarifário estabelecido no último processo de revisão, detalhado no Parecer Técnico nº 002/2022¹, onde se fixou a data base de avaliação das tarifas:



Pretende-se, assim, por meio do processo de reajuste tarifário em questão, indicar o percentual de reajuste necessário para atualizar monetariamente os valores das tarifas dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados pelo SAAE, considerando para isso as variações de preços em itens de custo da prestação dos serviços.

Para além do reajuste tarifário, pretende-se também acompanhar os resultados econômicos e financeiros obtidos pelo prestador de serviço após a última atualização tarifária homologada pela entidade reguladora por meio da Resolução de Regulação nº 011, de 23 maio de maio de 2022².

3. DO MONITORAMENTO

A cada processo de reajuste tarifário, a ARIS-ZM realiza o monitoramento dos resultados obtidos pelo prestador após a homologação da última atualização tarifária pela entidade reguladora. A avaliação tem o objetivo de confrontar os resultados projetados e os efetivamente alcançados, de forma a compensar possíveis divergências nos cenários considerados. Para tal, adota-se o método da análise descritiva comparativa documental, realizada a partir de informações repassadas pelo prestador de serviço.

¹ Disponível em: https:// https://www.ariszm.mg.gov.br/parecer-tecnico-economico/

² Disponível em: https://www. https://ariszm.mg.gov.br/resolucoes-aris-zm/



As informações foram solicitadas pela agência reguladora por meio do Ofício ECO/ARIS ZM nº123 de 2023 e incluem relatórios como:

- Relatório técnico de contas e consumo;
- Mapa de faturamento;
- Relatórios de inclusão e estornos:
- Relatório de despesas orçamentária e extraorçamentárias liquidadas;
- Balancete de receita resumido;
- Relatório dos investimentos realizados.

As análises a serem executadas seguirão um fluxo de informações conforme pode ser visualizado no fluxograma a seguir:

REFERÊNCIA Base de referência utilizado na última revisão tarifária periódica Projeçõe na última tarifária

PROJETADO Projeções realizadas na última revisão tarifária periódica REALIZADO Valores apurados após a homologação da última atualização tarifária

Conforme destacado no fluxograma, a partir de um período de referência, chamado de P1, é realizada uma projeção de receitas, despesa e metas de investimentos que serão analisadas em um momento futuro, denominado P2, onde a agência reguladora tomará a decisão sobre a necessidade de reajuste tarifário considerando os resultados obtidos pelo prestador.

3.1 Análise Comercial

A primeira análise realizada foi sobre a variação do número de economias atendidas pelo SAAE, considerando as economias ativas e as cortadas. 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 á5gua e esgoto. A tabela 1 apresenta o comportamento do número de economias.



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

NÚMERO DE ECONOMIAS											
CATEGORIA	Média P1 Média P2		Δ%	Nº Potencial de Cadastro							
Social	0	0	-	90							
Residencial	3.197	3.496	9,4%	Não se aplica							
Comercial	225	259	14,9%	Não se aplica							
Industrial	0	0	-	Não se aplica							
Pública	25	28	12,0%	Não se aplica							
TOTAL	3.447	3.783	9,75%								

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Avaliando a tabela 1 pode-se observar que os resultados apresentados demonstram um crescimento no total de economias atendidas pelo prestador. O aumento do número de economias, inicialmente, poderia decorrer devido ao início da operação nas localidades do Areado e do Prata, no município de Lajinha. Entretanto, a diretoria da autarquia informou que não houve o início das atividades em tais distritos e que o crescimento do número de economias se deve aos pedidos de novas ligações e crescimento vegetativo da cidade.

Além disso, não foi observado nos relatórios do sistema de faturamento o cadastro de famílias na categoria social. O cadastramento é tarefa essencial do SAAE para o desenvolvimento da modicidade tarifária no município. Para todo o ciclo de revisão, foi estabelecido como meta o cadastro de 90 famílias e espera-se que, no próximo reajuste, esse quantitativo alcance um valor próximo a metade da meta estipulada uma vez que a autarquia se encontrará na metade do ciclo tarifário.

