



Nota Técnica DAF/ARIS-ZM Nº 006/2023

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 Jequeri.

Processo Administrativo Reajuste/SAE ARIS-ZM
nº003/2023

Maio/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.arismg.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	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.

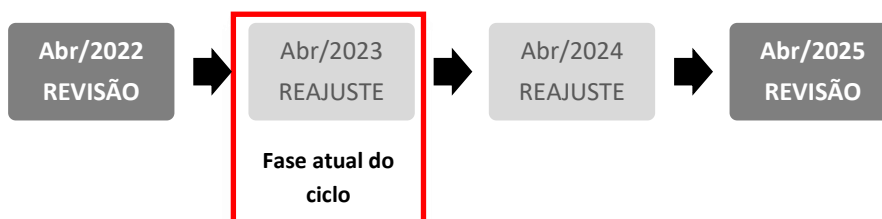
O Convênio de Cooperação nº 016/2022, que ratificou a Lei Municipal nº 98/2013, foi celebrado entre a ARIS-ZM e o Município de Jequeri, MG, delegando para esta Agência a competência de regulação e fiscalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados pelo SAAE, na forma 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 Jequeri 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 Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE) de Jequeri, com vista a cumprir com o ciclo tarifário estabelecido no último processo de revisão, detalhado no Parecer Técnico nº 009/2022¹, 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 DEMAÉ, 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 008, de 5 março de dezembro 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.

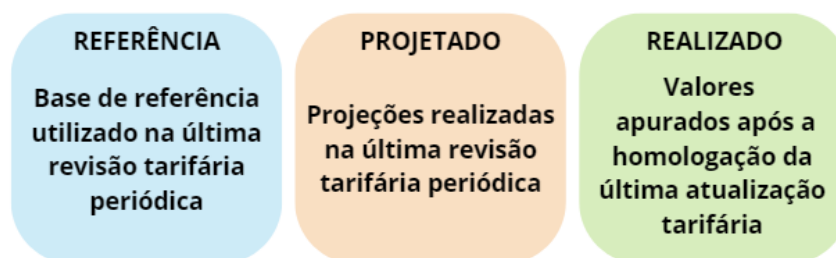
¹ Disponível em: <https://www.ariszm.mg.gov.br/parecer-tecnico-economico/>

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

As informações foram solicitadas pela agência reguladora por meio do Ofício ECO/ARIS ZM nº076 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			Nº Potencial de Cadastro
	Média P1	Média P2	Δ%	
Social	1	11	1.000%	88
Residencial	2.201	2.618	18,9%	Não se aplica
Comercial	190	204	7,4%	Não se aplica
Industrial	0	0	0%	Não se aplica
Pública	34	36	5,9%	Não se aplica
Assistencial	0	2	-	Não se aplica
TOTAL	2.426	2.869	18,26%	

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. Inicialmente, esse aumento poderia decorrer devido ao início da operação do distrito de Piscamba no município de Jequeri. Entretanto, a diretoria da autarquia informou que não houve o início das atividades em tal distrito e que o elevado crescimento do número de economias se deve ao término de obras ligadas a urbanização da cidade. Segundo a informação repassada pela diretoria, cerca de 3 km de estradas foram abertas onde foram construídas moradias e condomínios, o que demandou pedido de novas ligações. Além disso, verifica-se um aumento, ainda que modesto, em termos absolutos, do número de famílias cadastradas na categoria social, elemento importante para o desenvolvimento da modicidade tarifária. Para todo o ciclo de revisão, foi estabelecido como meta o cadastro de 88 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 DEMAÉ avalie as melhores estratégias de comunicação a esse grupo de usuários, de forma a progredir na ampliação do benefício.

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 Social	22,00m ³	6,36m ³	-
Categoria Residencial	9,42m ³	8,50m ³	-9,79%
Categoria Comercial	6,43m ³	4,38m ³	-31,88%
Categoria Industrial			
Categoria Pública	11,85m ³	12,50m ³	+5,46%
Categoria Assistencial		86,50m ³	
TOTAL	12,43m³	10,67m³	-26,82%

P1= refere-se ao período base utilizado como referência no último estudo tarifário, ano de 2020.

