



Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de
Saneamento da Zona da Mata de Minas e Adjacências

NOTA TÉCNICA

nº 010/2024

Dispõe sobre o cálculo de reajuste das tarifas dos serviços de abastecimento de água e esgotamento prestados pelo DEMAÉ do Município de Jequeri, MG.

MAIO / 2024

Nota Técnica DAF/ARIS-ZM nº 010/2024
Processo Administrativo Reajuste/SAE nº 006/2024

Assinado por 2 pessoas: RODRIGO DE VASCONCELLOS VIANA MEDEIROS e MURILO PIZATO MARQUES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://ariszm.1doc.com.br/verificacao/684D-207A-8102-0E98> e informe o código 684D-207A-8102-0E98





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

Eliziane do Amaral
Analista de Regulação

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros
Analista de Regulação

Rodrigo Pena do Carmo
Coordenador de Fiscalização

Anderson da Silva Galdino
Analista de Fiscalização

Tatiane Batista Damasceno
Analista de Fiscalização

Tatiane Batista Damasceno
Analista de Fiscalização

Paula Laranja Mattos
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





Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DOS FUNDAMENTOS LEGAIS.....	3
3. DA ANÁLISE DO REAJUSTE.....	4
3.1. Do Ciclo Tarifário	4
3.2. Da Metodologia de Reajuste.....	4
3.3. Das Cestas de Índices de Preços.....	6
3.4. Do Cálculo do Índice de Revisão Tarifária	7
4. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS	8



1. DO OBJETO

Apresentar o cálculo do índice de reposição tarifária necessário para correção monetária das tarifas dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto, DEMAÉ, do município de Jequeri, aplicável ao ciclo tarifário 2024 – 2025.

2. DOS FUNDAMENTOS LEGAIS

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 Federal nº 14.026/2020.

Em resumo, para que os serviços de saneamento básico sejam prestados de maneira adequada e economicamente sustentável, é assegurada a geração de receitas suficientes por meio da cobrança pela prestação desses serviços. Como instrumento para garantir o equilíbrio econômico-financeiro na prestação dos serviços, a entidade reguladora dispõe de processos de revisão periódica ou extraordinária, além de reajustes de tarifas, sempre preservando a modicidade tarifária e incentivando o prestador na busca por eficiência e qualidade nos serviços oferecidos.

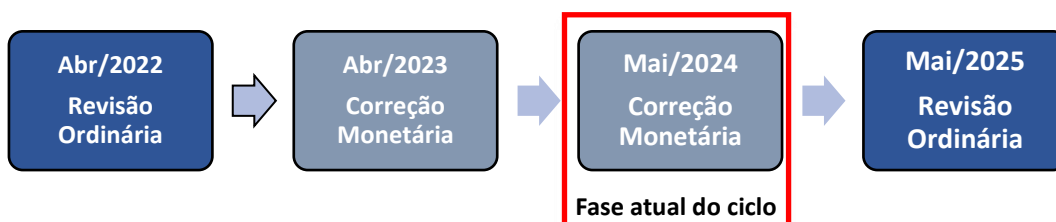
O Convênio de Cooperação nº 016/2022, que ratificou a Lei Municipal nº 098/2013, foi celebrado entre a ARIS-ZM e o Município de Jequeri, MG, delegando a esta Agência a competência para a regulação e fiscalização do serviço de abastecimento de água e esgotamento prestado pelo Município. Entre as obrigações estabelecidas no convênio, cabe à ARIS-ZM fixar, reajustar e revisar os 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 detém a competência exclusiva para editar normas relacionadas às dimensões técnica, econômica e social da prestação dos mencionados serviços de saneamento básico, observando para isso as diretrizes estabelecidas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, nos termos do art. 23 da Lei Federal nº 11.445/2007, recentemente alterada pela Lei Federal nº 14.026/2020.

3. DA ANÁLISE DO REAJUSTE

3.1. Do Ciclo Tarifário

Considera-se como ciclo tarifário o intervalo de tempo compreendido entre uma revisão tarifária ordinária e outra, este definido pela Agência Reguladora no momento do processo de revisão realizado para o município.



Desta forma, o município de Jequeri passou por uma revisão tarifária ordinária no ano de 2022. Na ocasião, a Agência estabeleceu um ciclo tarifário de 48 meses, com a previsão de uma nova revisão ordinária programada para maio de 2025. Entre essas duas revisões, a ARIS-ZM realiza, a cada doze meses, a correção monetária das tarifas, que será objeto de análise desta nota técnica com vista a cumprir a segunda etapa do ciclo proposto.