Alguns fatores podem retardar o avanço da categoria social 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, 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.

Embora tenha ocorrido um aumento absoluto do número total de economias, é interessante analisar conjuntamente o percentual de economias zeradas em cada categoria. Tal indicador pode sinalizar ao prestador a necessidade de avaliar in loco os motivos que levaram a

medição zerada nos respectivos hidrômetros. A tabela 2 apresenta as variações de economias zeradas em cada categoria de usuário.

Tabela 2. Análise do percentual de economias sem consumo registrado.

	ECONOMIAS SEM CONSUMO REGISTRADO											
	CATEGORIA	Média P1 (%)	Média P2 (%)	Δ%								
Residencial		7,38%	2,70%	-2,70%								
Comercial		1,05%	3,11%	+2,06%								
Pública		0,16%	0,16%	0,0%								
	TOTAL	8,59%	5,97%	-2,62%								

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Analisando os dados da tabela 2, verifica-se que houve uma redução real de 2,62 pontos percentuais na quantidade de economias sem consumo registrado. Alguns fatores como a substituição de hidrômetros defeituosos, combate às ligações clandestinas e próprio crescimento vegetativo do município podem ter contribuído para essa melhoria desse indicador.

A seguir, a tabela 3 apresenta o comportamento do consumo durante o período analisado. O principal objetivo em analisar o consumo de água, para fins de reajuste, 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 3: Variação do consumo médio por economia, segundo os tipos de categoria.

CONSUMO MÉDIO POR ECONOMIA											
(m³/econ./mês)											
CATEGORIA	P1	P2	Δ%								
Categoria Pública	13,81m³	52,24m³	5,58%								
Categoria Comercial	17,20m³	10,77m³	-37,40%								
Categoria Residencial	13,81m³	12,42m³	-10,09%								
TOTAL	14,30m³	12,42m³	-13,17%								

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

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

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Os resultados da tabela 3 representam os níveis de consumo por unidade usuária, medido em m³/mês. Em geral, o consumo médio por economia no município de Lajinha reduziu 13,17%. Os consumidores residenciais apresentaram decrescimento, quando comparado ao período 1, fixando sua redução em aproximadamente 10,09%, esse desestimulo no consumo acredita-se que decorra por causa do consumo racional das famílias, que tendem a eliminar o consumo supérfluo



quando passam a compreender melhor como é realizado o faturamento de sua conta. A partir desse resultado, há indicativo de que a estrutura tarifária proposta está cumprindo seu papel de estimular o uso racional da água entre os usuários.

Já a categoria comercial apresentou uma redução significativa em seu consumo médio mensal, em torno de 37,40%. É possível que o decrescimento dessa categoria tenha sido proporcionado pela ampliação da sua base de cadastro como visto na tabela 1, e também devido ao reajuste aplicado na última revisão (15,03%), evidenciando um esforço desses agentes em utilizarem a água de maneira racionalizada.

Por último tem-se a categoria pública, computou-se um aumento modesto em seu consumo, capturando uma elevação percentual média 5,58%, esse impulsionamento do consumo legitima-se pela retomada das atividades presenciais pós-pandemia, como, por exemplo, funcionamento das unidades escolares na modalidade presencial. Outra associação é o fato que em economias públicas o elevado número de pessoas consumindo simultaneamente impacta positivamente o consumo por água. Importante ressaltar que mesmo que haja um número expressivo de pessoas consumindo existe a necessidade de zelar pelo consumo e uso racional da água em prédios públicos.

A informação sobre o perfil de consumo de água 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 e as análises executadas até o momento forneceram informações sobre as mudanças de comportamento dos usuários em relação ao consumo da água, bem como permitiram identificar a variação do número economias atendidas pelo SAAE. Essas informações são de extrema importância para se explicar o resultado financeiro obtido pelo prestador após a homologação da última revisão tarifária, realizada no 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 o percentual de reajuste



monetário a ser realizado. A tabela 4 coloca em evidência os valores projetados versus o realizado pelo prestador após o período de aplicação da nova estrutura de cobrança.

