



Nota Técnica DAF/ARIS-ZM Nº 016/2023

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 Manhuaçu.

Processo Administrativo Reajuste/SAE ARIS-ZM

nº009/2023

Agosto/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

Guilherme de Faria Borborema

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	Análise Comercial	5
3.2	Análise Financeira	8
3.3	Investimentos	10
4.	DO PROCEDIMENTO DE REAJUSTE	14
5.	DA CONCLUSÃO	17
	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 019/2022, que ratificou a Lei Municipal nº 3.691/2017, foi celebrado entre a ARIS-ZM e o Município de Manhuaçu, 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.

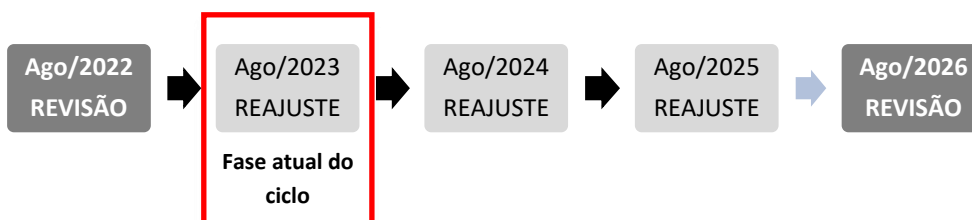
Diante da delegação das atividades regulatórias pelo Município de Manhuaçu à ARIS ZM, esta passou a deter a competência privativa para editar normas relativas às dimensões técnicas, econômica e social da prestação dos serviços de saneamento básico, observando as diretrizes determinadas pela Agência Nacional 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 Manhuaçu, com vista a cumprir com o ciclo tarifário estabelecido no último processo de revisão, detalhado no Parecer Técnico nº 011/2022¹, 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 023, de 01 agosto 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

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

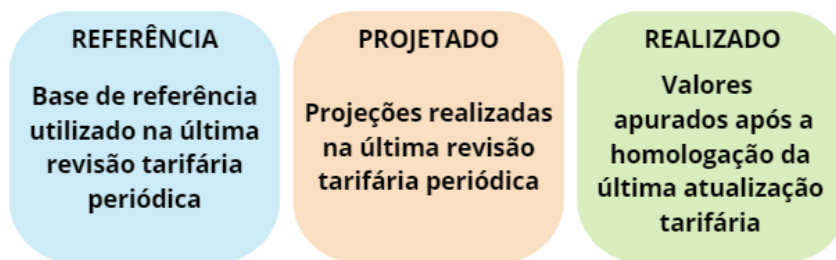
² Disponível em: <https://www.ariszm.mg.gov.br/resolucoes-aris-zm/>

considerados. Para tal, adota-se o método da análise descritiva comparativa documental, realizada a partir de informações repassadas pelo prestador de serviço.

As informações foram solicitadas pela agência reguladora por meio do Ofício ECO/ARIS ZM nº211 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:



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 água e esgoto. A tabela 1 apresenta o comportamento do número de economias.

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

CATEGORIA	NÚMERO DE ECONOMIAS			Economias Zeradas P1 (%)	Economias Zeradas P2 (%)
	Média P1	Média P2	Δ%		
Social	8	87	985,4%	0	0
Residencial	27.517	28.073	2,0%	4,58%	1,65%
Comercial	2.734	2.692	-1,5%	0,78%	2,12%
Industrial	20	21	5,0%	0,01%	0,01%
Pública	311	305	-1,9%	0,14%	2,62%
TOTAL	30.590	31.178	1,92%	1,38%	1,60%

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 decorre devido ao crescimento populacional do município e, conseqüentemente, do pedido de novas ligações. Dentre os resultados observados, destaca-se o crescimento do número de famílias cadastradas 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 305 famílias e espera-se que, no próximo reajuste, esse quantitativo alcance um valor próximo a metade da meta estipulada.

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 1 apresentou as variações de economias zeradas em cada categoria de usuário.