O intervalo de tempo considerado para o cálculo do índice de reajuste tarifário foi maio do ano 2023 até abril de 2024, uma vez que a data de homologação do último estudo tarifário é de maio de 2023.

3.2. Da Metodologia de Reajuste

A metodologia para o cálculo do índice de reajuste tarifário está detalhada no anexo II da Resolução ARIS-ZM nº 088, de 22 de setembro 2023. O procedimento adotado visa manter as tarifas constantes em termos reais, corrigindo-as anualmente.

O Índice de Reajuste Tarifário (IRT) é obtido pela soma do componente utilizado como referência para a inflação, dado pelo Índice de Atualização de Custos (IAC), e do fator de compartilhamento de produtividade e incentivo a melhoria na qualidade dos serviços, fator X.

$$IRT = (IAC \pm X) \quad (1)$$

A equação (2) a seguir sistematiza o procedimento de cálculo do IAC utilizado como referência para a inflação:

$$IAC = \left[\left(INPC \times \frac{CP}{DEX} \right) + \left(IGPM \times \frac{MQ}{DEX} \right) + \left(IEE \times \frac{EE}{DEX} \right) + \left(IPCA \times \frac{(ST + OM + OD)}{DEX} \right) \right] \quad (2)$$

Onde,

IAC: Índice de Atualização de Custos

DEX: Despesas de Exploração

CP: Custos de Pessoal;

MQ: Custo com material químico

OM: Custos com outros materiais de consumo

EE: Custo com serviço de energia elétrica

ST: Custos de Serviços de Terceiros

OD: Outras Despesas de Serviço

INPC: Índice Nacional de Preços ao Consumidor

IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo

IGPM: Índice Geral de Preços – Mercado

IEE: Índice Reajuste aplicado aos custos de energia elétrica, calculado pela entidade reguladora com base nas alterações tarifárias realizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)

Por meio da fórmula paramétrica, os grupos de despesas são atualizados pelos diferentes índices de preços, podendo ser resumida como a média ponderada dos índices de preços refletida nos componentes de custos dos serviços. A tabela 1 a seguir exhibe os componentes dos custos que incidem sobre a operação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como apresenta quais índices que são utilizados na atualização de cada elemento da despesa, considerando o peso destes sobre as despesas totais com a exploração dos serviços.

Tabela 1: Índice de atualização de preços conforme agrupamento da despesa.

Grupo	Agrupamento de Despesas	Índice de Correção
Despesas de Exploração (DEX)	Pessoal (CP)	INPC
	Materiais de Consumo	-
	Material Químico (MQ)	IGP-M
	Demais Materiais de Consumo (OM)	IPCA
	Serviços de Terceiros (ST)	IPCA
	Energia Elétrica (EE)	IEE*
	Outras Despesas Correntes (OD)	IPCA

Fonte: Elaboração própria. *Definido com base nas alterações tarifárias realizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

O peso de cada componente da despesa de exploração foi conforme os valores de despesas liquidadas no período apurado, informação fornecida pelo DEMA E por meio do relatório contábil denominado “balancete analítico da despesa”. O resumo das informações é apresentado na tabela 2 a seguir:

Tabela 2: Participação dos componentes da despesa na cesta de índices.

Componente	Valor (R\$)	Participação
Pessoal	R\$ 60.189,71	46,8%
Material Químico	R\$ -	0%
Material de Consumo	R\$ 18.758,89	14,6%
Serviços de Terceiros	R\$ 33.194,66	25,8%
Energia Elétrica	R\$ -	0%
Outras Despesas Correntes	R\$ 16.444,78	12,8%
TOTAL	R\$ 128.588,04	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

O segundo componente do cálculo do IRT, o fator X, será neutralizado até que a ARIS-ZM defina os métodos e parâmetros para estimá-lo. Isso será feito considerando, sobretudo, a aplicabilidade do método em relação aos municípios regulados pela Agência e as normativas específicas editadas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA) sobre o tema. Além disso, não foi possível diferenciar as despesas de material químico e energia elétrica das demais despesas a partir dos relatórios fornecidos pelo prestador.