Tabela 4: Comparação das Receitas e despesas projetadas e realizadas.

DESCRIÇÃO		OR PROJETADO	VAL	OR REALIZADO	Δ%
DESPESAS	M	lédia Mensal	Abr	/22 a Mar/23	Δ70
1. Despesas Operacionais	R\$	155.641,33	R\$	141.104,01	-5,6%
1.1 Pessoal e encargos	R\$	102.252,77	R\$	79.595,02	-22,2%
1.2 Material de Consumo		14.755,05	R\$	26.057,23	76,6%
1.3 Serviços de Terceiros		25.877,95	R\$	28.503,91	10,1%
1.4 Energia Elétrica		4.700,65	R\$	5.765,65	22,7%
1.5 Outras	R\$	8.054,91	R\$	6.947,84	-13,7%
2. Amortização de Dívidas	R\$	-	R\$	-	-
3. Despesas de Capital	R\$	38.583,00	R\$	1.085,91	-97,2%
RECEITAS		208.180,25	R\$	162.262,57	-22,1%
4. Receita Tarifária (Faturamento líquido)	R\$	204.017,05	R\$	160.824,88	-21,2%
5. Outras Receitas	R\$	4.163,20	R\$	1.437,68	-65,5%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

As despesas operacionais liquidadas pelo SAAE no período de abril de 2022 a março de 2023 ficaram 5,6% abaixo da projeção realizada na última revisão tarifária. Essa redução foi puxada principalmente pelas despesas relacionadas a folha de pagamento e outros serviços com pessoa física e tecnologia de informação, incluídas na classificação de outras despesas. De forma semelhante, a despesa de capital não alcançou aquilo que havia sido projetado, sendo reconhecido apenas 2,8% do valor que foi estimado no estudo anterior.

O principal motivo para que as despesas operacionais, bem como os investimentos, tenham sido contingenciadas é pelo fato da receita faturada não ter alcançado o que foi projetado. Embora a receita tenha apresentado um crescimento em relação ao período a passado, o valor realizado ficou 22,1% abaixo do que foi previsto no último estudo. Isso ocorreu devido a não hidrometração nas localidades do Prata e do Areado, onde havia sido previsto a cobrança de TBO para realizar os investimentos necessário para a melhoria da qualidade da água e, posteriormente, a instalação de hidrômetros para iniciar o consumo variável.

Sem a receita dessas duas regiões, o SAAE deixou de arrecadar cerca R\$ 37 mil reais mensalmente, valor muito próximo do que seria necessário para realizar as despesas de capital. Com isso, fica evidente que o planejamento das despesas futuras necessárias do prestador está comprometido sem a receita prevista dessas localidades. É importante destacar ainda que a Lei



Municipal Nº 1702/2022 autoriza o SAAE a incluir tais regiões em sua receita tarifária em função da contraprestação de serviços realizados pela autarquia. Logo, é papel do prestador buscar uma solução para cumprir a legislação vigente municipal e federal.

A partir dos resultados visualizados, pode-se afirmar que a estrutura tarifária vigente pode não garantir um nível de faturamento médio condizente com as necessidades identificadas na última revisão tarifária realizada no ano de 2022. Desse modo, o SAAE precisa adotar uma estratégia atuação para iniciar a cobrança nos distritos do Areado e do Prata, caso contrário, será necessária uma revisão extraordinária para ajustar as receitas relação as despesas do SAAE.

3.3 Investimentos

O acompanhamento dos progressos dos investimentos programados para o ciclo tarifário de 36 meses, previsto na última revisão tarifária, é importante para diagnosticar se o prestador de serviço está avançando nas metas de investimentos projetadas.

A equipe de fiscalização da ARIS ZM solicitou ao diretor do SAAE que apresentasse a relação de investimentos realizados após a aprovação do último estudo tarifário. O quadro 1, a seguir, detalha quais foram os tipos de investimentos bem como os valores.