Analisando os dados da tabela 1, verifica-se que houve um aumento em termos percentuais na quantidade de economias sem consumo registrado. Entretanto, pelo da categoria residencial possuir a maior quantidade de usuários cadastrados, a sua redução de economias sem consumo registrado indica para uma redução, em termos absolutos, do quantitativo de economias zerada. Alguns fatores como a substituição de hidrômetros defeituosos, combate às ligações clandestinas e próprio crescimento do município podem ter contribuído para essa melhoria desse indicador.

A seguir, a tabela 2 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 2: Variação do consumo médio por economia, segundo os tipos de categoria.

CONSUMO MÉDIO POR ECONOMIA (m ³ /econ./mês)			
CATEGORIA	P1	P2	Δ%
Categoria Pública	34,62	39,75	14,83%
Categoria Comercial	9,65	7,82	-19,01%
Categoria Residencial	10,32	10,70	-3,68%
Categoria Social	5,13	9,16	78,68%
Categoria Industrial	45,80	48,08	4,98%
MÉDIA	10,32	9,93	-3,79%

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

P2 = compreende o intervalo de tempo de jul/2022 a jun/2023.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Os resultados da tabela 2 representam os níveis de consumo por unidade usuária, medido em m³/mês. Em geral, o consumo médio por economia no município de Manhuaçu reduziu 3,79%. Os consumidores residenciais apresentaram estabilidade no consumo, quando comparado ao período 1. Dentre as demais categorias, destaca-se o decréscimo de 19% no consumo comercial e o aumento na categoria social.

Em relação a categoria comercial, a queda no consumo é pode ser explicada por um movimento natural uma vez que o consumo de água nessa categoria visa fomentar atividades que obtenham lucros. Assim, com o aumento nos preços das tarifas, os comerciantes buscam otimizar o uso da água, evitando desperdícios.

Em relação a categoria social, o aumento no consumo de água é explicado pelo crescimento da amostra de usuários cadastrados nessa categoria. Ao incluir novos usuários é natural que o movimento da média da categoria social se aproxime da residencial, pois ambas possuem o mesmo perfil de consumo, ou seja, a água é utilizada para fins de consumo humano (higiene, alimentação, limpeza, entre outros).

Por último tem-se a categoria pública, computou-se um aumento em seu consumo, capturando uma elevação percentual média 14%, 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 partir desse resultado, há indicativo de que a estrutura tarifária proposta está cumprindo seu papel, ainda que de maneira modesta, de estimular o uso racional da água entre os usuários.

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 3 coloca em evidência os valores projetados versus o realizado pelo prestador após o período de aplicação da nova estrutura de cobrança.

Tabela 3: Comparação das Receitas e despesas projetadas e realizadas.

DESCRIÇÃO	VALOR PROJETADO	VALOR REALIZADO	Δ%
DESPESAS	Média Mensal	Ago/22 a Jul/23	
1. Despesas Operacionais	R\$ 1.638.253,44	R\$ 1.613.595,52	-1,5%
1.1 Pessoal e encargos	R\$ 1.039.102,12	R\$ 878.429,87	-15,5%
1.2 Material de Consumo	R\$ 167.614,07	R\$ 136.117,44	-18,8%
1.3 Serviços de Terceiros	R\$ 170.342,38	R\$ 199.797,42	17,3%
1.4 Energia Elétrica	R\$ 210.073,57	R\$ 220.538,43	5,0%
1.5 Combustíveis	R\$ 20.181,86	R\$ 24.733,98	22,6%
1.6 Outras	R\$ 30.939,44	R\$ 153.978,38	397,7%
2. Amortização de Dívidas	R\$ -	R\$ -	-
3. Despesas de Capital	R\$ 294.375,00	R\$ 63.466,52	-78,4%
RECEITAS	R\$ 1.640.639,02	R\$ 1.881.059,70	14,8%
4. Receita Tarifária (Faturamento líquido)	R\$ 1.495.900,51	R\$ 1.799.965,85	11,9%
5. Outras Receitas	R\$ 144.738,51	R\$ 81.093,85	-44,3%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

As despesas operacionais liquidadas pelo SAAE no período de setembro de 2022 a junho de 2023 ficaram, em média, 1,5% abaixo da projeção realizada na última revisão tarifária. Essa redução foi puxada principalmente pelas despesas relacionadas a folha de pagamento e materiais de consumo. De forma semelhante, a despesa de capital não alcançou aquilo que havia sido projetado, sendo reconhecido apenas 21,60% do valor que foi estimado no estudo anterior.