3.3. Das Cestas de Índices de Preços

A obtenção dos índices de preços se deu a partir da consulta aos indicadores produzidos e divulgados pelos principais institutos nacionais até a data dos cálculos do reajuste tarifário.

Os índices nacionais de preço ao consumidor, IPCA e INPC, são calculados pelo IBGE e o IGP-M são divulgados pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Os indicadores levantados compõem a cestas de índices utilizadas no cálculo do reajuste tarifário, compreendendo os meses de maio de 2023 a abril de 2024, conforme listados na tabela 3 abaixo:

Tabela 3: Índices de preços apurados.

MÊS	IPCA	INPC	IGP-M
MAI/2023	+ 0,23%	+ 0,36%	- 1,84%
JUN/2023	- 0,08%	- 0,10%	- 1,93%
JUL/2023	+ 0,12%	- 0,09%	- 0,72%
AGO/2023	+ 0,23%	+ 0,20%	- 0,14%
SET/2023	+ 0,26%	+ 0,11%	+ 0,37%
OUT/2023	+ 0,24%	+ 0,12%	+ 0,50%
NOV/2023	+ 0,28%	+ 0,10%	+ 0,59%
DEZ/2023	+ 0,56%	+ 0,55%	+ 0,74%
JAN/2024	+ 0,42%	+ 0,57%	+ 0,07%
FEV/2024	+ 0,83%	+ 0,81%	- 0,52%
MAR/2024	+0,16%	+0,19%	-0,46%
ABR/2024	+0,38%	+0,37%	+0,30%
ACUMULADO	+ 3,68%	+ 3,23%	- 3,03%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE e FGV.

Para cálculo da atualização dos custos com energia elétrica do Departamento Municipal de Água e Esgoto de Jequeri considerou o efeito médio ao consumidor, de 13,68%, calculado pela ANEEL em razão do reajuste das tarifas de energia elétrica aprovadas para a Companhia de Energia de Minas Gerais (Cemig Distribuição S/A). Sendo assim, esse índice foi utilizado para a correção dos gastos com energia elétrica incorrida pelo DEMAEE, gerando uma projeção para o crescimento desse custo na próxima etapa do ciclo tarifário.

3.4. Do Cálculo do Índice de Revisão Tarifária

Utilizando-se da fórmula paramétrica prevista na Resolução ARIS-ZM nº 088/2033, resumida no item 3.1 desta Nota Técnica, os grupos de despesas são atualizados pelos diferentes índices. A tabela 4 a seguir 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 destes sobre os custos totais do serviço para efeito de cálculo do Índice de Atualização de Custos (IAC), utilizado como referência para fins de reajuste tarifário.

Tabela 4: Cálculo do Índice de Atualização de Custos (IAC).

Componente	Peso	Índice Acumulado	Índice
Pessoal	46,8%	+ 3,23%	INPC
Material Químico	0,0%	- 3,03%	IGP-M
Material de Consumo	14,6%	+ 3,68%	IPCA

Serviços de Terceiros	25,8%	+ 3,68%	IPCA
Energia Elétrica	0,0%	+ 13,68%	ANEEL
Outras Despesas Correntes	12,8%	+ 3,68%	IPCA
Índice de Atualização de Custos Calculado		+ 3,47%	IAC

Fonte: Elaboração própria.

A partir do cálculo do IAC, o Índice de Reajuste Tarifário (IRT) pode ser calculado conforme a equação abaixo:

$$IRT = IAC \pm X$$

O Fator X introduzido no processo de reajuste como mecanismo de compartilhamento de ganhos de produtividade, eficiência e incentivo a melhoria na qualidade dos serviços prestados, para este ciclo, será neutralizado do cálculo do reajuste. Então, temos que:

$$IRT = 3,47\% \pm 0 = \%$$

Com base nas informações expostas, o Índice Reajuste Tarifário (IRT) calculado foi de 3,47%, sendo esse o indicador de recomposição tarifária a ser considerado para fins de correção monetária das tarifas, com vista a manter as tarifas constantes em termos reais.

4. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

A equipe de regulação econômica da ARIS-ZM, por meio das fundamentações apresentadas nesta Nota Técnica, apresenta as seguintes recomendações:

- a aplicação do índice de reajuste tarifário de 3,47%, de forma linear, sobre as tarifas de água e esgoto praticadas pelo DEMAÉ no município de Jequeri;

Viçosa, 15 de maio de 2024.