Quadro 1: Relação de investimentos apresentadas pelo SAAE Lajinha.

TIPO	AÇÃO		VALOR
Equipamentos	Compactador de Solo	R\$	7.856,00
Equipamentos	Colorímetro digital para Flúor	R\$	1.490,00
Obra	Tubo MPVC 150mm	R\$	8637,20
Obra	Tubo Coletor esgoto Ocre 100 e 150mm	R\$	7.181,05
Obra	Luvas, Adaptadores e tubos coletores Ocre 100 e	R\$	7.554,95
	150mm		
Obra	Tubo MPVC 150mm	R\$	17.274,40
Equipamentos	Impressora Laser	R\$	2.110,00
Equipamentos	Hidrômetros unijato 1,5m³/h x ½	R\$	9.685,23
Equipamentos	Hidrômetros unijato 1,5m³/h x ½	R\$	10.050,00
	TOTAL	R\$	71.838,83

Fonte: Elaboração própria a partir das notas fiscais apresentadas pelo prestador.

O quadro 1 demonstra que, em média, foram investidos pelo SAAE cerca de R\$ 5.986,57 em obras e equipamentos para os serviços de água e esgoto no município de Lajinha. Esse valor é diferente do que foi reconhecido pela contabilidade em seus balancetes, conforme demonstrado



na tabela 4. Isso sugere que os valores destinados a esses investimentos foram reconhecidos em outros grupos de conta e, observando a tabela 4 novamente, verifica-se que o elevado aumento nas despesas com material de consumo pode ter ocorrido em função dos lançamentos contábeis dos investimentos nesta conta.

Nesse sentido, a agência reguladora sugere que o setor contábil da autarquia reconheça todas as despesas de capital em seu referido código contábil, mantendo separadamente as notas de empenho referente a cada um dos investimentos.

Embora tenha autonomia para a tomada de decisão sobre a aplicação dos recursos para investimento, é importante a direção do SAAE cumpra o planejamento do ciclo tarifário, elaborado anteriormente e incluído no Parecer Técnico DAF ARIS-ZM 002/2022. Segundo o Parecer, cerca de R\$ 38 mil reais deveriam ser investidos em diversas setores da operação na cidade de Lajinha. Porém, das atividades programadas, apenas a aquisição dos tubos para a rede de água e esgoto foram executados. Os demais investimentos não constavam no plano e, nesse sentido, fica evidente o não alinhamento entre o que foi planejado e executado.

Deve-se destacar também que a conta de investimento, prevista na resolução de homologação do Parecer Técnico DAF ARIS-ZM 002/2022, não foi movimentada durante esse período, constatando que os recursos destinados aos investimentos do quadro 1 foram retirados da conta movimento. Esse cenário não é o ideal, pois não garante o planejamento adequado para a criação de uma reserva que seja passível de aplicação em investimentos. Desse modo, esta agência reguladora sugere que a autarquia inicie um planejamento para movimentar recursos destinados a conta de investimento, conforme determina a resolução DAF ARIS-ZM 011/2022.

3.4 Indicadores de Desempenho

Nesta seção, o objetivo é avaliar alguns indicadores de desempenho econômico-financeiro que irão mostrar a situação do prestador em manter condições de sustentar economicamente os serviços de água e esgoto. A definição e origem dos indicadores estão baseadas na Norma de Referência Nº 02 da ANA e no SNIS, excetuando-se o nível de investimentos realizados que foi definido a partir das necessidades individuais do prestador, segundo o relatório técnico de fiscalização da equipe de engenharia. A seguir, no quadro 3 são apresentados os indicadores.



Quadro 3: Apresentação dos indicadores utilizados na análise financeira.