O principal motivo para que as despesas operacionais tenham recuado foi a não efetivação do plano de cargos e salários, projetado para ser votado e aprovado pelo legislativo municipal em meados de 2022. Pelo lado da receita, ficou constatado um crescimento em relação ao período a passado, alcançado um aumento de 20,3%, valor que superou o projetado (R\$ 1.799.965,85).

A queda no material de consumo pode estar atrelada ao fato da autarquia aderir a ata de preços do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico (CISAB) que, regularmente, oferece oportunidades de compra de diversos materiais com preços mais baixos, devido ao volume comprado. Além disso, a classificação de alguns materiais que,

antes eram classificados como consumo, podem ter começado a receber a classificação correta. Isso é muito comum com tubos e outros materiais ligados a expansão de rede. Considerando que o município reconheceu contabilmente cerca de 85% dos valores da despesa de capital informada no relatório gerencial, a queda nas despesas do material de consumo pode ter alta relação com essa informação.

A partir dos resultados visualizados, pode-se afirmar que a estrutura tarifária vigente tem garantido um nível de faturamento médio condizente com as necessidades identificadas na última revisão tarifária realizada no ano de 2022.

3.3 Investimentos

O acompanhamento dos progressos dos investimentos programados para o ciclo tarifário de 48 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 Manhuaçu.

TIPO	AÇÃO	VALOR
Obras sistema de água	CONSTRUÇÃO ELEVATÓRIA MIRANTE DO SOL, INCLUINDO INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA	R\$ 120.000,00
Obras	CONSTRUÇÃO ABRIGO PARA VIGIA CAPTAÇÃO BAIRRO LAJINHA	R\$ 15.000,00
Obras	REFORMA ETA DISTRITO DE SANTO AMARO	R\$ 30.000,00
Obras sistema de água	REFORMA POÇO ARTESIANO VILA BOA ESPERANÇA	R\$ 5.000,00
Obras sistema de água	IMPLANTAÇÃO DA NOVA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (LOCAÇÃO DE MAQUINAS, MÃO DE OBRA, MATERIAIS DIVERSOS, ROMPIMENTO DE PEDRAS)	R\$ 500.000,00
Obras sistema de água	IMPLANTAÇÃO DO SIFÃO DA NOVA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA	R\$ 100.000,00
Obras	REVITALIZAÇÃO ETA DE VILA NOVA	R\$ 3.000,00
Obras sistema de água	REFORMA NOS 2 POÇOS ARTESIANOS DE VILA NOVA	R\$ 5.000,00