P2 = compreende o intervalo de tempo de abr/2022 a fev/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. Os consumidores residenciais apresentaram decréscimo, quando comparado ao período 1, fixando sua redução em aproximadamente 9,79%, esse desestímulo 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.

Já a categoria comercial apresentou uma redução significativa em seu consumo médio mensal, em torno de 31,88%. É possível que o decréscimo 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 (22,90%), 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 5,46%, esse impulsionamento do consumo legitima-se pela retomada das atividades presenciais pós-pandemia, como por exemplo funcionamento das unidades escolares na modalidade presencial, esse período de análise de reajuste tarifário coincide justamente nesse retorno à normalidade. 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.

Em linhas gerais, o consumo de água atingiu uma estabilidade tendendo a uma redução do consumo. Essa informação é relevante para o prestador gerenciar seus níveis de oferta em função da quantidade demandada. A partir dessas informações, é função do prestador reavaliar seu plano operacional para uma melhor gestão de recursos como pessoal, material químico, dentre outros.

Os dados levantados 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 DEMAÉ. 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		Abr/22 a Fev/23		
1. Despesas Operacionais	R\$	92.429,75	R\$	106.145,98	14,8%
1.1 Pessoal e encargos	R\$	47.925,69	R\$	47.857,60	-0,1%
1.2 Material de Consumo	R\$	9.938,01	R\$	17.719,47	78,3%
1.3 Serviços de Terceiros	R\$	11.851,00	R\$	15.148,64	27,8%
1.4 Energia Elétrica	R\$	11.900,10	R\$	6.533,38	-45,1%
1.5 Combustíveis	R\$	794,62	R\$	964,67	21,4%
1.6 Outras	R\$	10.020,33	R\$	17.922,23	78,9%
2. Amortização de Dívidas	R\$	11.655,42	R\$	6.488,51	-44,3%
3. Despesas de Capital	R\$	6.444,44	R\$	2.360,27	-63,4%
RECEITAS	R\$	107.257,77	R\$	116.108,54	8,3%
Receita Tarifária (Faturamento líquido)	R\$	104.234,95	R\$	112.357,06	7,8%
Outras Receitas	R\$	3.025,82	R\$	3.751,48	24,0%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

As despesas operacionais liquidadas pelo DEMAÉ no período de abril de 2022 a fevereiro de 2023 ficaram 14,8% acima da projeção realizada na última revisão tarifária, sendo puxada principalmente pelas despesas relacionadas aos materiais de consumo e serviços com pessoa física e tecnologia de informação, incluídas na classificação de outras despesas. Por outro lado, despesas de capital acompanharam a tendência de decréscimo, ficando abaixo do projetado para o período, tendo assim um investimento 63,40% menor que o estimado.

Embora a despesa operacional tenha crescido, na média, houve uma queda de 45% nos valores de energia elétrica o que pode ser explicado, em partes, pela redução das bandeiras tarifárias e o encerramento do período de crise hídrica. Outro ponto que merece ser destacado é a amortização de dívida passada. Valores em aberto relacionados ao IGAM, repasse para o PASEP e cobertura para o déficit atuarial são os principais objetos que estão incluídos no parcelamento da dívida estimado. É importante que a gestão do DEMAÉ regularize o quanto antes com seus credores os valores, pois, juros e outros encargos onerosos sempre recairão para o usuário do serviço, refletindo em uma ineficiência de gestão.

As grandes variações observadas nas despesas com material de consumo, energia elétrica e outras despesas foram questionadas à direção do DEMAÉ. Segundo a prestação de contas do diretor e do responsável contábil, em relação a energia elétrica, a redução da energia elétrica foi devido a diversas melhorias realizadas. Ocorreram mudança no padrão elétrico, reforma no sistema e combate as perdas de água. Como o sistema de abastecimento do município é realizado, em grande parte, por bombeamento as perdas de água sobrecarregavam a ETA que precisava funcionar em sua capacidade máxima durante um longo tempo, exigindo o acionamento das bombas de maneira constante. Com a identificação e solução das perdas, reduziu o tempo necessário para manter as bombas em funcionamento.