Indicador	Equação	Definição
Suficiência de Caixa	$\frac{FN006}{FN015 + FN034 + FN016 + FN022} \times 100$	FN006: Arrecadação Total FN015: Despesas operacionais FN016: Despesas com juros e encargos da dívida FN022: Despesas fiscais ou tributárias FN034: Despesas com amortização do serviço da dívida
Evasão de Receita	$\frac{FN005 - FN006}{FN005} \times 100$	FN005:Receita operacional (faturamento) FN006: Arrecadação
Margem de Investimentos Realizados	$rac{Valor\ de\ Investimentos\ realizadas}{Valor\ de\ Investimentos\ projetadas} imes 100$	-

Fonte: SNIS e ANA. Adaptado.

Com base nessas definições, foram aplicados os indicadores do quadro 2 para o SAAE de Lajinha e seus resultados podem ser visualizados na tabela 4.

Tabela 4: Resultado para os indicadores analisados.

Suficiência de Caixa	Evasão de Receita	Margem de Invest. Realizados
117%	3,02%	15,50%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A tabela 4 elucida alguns resultados para o SAAE de Lajinha. O primeiro indicador da tabela aponta a suficiência de caixa da autarquia. O resultado indica uma suficiência de caixa de 117%, isto é, para cada real de despesas com operação e amortização de financiamentos gerada pelo prestador, existe uma contrapartida de receita de, aproximadamente, R\$ 1,17 centavos. O padrão esperado para esse indicador é que esse seja igual ou maior que 100%, mostrando que a entidade teria uma folga ou equilíbrio em seu caixa.

Convém destacar que, devido a não arrecadação nas localidades do Areado e do Prata, a suficiência de caixa demonstrada revela uma imagem distorcida da capacidade financeira da autarquia. Conforme apresentado na tabela 4, parte das despesas operacionais e de capitais foram contingenciadas devido ao faturamento não ter atingido o esperado. Desse modo, o resultado é observado com cautela por parte desta entidade reguladora. Além disso, esse resultado não deve ser confundido com a ideia de lucro operacional, tendo em vista a necessidade de disponibilidade de recursos financeiros para execução dos investimentos programados, sendo prudente admitir que tal folga financeira constitua uma reserva técnica em conta específica para aportar os valores destinados a esses investimentos.



O próximo indicador da tabela 4 é o de evasão de receitas do prestador. Esse indicador pode ser considerado um *proxy* para a inadimplência líquida existente. O resultado encontrado indica um percentual de 3,02%, o que indica que o SAAE arrecada cerca de 97% do seu faturamento mensal. Esse resultado sinaliza que o prestador pode estar aplicando estratégias que garantem uma política de cobrança mais efetiva na redução da inadimplência, muito embora outros fatores não analisados possam explicar o resultado apresentado.

A avaliação do terceiro indicador da tabela 5 são os níveis de recursos financeiros alocados para realização de investimentos em comparação com projeção passada, considerada na última revisão tarifária. O resultado do indicador reflete que o SAAE realizou 15,50% dos valores programados para realização das ações e investimentos do ciclo tarifário estabelecido na última revisão ordinária. Os valores realizados indicam que ainda existem um longo caminho de planejamento e execução para os avanços nas metas de investimentos planejadas para o ciclo tarifário de 36 meses estabelecido.

4. DO PROCEDIMENTO DE REAJUSTE

O procedimento adotado para o processo de reajuste tarifário consiste na análise de índices que demonstram a atualização de preços nos fatores que compõem os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário como um todo, como por exemplo, o gasto com pessoal, o preço da energia elétrica, o valor dos produtos químicos, entre outros.

Utilizando-se da fórmula paramétrica adaptada da Resolução de Regulação nº 036/2019, os grupos de despesas são atualizados pelos diferentes índices ou variações de preços, podendo ser resumida como a média ponderada dos índices de preço refletida nos componentes de custos dos serviços. A tabela 5 exibe os componentes dos custos que incidem sobre a operação dos serviços de água e esgoto, bem como apresenta quais índices foram realizados em cada elemento da despesa, considerando o peso sobre os custos totais do serviço.