Obras	REFORMA NA BARRAGEM DE VILA NOVA	R\$ 2.000,00
Obras	PINTURA RESERVATÓRIO RECANO DA ALDEIA	R\$ 1.000,00
Obras	CONSTRUÇÃO DE MURO MORANDA DO CAMPO	R\$ 2.000,00
Obras sistema de água	REDE DE DISTRIBUIÇÃO BAIRRO BOM JARDIM	R\$ 5.000,00
Obras sistema de água	CONTRUÇÃO DE BASE E MURO RESERVATÓRIO PARTE ALTA BAIRRO SANTA TEREZINHA	R\$ 20.000,00
Obras sistema de água	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARTE ALTA BAIRRO SANTA TEREZINHA	R\$ 3.000,00
equipamentos	INSTALAÇÃO PAINELIS ELETRICOS ELEVATORIA SÃO JORGE	R\$ 60.000,00
equipamentos	INSTALAÇÃO PAINELIS ELETRICOS ELEVATORIA MORADA DO CAMPO	R\$ 15.000,00
equipamentos	INSTALAÇÃO PAINELIS ELETRICOS ELEVATORIA SANTA TEREZINHA	R\$ 12.000,00
Obras sistema de água	INSTALAÇÃO DE VALVULA DE CONTROL ELETRICAS NOS BAIRROS COLINA, PETRINA, BELA VISTA, MIRANTE DO SOL, RECANTO DA ALDEIA	R\$ 9.000,00
Obras sistema de água	ADUTORA DE SÃO PEDRO DO AVAÍ	R\$ 10.000,00
Obras sistema de água	REFORMA ELEVATORIA DE DOM CORREIA	R\$ 2.000,00
obras	INSTALAÇÃO DE RESERVATORIO EM PALMEIRAS	R\$ 1.000,00
obras	INSTALAÇÃO DE RESERVATORIO NOVO EM REALEZA	R\$ 1.000,00
obras	INSTALAÇÃO PAINELIS ELETRICOS ELEVATORIA DE REALEZA	R\$ 23.000,00
equipamentos	INSTALAÇÃO DE MEDIDOR DE TURBIDEZ ELETRONICA PONTE DO SILVA	R\$ 7.000,00
equipamentos	CONSTRUÇÃO BOMBA ADUTORA SÃO PEDRO DO AVAÍ	R\$ 22.000,00
materiais permanente sistema de água	TROCA 100 METROS DE REDE PEAD BARRAGEM REALEZA	R\$ 8.000,00
materiais permanente sistema de água	TROCA 120 METROS DE TUBO 50MM EM PALMEIRAS	R\$ 5.000,00
materiais permanente sistema de água	TROCA 150 METROS DE TUBO 60MM EM VILA NOVA	R\$ 6.000,00
TOTAL		R\$ 992.000,00

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\$ 82.666,67 em obras e equipamentos para os serviços de água e esgoto no município de Manhuaçu. Esse valor é diferente do que foi reconhecido pela contabilidade em seus

balancetes, conforme demonstrado na tabela 3. Isso sugere que os valores destinados a esses investimentos foram reconhecidos em outros grupos de 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 011/2022. Confrontando a lista de investimentos realizados com o planejamento contido no parecer é possível notar que grande parte dos 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 011/2022, mantém um superávit financeiro em função da não realização da totalidade dos investimentos. A tabela 4, a seguir, apresenta um resumo dos valores relacionados aos investimentos realizados e esperados pelo SAAE.

Tabela 4: Acompanhamento dos valores de investimentos realizados.

Valor Projetado para despesas de capital (1)	Valor realizado de acordo com balancetes (2)	Diferença (1) – (2)	Saldo da Conta Investimento
R\$ 3.532.500,00	R\$ 761.598,24	R\$ 2.770.901,76	R\$ 1.989.986,60

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A tabela 4 mostra que a diferença entre o que foi projetado e o que foi reconhecido nas despesas de capital da contabilidade foi de R\$ 2.770.901,76. Isso significa que essa diferença deveria ser passível de visualização a partir do saldo da conta de investimento. Entretanto, o valor informado de saldo para a conta de investimento, segundo o prestador, é de R\$ 1.989.986,60, ou seja, cerca de R\$ 780.915,16 inferior ao que deveria ser observado. Esse resultado releva o quão importante é o devido reconhecimento das despesas de capital no balanço contábil da firma. Alguns investimentos podem ter deixados de serem reconhecidos e, além disso, existe a possibilidade de algum recurso ter permanecido em outras contas correntes do SAAE. Nesse sentido, essa agência reguladora recomenda que a direção da autarquia verifique tais possibilidade.

É importante destacar que, como os investimentos não foram realizados em sua totalidade, o valor a ser reconhecido nos balancetes não alcançaria o valor projetado, apenas melhoraria o poder de precisão dos saldos apresentados.