As perdas também podem ter impactado as despesas com material de consumo. Como havia a necessidade em se tratar mais água, mais materiais ligados ao tratamento também eram gastos para atender a demanda. Além disso, o responsável contábil informou que a compra de materiais e outros equipamentos, que deveriam ser classificados nas despesas de capitais, foram incluídas nas despesas de materiais de consumo, inflacionando o total desse grupo de conta.

Em relação ao grupo de despesas classificadas com outras, item 1.6 da tabela 3, a diretoria do DEMAÉ informou que nesta despesa foram incluídos os custos com a contratação de mão de obra que realizou os serviços de reparos no sistema elétrico e outras pequenas reformas. Embora seja comum a contratação de personalidade jurídica para realizar tais serviços, não houve nenhuma justificativa específica por optar em pessoa física para a realização dos reparos.

A receita tarifária obtida pelo DEMAÉ cresceu 8%, aproximadamente, em relação ao que foi projetado no estudo anterior. Esse resultado foi influenciado pelo crescimento do número de economias em função do pedido de novas ligações, conforme mencionando anteriormente. Nesse sentido, essa receita adicional contribuiu para equilibrar o crescimento das despesas operacionais do DEMAÉ.

A partir dos resultados visualizados, pode-se afirmar que a estrutura tarifária vigente garante 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 36 meses, previsto na última revisão tarifária, é importante para diagnosticar se o prestador de serviço está avançando nas metas de investimentos projetadas.

A ARIS ZM solicitou ao DEMAÉ informações sobre o andamento das ações programadas e consideradas na composição de cálculo das tarifas atualizadas no ano de 2022. Em resposta a essa solicitação, o DEMAÉ, através do demonstrativo de investimento, disponibilizou descrição em resumo do andamento das ações nos primeiros doze meses do ciclo tarifário proposto. O quadro 1 a seguir resume essas informações.

Quadro 1: Comparativo em relação ao que foi previsto e a situação atual das ações programadas pelo DEMAÉ de Jequeri.

Ações Previstas	Valor Projetado	Valor Realizado	Situação de Andamento	Nº Empenho (anexar comprovante)
Aquisição de veículos para atender as demandas de operação	R\$ 110.000,00	0,00	Não realizado	-x-
Expansão da rede de água aos novos bairros da cidade	R\$ 30.000,00	R\$ 4.548,78	Parcialmente realizado	275/2022
Expansão da rede de esgoto aos novos bairros da cidade	R\$ 30.000,00	0,00	Não realizado	-x-
Compra de clorador de pastilha (Pastilha cloro) para instalação em poços	R\$ 4.000,00	0,00	Não realizado	-x-
Reconstituição de Mata ciliar, ações de conscientização de uso racional da água e proteção de nascentes	R\$ 15.000,00	0,00	Não realizado	-x-
Revisão PMSB	R\$ 13.000,00	0,00	Não realizado	-x-
Estimativa de aumento da despesa com pessoal, progressões e contratação de servidores	R\$ 30.000,00	0,00	Em andamento	-x-
Melhoria estrutural da Casa de Bomba 01	R\$ 0,00	R\$ 5.489,00	Realizado	350/2022

Fonte: Ofício 05/2023 DEMAÉ de Jequeri. Adaptado.

A partir do quadro 1, verificou-se que foi realizado parcialmente apenas 1 item das despesas futuras necessárias que foram programadas. Tal resultado é considerado aquém por esta agência reguladora uma vez que evidencia uma divergência entre o que se planeja e o que se realiza. Entretanto, convém destacar que a melhora estrutural na casa de bombas, último item do quadro 1, não havia sido provisionado. Logo, isso indica que surgiram outras demandas de investimento que fizeram o DEMAÉ de Jequeri realizar investimentos em outras áreas não programadas o que justifica, parcialmente, o não cumprimento das ações planejadas.

Além disso, é importante mencionar que as despesas registradas no quadro 1 foram apuradas pelo setor de contabilidade do DEMAÉ no código contábil de materiais de consumo e,

dessa forma, o valor médio da despesa de capital na tabela 3 não havia reconhecido tais despesas. 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.