Tabela 5: Estrutura de custos considerada para atualização. (conforme composição prevista na última revisão tarifária)

ABREVIAÇÃO	COMPONENTES	%	ÍNDICES DE ATUALIZAÇÃO	ACUMULADO ou Δ% mai/22 a abr/23
FO	Folha de Pagamento	65,70%	INPC	4,36%
CA	Custos Administrativos	31,30%	IPCA	4,65%
EE	Energia Elétrica	3,0%	IRT-EE	10,00%*
EO	Equipamentos e Obras	24,80%	IPCA	4,65%
	TOTAL	100%	IAC	5,77%

^{*}efeito médio ao consumidor calculado pela ANEEL (detalhe no Anexo II)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

Como é possível perceber pela tabela 5, a atualização dos custos incorridos considerou o peso, em percentual, de cada componente especificado. Com base nessas informações o Índice de Atualização de Custos³ (IAC) apurado foi 5,77%.

O valor de 5,77% encontrado seria a princípio o indicador de recomposição tarifária a ser considerado para fins de reajuste das tarifas, conforme metodologia prevista na resolução normativa da entidade reguladora (em processo de revisão). Porém, a ARIS ZM acredita ser prudente ponderar alguns resultados financeiros encontrados no processo de monitoramento apresentado no Item 3.2 desta NT.

Sendo assim, para compor o Índice de Recomposição Tarifária (IRT), além da atualização monetária das despesas, dada pelo IAC, foram consideradas as divergências de valores entre o projetado e o realizado, a fim de realizar possíveis compensações financeiras.

A Tabela 6 a seguir resume a composição da receita requerida em três momentos distintos: a previsão passada realizada na última revisão tarifária (RR_{t-1}) , o resultado efetivamente ocorrido (RA_t) e a projeção para o próximo período (RR_{t+1}) , utilizada como referência para definição do índice de reajuste.

A projeção para RR_{t+1} , que será a base de referência para a definição do índice de reajuste, foi construída levando em conta a atualização monetária do valor médio mensal das despesas operacionais incorridas no tempo "t" e a previsão para as despesas de capital a serem executadas pelo SAAE no próximo período. Dessa forma, é possível captar, quando ocorridos, os ganhos de eficiência do prestador em função da contenção dos custos de serviço, bem como

_

³ O IAC é obtido pela fórmula paramétrica: $IAC = (CA + EO) \times IPCA + (FO \times INPC) + (EE \times IRTEE) + (OI \times INCC)$



ajustar de forma compensatória as projeções super ou subestimadas definidas na última revisão tarifária.

Além disso, o índice de reajuste final será dado em função da divisão da receita requerida para o próximo período e a receita tarifária atual de serviços, considerando para isso o faturamento médio após a aplicação das tarifas homologadas em maio de 2022. Com isso, é possível ajustar o percentual de reajuste de acordo as especificidades do momento, isto é, se o faturamento efetivo superou o programado na última revisão tarifária é possível alinhar o índice de reposicionamento tarifário para fins de modicidade tarifária. Por outro lado, quando o faturamento se posicionar abaixo do esperado, é possível corrigir o índice majorando positivamente seu reajuste para que o prestador não tenha sua sustentabilidade financeira comprometida.

Tabela 6: Informações financeiras utilizadas para determinar o IRT.

DESCRIÇÃO		visão Passada		Realizado		Projeção	Parâmetro
DESCRIÇÃO		RR (t-1)		RA (t)		RR (t+1)	de
DESPESAS	Re	visão tarifária	m	ai/22 a abr/23	mai/23 a abr/24		Atualização
1. Despesas Operacionais	R\$	155.641,33	R\$	146.869,66	R\$	153.776,74	-
1.1 Pessoal e encargos	R\$	102.252,77	R\$	79.595,02	R\$	83.065,36	INPC
1.2 Material de Consumo	R\$	R\$ 14.755,05		26.057,23	R\$	27.268,90	IPCA
1.3 Serviços de Terceiros	R\$	25.877,95	R\$	28.503,91	R\$	29.829,35	IPCA
1.4 Energia Elétrica	R\$	4.700,65	R\$	5.765,65	R\$	6.342,22	IEE
1.5 Outras	R\$	8.054,91	R\$	6.947,84	R\$	7.270,92	IPCA
2. Amortização de Dívidas	R\$	-	R\$	-	R\$	-	IPCA
3. Despesas de Capital	R\$	38.583,00	R\$	1.085,91	R\$	38.583,00	Estimativa
RECEITAS	R\$	208.180,25	R\$	162.262,57	R\$	192.359,74	5,91%
4. Receita Tarifária	R\$	204.017,05	R\$	160.824,88	R\$	190.655,39	5,91%
5. Outras Receitas	R\$	4.163,20	R\$	1.437,68	R\$	1.704,35	5,91%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A Tabela 6 apresenta as informações consideradas para realizar o Índice de Recomposição Tarifária, IRT, do SAAE de Lajinha, bem como todos os parâmetros utilizados para os valores pudessem receber a devida atualização monetária do período.