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 N° 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 2 são apresentados os indicadores.

Quadro 2: Apresentação dos indicadores utilizados na análise financeira.

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

Fonte: SNIS e ANA. Adaptado.

Com base nessas definições, foram aplicados os indicadores do quadro 2 para o SAAE de Manhuaçu e seus resultados podem ser visualizados na tabela 5.

Tabela 5: Resultado para os indicadores analisados.

Suficiência de Caixa	Evasão de Receita	Margem de Invest. Realizados
115%	3,87%	21,55%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A tabela 5 elucida alguns resultados para o SAAE de Manhuaçu. O primeiro indicador da tabela aponta a suficiência de caixa da autarquia. O resultado indica uma suficiência de caixa de 115%, isto é, para cada real de despesas com operação e amortização de financiamentos gerada pelo prestador, existe uma contrapartida de receita

de, aproximadamente, R\$ 1,15 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 a suficiência de caixa demonstrada, isoladamente, pode distorcer alguns aspectos que são interpretativos. Conforme apresentado na tabela 5, parte das despesas de capitais foram contingenciadas. Desse modo, o resultado é observado com cautela por parte desta entidade reguladora, pois, caso mais investimentos fossem realizados, a suficiência de caixa poderia ser reduzida devido ao pagamento de juros e outros encargos financeiros destinados a financiamento para investimentos. 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 5 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 3,87%, 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 21,55% dos valores programados para realização das ações e investimentos do ciclo tarifário estabelecido na última revisão ordinária. Os valores realizados indicam que ainda existe um longo caminho de planejamento e execução para os avanços nas metas de investimentos planejadas para o ciclo tarifário de 48 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 desenvolvida pela ARIS-ZM³, 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 6 exhibe 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 6: Estrutura de custos considerada para atualização. (conforme composição prevista na última revisão tarifária)

ABREVIÇÃO	COMPONENTES	%	ÍNDICES DE ATUALIZAÇÃO	ACUMULADO ou Δ% Ago/22 a Jul/23
CP	Folha de Pagamento	54,40%	INPC	3,53%
OM	Material de Consumo	7,10%	IPCA	3,99%
MQ	Material Químico	1,30%	IGP-M	-7,71%
EE	Energia Elétrica	13,70%	IRT-EE	13,26%*
ST	Serviços de Terceiros	12,40%	IPCA	3,99%
OD	Outras despesas correntes	11,10%	IPCA	3,99%
TOTAL		100%	IAC	4,85%

*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 6, a atualização dos custos incorridos considerou o peso, em percentual, de cada componente especificado. Com base nessas informações o Índice de Atualização de Custos (IAC) apurado foi 4,85%.

O valor de 4,85% encontrado é 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).

Para compor o Índice de Recomposição Tarifária (IRT), além da atualização monetária das despesas, dada pelo IAC, também pode ser consideradas as divergências de

$$^3 IAC = \left[\left(INPC \times \frac{CP}{DEX} \right) + \left(IGP-M \times \frac{MQ}{DEX} \right) + \left(IEE \times \frac{EE}{DEX} \right) + \left(IPCA \times \frac{(ST+OM+OD)}{DEX} \right) \right]$$

IAC: Índice de Atualização de Custos
DEX: Despesas de Exploração

valores entre o projetado e o realizado, a fim de realizar possíveis compensações financeiras.

A Tabela 7 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 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 julho 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.

Embora esse movimento de ajuste seja possível, no momento desse reajuste não houve necessidade tendo em vista que algumas despesas ficaram abaixo do projetado e, ao mesmo tempo, algumas despesas de capital não foram inseridas. Desse modo, o nível de reajuste permaneceu dentro dos valores apurado pelo IAC, conforme mostra a tabela 7.

Tabela 7: Informações financeiras utilizadas para determinar o IRT.