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

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 Jequeri 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
104%	2,81%	36,62%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A tabela 4 elucida alguns resultados para o DEMAÉ de Jequeri. O primeiro indicador da tabela aponta a suficiência de caixa da autarquia. O resultado indica uma suficiência de caixa de 104%, isto é, para cada real de despesas com operação e amortização de financiamentos gerada pelo prestador, existe uma contrapartida de receita de, aproximadamente, R\$ 1,04 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. Desse modo, constata-se que o prestador possui capacidade de honrar seus compromissos de curto prazo, manter a operação do serviço e ainda obter uma margem de recursos financeiros para a realização de investimentos. 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 2,81%, o que indica que o DEMAÉ arrecada cerca de 97,19% 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 DEMAÉ realizou 36,62% dos valores programados para realização das ações e investimentos do ciclo tarifário estabelecido na última revisão ordinária. Os valores realizados dão indícios de avanços nas metas de investimentos planejadas para o ciclo tarifário de 36 meses estabelecido. Nos próximos reajustes programados dentro do ciclo, espera-se que as metas de investimento sejam alcançadas.

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 6 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)

ABREVIACÃO	COMPONENTES	%	ÍNDICES DE ATUALIZAÇÃO	ACUMULADO ou Δ% Mar/22 a Fev/23
FO	Folha de Pagamento	51,85%	INPC	5,93%
CA	Custos Administrativos	34,41%	IPCA	5,42%
EM	Energia Elétrica	12,87%	IRT-EE	5,42%
EM	Eup. e Materiais Permanentes	6,52%	IPCA	10,00%*
CO	Combustíveis	0,86%	IPCA	5,42%
TOTAL		100%	IAC	6,23%

*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 6,23%.

O valor de 6,23% 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

³ O IAC é obtido pela fórmula paramétrica:

$$IAC = (CA + EM) \times IPCA + (FO \times INPC) + (EE \times IRTEE) + (OI \times INCC)$$

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 DEMAÉ 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 março 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	Previsão Passada		Realizado		Projeção		Parâmetro de Atualização
	RR (t-1)	RA (t)	RA (t)	RR (t+1)	RR (t+1)		
DESPESAS	Revisão tarifária	mar/22 a fev/23	mar/22 a fev/23	mar/23 a fev/24	mar/23 a fev/24		
1. Despesas Operacionais	R\$ 92.429,75	R\$ 106.145,98	R\$ 106.145,98	R\$ 112.442,40	R\$ 112.442,40	-	
1.1 Pessoal e encargos	R\$ 47.925,69	R\$ 47.857,60	R\$ 47.857,60	R\$ 50.695,55	R\$ 50.695,55	INPC	
1.2 Material de Consumo	R\$ 9.938,01	R\$ 17.719,47	R\$ 17.719,47	R\$ 18.679,87	R\$ 18.679,87	IPCA	
1.3 Serviços de Terceiros	R\$ 11.851,00	R\$ 15.148,64	R\$ 15.148,64	R\$ 15.969,70	R\$ 15.969,70	IPCA	
1.4 Energia Elétrica	R\$ 11.900,10	R\$ 6.533,38	R\$ 6.533,38	R\$ 7.186,71	R\$ 7.186,71	IEE	
1.5 Combustíveis	R\$ 794,62	R\$ 964,67	R\$ 964,67	R\$ 1.016,95	R\$ 1.016,95	IPCA	
1.6 Outras	R\$ 10.020,33	R\$ 17.922,23	R\$ 17.922,23	R\$ 18.893,61	R\$ 18.893,61	IPCA	
2. Amortização de Dívidas	R\$ 11.655,42	R\$ 6.488,51	R\$ 6.488,51	R\$ 6.840,19	R\$ 6.840,19	IPCA	
3. Despesas de Capital	R\$ 6.444,44	R\$ 2.360,27	R\$ 2.360,27	R\$ 6.793,73	R\$ 6.793,73	IPCA	
RECEITAS	R\$ 107.257,77	R\$ 116.108,54	R\$ 116.108,54	R\$ 126.076,31	R\$ 126.076,31	8,58%	
4. Receita Tarifária	R\$ 104.231,95	R\$ 112.357,06	R\$ 112.357,06	R\$ 117.836,35	R\$ 117.836,35	8,58%	
5. Outras Receitas	R\$ 3.025,82	R\$ 3.751,48	R\$ 3.751,48	R\$ 3.934,43	R\$ 3.934,43	8,58%	

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 DEMAÉ de Jequeri, 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 8,58%, 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 2,8 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.