As informações sintetizadas na Tabela 6 indicam uma defasagem tarifária de 5,91%, que será o percentual utilizado como a proposta de reposicionamento tarifário final. Em relação ao IAC calculado inicialmente, o mecanismo utilizado para a proposição final aumentou a necessidade de reposicionamento tarifário em 0,14 pontos percentuais, em virtude da compensação financeira dos valores projetados na última revisão tarifário e os efetivamente ocorridos, considerando para isso tanto as despesas como os faturamentos. Assim é possível



ajustar as divergências de valores e ainda corrigir monetariamente os custos do serviço, reduzindo os riscos de desequilíbrios financeiros futuros para o prestador de serviço.

É importante destacar que a receita tarifária projetada pelo SAAE de Lajinha somente será alcançada se, e somente se, houver o início da cobrança nos distritos do Prata e Areado. Caso contrário, a autarquia mais uma vez terá a necessidade de contingenciar as despesas, comprometendo o planejamento dos investimentos propostos no ciclo tarifário.

5. DA CONCLUSÃO

A viabilidade e a sustentabilidade econômica dos serviços de saneamento devem ser garantidas por meio de reajustes e revisões periódicas dos preços estabelecidos para a sua prestação, conforme as diretrizes estabelecidas na Lei nº 11.445/2007, recentemente alterada pela Lei nº14.026/2020. Através da regulação dos serviços, pretende-se afastar as atitudes discricionárias da autoridade pública, que muitas das vezes tomam decisões de caráter populista e sem fundamentação técnica sobre as necessidades de reajustes e revisões tarifárias, acarretando no sucateamento e até mesmo à inviabilidade econômica da prestação dos serviços.

Sendo assim, a ARIS ZM, por meio do seu corpo técnico e as fundamentações apresentadas nesta Nota Técnica, conclui pela necessidade de reajuste de 5,91% a ser aplicado nas tarifas e nos praticadas pelo SAAE de Lajinha, MG. Para fins tarifários, o índice de reajuste deverá ser aplicado de forma linear sobre os preços das tarifas de todas as categorias de usuários e faixas de consumo.

Por fim, a ARIS ZM recomenda ao SAAE de Lajinha as seguintes ações:

- Iniciar e concentrar os esforços para aplicação da tarifa social em benefício das famílias em situação de extrema pobreza e pobreza;
- Criação e manutenção da conta específica para destinação dos recursos financeiros programados para a realização dos investimentos planejados;
- Elaboração de estratégias para o combate a perda de receita por motivos diversos, tais como: mau funcionamento do parque de hidrômetros e cadastro de usuários desatualizados;
- Planejar e executar a hidrometração e operação do distrito de Areado e Prata;
- Planejamento para progredir na realização dos investimentos programados;



Viçosa, 01 de junho de 2023.