DESCRIÇÃO	Previsão Passada		Realizado		Projeção		Parâmetro de Atualização
	RR (t-1)	RA (t)	RR (t+1)	RA (t)	RR (t+1)	RA (t)	
DESPESAS	Revisão tarifária		Ago/22 a Jul/23		Ago/23 a Jul/24		
1. Despesas Operacionais	R\$	1.638.253,44	R\$	1.613.595,52	R\$	1.691.783,44	-
1.1 Pessoal e encargos	R\$	1.039.102,12	R\$	878.429,87	R\$	909.350,60	INPC
1.2 Material de Consumo	R\$	142.583,21	R\$	114.665,88	R\$	119.241,04	IPCA
1.3 Material Químico	R\$	25.030,86	R\$	21.451,56	R\$	19.797,65	IGPM
1.4 Serviços de Terceiros	R\$	170.342,38	R\$	199.797,42	R\$	207.769,33	IPCA
1.5 Energia Elétrica	R\$	210.073,57	R\$	220.538,43	R\$	249.781,83	IEE
1.6 Outras	R\$	51.121,30	R\$	178.712,36	R\$	185.842,98	IPCA
3. Despesas de Capital	R\$	294.375,00	R\$	63.466,52	R\$	337.972,15	Projeção
RECEITAS	R\$	1.640.639,02	R\$	1.881.059,70	R\$	1.972.392,84	IAC
4. Receita Tarifária	R\$	1.495.900,51	R\$	1.799.965,85	R\$	1.887.361,55	4,86%
5. Outras Receitas	R\$	144.738,51	R\$	81.093,85	R\$	85.031,29	4,86%
1. Despesas Operacionais	R\$	1.638.253,44	R\$	1.613.595,52	R\$	1.691.783,44	4,86%
6. Disponibilidade de Caixa	R\$	57.362,75	R\$	57.362,75	R\$	57.362,75	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A Tabela 7 apresenta as informações consideradas para realizar o Índice de Recomposição Tarifária, IRT, do SAAE de Manhuaçu, bem como todos os parâmetros utilizados para os valores pudessem receber a devida atualização monetária do período.

As informações sintetizadas na Tabela 7 indicam uma defasagem tarifária de 4,86%. Em relação ao IAC calculado inicialmente, a diferença observada foi de aproximadamente 0,01 pontos percentuais. Como tais índices estão muito próximos, a agência reguladora aplicará o IAC de 4,85% visando corrigir a totalidade das variações monetárias ocorridas no período estudado. Além disso, foi considerada a disponibilidade caixa apurada no balanço financeiro e orçamentário da autarquia que se for distribuído proporcionalmente ao longo do ciclo tarifário fornece um saldo R\$ 57.362,75 mensal. 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.

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 nº 14.026/2020. 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 4,85% a ser aplicado nas tarifas e nos praticadas pelo SAAE de Manhuaçu, 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 Manhuaçu as seguintes ações:

- Potencializar os esforços para aplicação da tarifa social em benefício das famílias em situação de extrema pobreza e pobreza;
- Manutenção e controle 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;
- Planejamento para progredir na realização dos investimentos programados;

Viçosa, 31 de agosto de 2023.

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros

Analista de Regulação Econômica
CORECON/MG 8589

Alex Rodrigues Alves

Coordenador de Regulação Econômica
CORECON/MG:8411





AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DOS SERVIÇOS
DE SANEAMENTO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS E
ADJACÊNCIAS

De acordo,

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

ARIS ZM – Autarquia Intermunicipal - CNPJ: 44.781.803/0001-04
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG – (31) 3891-5636

<https://www.arismg.gov.br>

Assinado por 2 pessoas: ALEX ALVES e RODRIGO DE VASCONCELLOS VIANA MEDEIROS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://arismg.gov.br/verificacao/1DEA-19FC-2E9E-00A7> e informe o código 1DEA-19FC-2E9E-00A7