Embora os procedimentos de reajuste sejam, na maioria das vezes, fundamentados em corrigir as variações monetárias do período, em alguns casos o IRT pode superar os índices inflacionários utilizados. No caso do DEMAÉ de Jequeri um dos motivos que pode ter levado a um reajuste superior a inflação é que o período base do estudo anterior foi o ano 2020, ainda que seus resultados tenham sido homologados em 2022. Com isso, o período de defasagem de preços ficou superior ao projetado e algumas despesas, como a de materiais químicos, superaram as expectativas em função de variações dos preços praticados no mercado.

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 8,58% a ser aplicado nas tarifas e nos praticadas pelo DEMAÉ de Jequeri, 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 DEMAÉ de Jequeri as seguintes ações:

- Manutenção dos esforços para ampliação 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 Piscamba;
- Planejamento para progredir na realização dos investimentos programados;

Viçosa, 05 de Maio 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 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	11,98%	
Classe de Consumo – Consumidores cativos		
Baixa tensão em média	Alta tensão em média (indústrias)	Efeito Médio para o consumidor
12,52%	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 Jequeri 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 DEMAÉ, gerando uma projeção para o crescimento dessa despesa na próxima etapa do ciclo tarifário.



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

ANEXO

Anexo Tarifário atualizado pelo índice de reposição tarifário de 8,58%

ANEXO TARIFÁRIO																							
TARIFA SOCIAL				TARIFA RESIDENCIAL R\$/M³				TARIFA COMERCIAL R\$/M³				TARIFA INDUSTRIAL R\$/M³				TARIFA PÚBLICA R\$/M³				TARIFA ASSISTENCIAL 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	ÁGUA	ESG	A + E	
	R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$		R\$	R\$	R\$				R\$
	2,17	1,08	3,25		9,94	4,97	14,91		12,05	6,02	18,07		13,57	6,78	20,31		9,94	4,97	14,91		9,94	4,97	14,91
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			FAIXA DE CONSUMO	ASSISTENCIAL R\$/M³		
0 - 5	0,2063			0 - 5	2,0413			0 - 5	3,3660			0 - 5	3,8000			0 - 5	2,0413			0 - 5	1,0207		
6 - 10	0,2280			6 - 10	2,0847			6 - 10	3,8546			6 - 10	4,3430			6 - 10	2,0847			6 - 10	1,0424		
11 - 15	0,8686			11 - 15	2,1716			11 - 15	4,6364			11 - 15	5,0920			11 - 15	2,1716			11 - 15	1,0858		
16 - 20	2,7851			16 - 20	3,0945			16 - 20	5,7330			16 - 20	6,2980			16 - 20	3,0945			16 - 20	1,5418		
21 - 25	4,1260			21 - 25	4,1260			21 - 25	6,9926			21 - 25	7,2750			21 - 25	4,1260			21 - 25	2,0630		
26 - 30	4,4518			26 - 30	4,4518			26 - 30	7,6223			26 - 30	8,0890			26 - 30	4,4518			26 - 30	2,2259		
31 - 35	4,8101			31 - 35	4,8101			31 - 40	8,2955			31 - 40	8,8710			31 - 35	4,8101			31 - 35	2,3996		
36 - 40	5,2227			36 - 40	5,2227			41 - 50	8,8058			41 - 50	9,2940			36 - 40	5,2227			36 - 40	2,6113		
41 - 50	5,7005			41 - 50	5,7005			51 - 60	9,3379			51 - 60	9,6850			41 - 50	5,7005			41 - 50	2,8502		
51 - 60	6,2434			51 - 60	6,2434			> 60	9,7288			> 60	9,8480			51 - 60	6,2434			51 - 60	3,1217		
60 - 100	7,6549			60 - 100	7,6549											60 - 100	7,6549			60 - 100	3,8274		
>100	9,6419			>100	9,6419											>100	9,6419			>100	4,8210		

OBS: A TARIFA DE ESGOTO REPRESENTA 50% SOBRE O CONSUMO DE ÁGUA PARA TODAS AS CATEGORIAS.