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros

Analista de Regulação Econômica 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



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 avalia-la separadamente. Tendo em vista que para o ano de 2023, prevê-se implementação da revisão tarifária da CEMIG que ocorre a cada cinco anos. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) propõe reajuste das tarifas aos consumidores da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) nos seguintes índices:

	Empresa	Consumidores res	idenciais - B1
	Cemig	11,98%	6
		Consumo – Consumi	
		Alta tensão n média (indústrias)	Efeito Médio para o consumido
12,5	2%	5,26%	10,00%

Fonte: ANEEL, disponível em https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2023/revisao-tarifaria-da-cemig-mg-sera-discutida-em-bh-na-proxima-sexta-feira-17-3

Para cálculo da atualização dos custos com energia elétrica do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Lajinha considerou o efeito médio calculado pela ANEEL de 10%, 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.



ANEXO
Anexo Tarifário atualizado pelo índice de reposição tarifário de 5,91%

	ANEXO TARIFÁRIO																																																								
TAF	TARIFA SOCIAL TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³ TARIFA				TARIFA (TARIFA COMERCIAL R\$/M³ TARIFA I					RIAL R	5/M³	TARIFA	TARIFA PÚBLICA R\$/N																																											
TBO - SOCIAL	ÁGUA R\$ 2,89	R\$ 1,24	A + E R\$ 4,13	TBO - RESIDENCIAL	ÁGUA R\$ 14,71	ESG R\$ 6,24	A + E R\$ 20,95	TBO - COMERCIAL	ÁGUA ESG A + E R\$ R\$ R\$ 20,23 8,68 28,91		R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$		ÁGUA R\$ 21,20	ESG R\$ 9,09	A + E R\$ 30,29	TBO - PÚBLICA	ÁGUA R\$ 14,71	R\$	A + E R\$ 20,95																																
FAIXA DE CONSUMO		•	. R\$/M³	FAIXA DE CONSUMO		DENCIA M³		FAIXA DE CONSUMO	E COMEDCIAL D¢/M3		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³								COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³		COMERCIAL R\$/M³			STRIAL		FAIXA DE CONSUMO		LICA R	
0 - 5		0,6566	6	0 - 5		1,5039		0 - 5	2,5948		В	0 - 5	2,7537		0 - 5	•	1,5039)																																							
6 - 10		0,7202	2	6 - 10		1,5251		6 - 10	2,7537		,	6 - 10	2,8384		ļ	6 - 10	,	1,5251																																							
11 - 15		0,7731		11 - 15		1,5463		11 - 15	2,7854		ļ	11 - 15	2,8808		3	11 - 15	,	1,5463	3																																						
16 - 20		2,5577	7	16 - 20		2,5577		2,5577		2,5577		2,5577		2,5577		2,5577		2,5577		16 - 20 2,8172		16 - 20	2,9655		2,9655		j	16 - 20	2	2,5577	7																										
21 - 25		2,6552	<u>)</u>	21 - 25		2,6552		21 - 25	2,8384		2,8384		2,8384		;	3,1773	}	21 - 25	2	2,6552	<u>)</u>																																				
26 - 30		2,7404		26 - 30	2,7404 26 - 30		26 - 30	2,8702		26 - 30	3,2832		26 - 30	2	2,7404																																										
31 - 35		2,8257	7	31 - 35	2,8257		2,8257		2,82		2,8257		2,8257		2,8257		2,8257		2,8257		2,9125		j	31 - 40	3,5480)	31 - 35	2	2,8257	,																										
36 - 40	2,9231			36 - 40		2,9231		41 - 50		3,2303	3	41 - 50	41 - 50 3,7069)	36 - 40	2	2,9231																																							
41 - 45	;	3,1058	3	41 - 45		3,1058		51 - 60		3,6539)	51 - 60	;	3,9610)	41 - 45		3,1058																																							
46 - 50	;	3,3494	,	46 - 50	;	3,3494		> 60		5,4544	,	> 60	,	5,4544	ļ	46 - 50	3,3494																																								
51 - 60		4,2629)	51 - 60		4,2629										51 - 60	4	1,2629)																																						
>60	:	5,2372	<u>)</u>	>60		5,2372										>60	5,2372)																																						

OBS: A TARIFA DE ESGOTO REPRESENTA 30% SOBRE O CONSUMO DE ÁGUA PARA TODAS AS CATEGORIAS.