NOTAS EXPLICATIVAS

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

Dada a particularidade do setor de saneamento, as despesas com energia elétrica normalmente são parte relevante dos custos de operação dos prestadores de serviço do setor. Como esse grupo de despesa tem dinâmica própria e varia conforme a sistemática de alteração das tarifas de energia elétrica, optou-se por avaliá-la separadamente. Tendo em vista que para 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 residenciais - B1	
Cemig	14,91%	
Classe de Consumo – Consumidores cativos		
Baixa tensão em média	Alta tensão em média	Efeito Médio para o consumidor
15,55%	8,94%	13,27%

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

Para cálculo da atualização dos custos com energia elétrica do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Manhuaçu considerou o efeito médio calculado pela ANEEL de 13,27%, sendo assim, esse índice foi utilizado para a correção das despesas com energia



AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DOS SERVIÇOS
DE SANEAMENTO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS E
ADJACÊNCIAS

elétrica incorrida pelo SAAE, gerando uma projeção para o crescimento dessa despesa na próxima etapa do ciclo tarifário.





ANEXO TARIFÁRIO

Anexo Tarifário atualizado pelo índice de reposição tarifário de 4,85%

ANEXO TARIFÁRIO																			
TARIFA SOCIAL				TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³				TARIFA COMERCIAL R\$/M³				TARIFA INDUSTRIAL R\$/M³				TARIFA PÚBLICA R\$/M³			
TBO - SOCIAL	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - RESIDENCIAL	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - COMERCIAL	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - PÚBLICA	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - PÚBLICA	ÁGUA	ESG	A + E
	R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$
	7,12	0,00	7,12		20,07	0,00	20,07		23,26	0,00	23,26		24,11	0,00	24,11		20,07	0,00	20,07
FAIXA DE CONSUMO	RES.SOCIAL R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$ M³			FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	INDUSTRIAL R\$/M³			FAIXA DE CONSUMO	PÚBLICA R\$/M³		
0 - 5	0,4194			0 - 5	1,5517			0 - 5	4,8231			0 - 5	5,0328			0 - 5	1,5517		
6 - 10	0,7863			6 - 10	2,7051			6 - 10	5,1061			6 - 10	5,2949			6 - 10	2,7051		
11 - 15	1,7300			11 - 15	4,4561			11 - 15	8,3775			11 - 15	9,2687			11 - 15	4,4561		
16 - 20	6,0813			16 - 20	8,1783			16 - 20	9,6986			16 - 20	9,6986			16 - 20	8,1783		
21 - 25	7,6907			21 - 25	8,5452			21 - 25	9,8663			21 - 25	9,8663			21 - 25	8,5452		
26 - 30	10,4116			26 - 30	10,4116			26 - 30	10,1704			26 - 30	10,1704			26 - 30	10,4116		
31 - 35	10,7680			31 - 35	10,7681			31 - 40	10,2333			31 - 40	10,2336			31 - 35	10,7681		
36 - 40	10,9882			36 - 40	10,9882			41 - 50	10,3801			41 - 50	10,3801			36 - 40	10,9882		
41 - 45	11,4496			41 - 45	11,4496			51 - 60	11,2818			51 - 60	11,2818			41 - 45	11,4496		
46 - 50	11,7327			46 - 50	11,7327			> 60	14,9411			> 60	14,9411			46 - 50	11,7327		
51 - 60	12,5400			51 - 60	12,5400											51 - 60	12,5400		
61 - 100	13,8402			61 - 100	13,8402											61 - 100	13,8402		
> 100	16,7655			> 100	16,7655											> 100	16,7655		
OBS: A TARIFA DE ESGOTO REPRESENTA 0% SOBRE O CONSUMO DE ÁGUA PARA TODAS AS CATEGORIAS.																			



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 1DEA-19FC-2E9E-00A7

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

- ✓ ALEX ALVES (CPF 086.947.126-01) em 05/09/2023 15:57:16 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ RODRIGO DE VASCONCELLOS VIANA MEDEIROS (CPF 137.782.807-75) em 05/09/2023 16:13:54 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

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

<https://arizm.1doc.com.br/verificacao/1DEA-19FC-2E9E-00A7>