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros
Coordenador de Regulação Econômica
CORECON/MG:8589



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



Anexo I - Anexo Tarifário Reajustado - IRT 3,47%

TARIFA SOCIAL					TARIFA RESIDENCIAL					TARIFA COMERCIAL				
TBO - SOCIAL	SERVIÇO	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - RESIDENCIAL	SERVIÇO	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - COMERCIAL	SERVIÇO	ÁGUA	ESG	A + E
	EDC*	R\$ 2,24	R\$ 1,12	R\$ 3,36		EDC*	R\$ 10,28	R\$ 5,14	R\$ 15,42		EDC*	R\$ 12,46	R\$ 6,23	R\$ 18,70
FAIXA DE CONSUMO	RES.SOCIAL R\$/M³				FAIXA DE CONSUMO	RESIDENCIAL R\$/M³				FAIXA DE CONSUMO	COMERCIAL R\$/M³			
0 - 5	0,2135				0 - 5	2,1121				0 - 5	3,4828			
6 - 10	0,2359				6 - 10	2,1570				6 - 10	3,9884			
11 - 15	0,8987				11 - 15	2,2470				11 - 15	4,7973			
16 - 20	2,8817				16 - 20	3,2019				16 - 20	5,9319			
21 - 25	4,2692				21 - 25	4,2692				21 - 25	7,2352			
26 - 30	4,6063				26 - 30	4,6063				26 - 30	7,8868			
31 - 35	4,9770				31 - 35	4,9770				31 - 40	8,5834			
36 - 40	5,4039				36 - 40	5,4039				41 - 50	9,1114			
41 - 50	5,8983				41 - 50	5,8983				51 - 60	9,6619			
51 - 60	6,4600				51 - 60	6,4600				>60	10,0664			
61 - 100	7,9205				61 - 100	7,9205								
>100	9,9765				>100	9,9765								
TARIFA INDUSTRIAL					TARIFA PÚBLICA					TARIFA ASSISTENCIAL				
TBO - INDUSTRIAL	SERVIÇO	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - PÚBLICA	SERVIÇO	ÁGUA	ESG	A + E	TBO - ASSISTENCIAL	SERVIÇO	ÁGUA	ESG	A + E
	EDC*	R\$ 14,04	R\$ 7,02	R\$ 21,06		EDC*	R\$ 10,28	R\$ 5,14	R\$ 15,42		EDC*	R\$ 10,25	R\$ 5,14	R\$ 15,42
FAIXA DE CONSUMO	INDUSTRIAL R\$/M³				FAIXA DE CONSUMO	PÚBLICA R\$/M³				FAIXA DE CONSUMO	ASSISTENCIAL R\$/M³			
0 - 5	3,9319				0 - 5	2,1121				0 - 5	1,0561			
6 - 10	4,4937				6 - 10	2,1570				6 - 10	1,0786			
11 - 15	5,2687				11 - 15	2,2470				11 - 15	1,1235			
16 - 20	6,5165				16 - 20	3,2019				16 - 20	1,5953			
21 - 25	7,5274				21 - 25	4,2692				21 - 25	2,1346			
26 - 30	8,3697				26 - 30	4,6063				26 - 30	2,3031			
31 - 40	9,1788				31 - 35	4,9770				31 - 35	2,4829			
41 - 50	9,6165				36 - 40	5,4039				36 - 40	2,7019			
51 - 60	10,0211				41 - 50	5,8983				41 - 50	2,9491			
>60	10,1897				51 - 60	6,4600				51 - 60	3,2300			
					61 - 100	7,9205				61 - 100	3,9602			
					>100	9,9765				>100	4,9883			

*EDC = Cobrança da Tarifa de Esgoto com coleta e afastamento representa 50% sobre a tarifa de água para todas as categorias.

Anexo II

Tabela de Serviços Complementares Atualizada

SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL
Ligação de Água	Com caixa protetora	R\$ 304,50
	No cavalete	R\$ 239,50
Ligação de Esgoto	Com Material do SAAE	R\$ 211,00
Troca de Caixa Protetora		R\$ 152,00
Substituição de Registro		R\$ 85,00
Substituição de Hidrômetro		R\$ 125,00
Mudança de Ligação de Água		R\$ 196,50
Reestabelecimento de água (desligada no ramal)		R\$ 25,00
Reestabelecimento de água (desligada no cavalete)		R\$ 12,50



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 684D-207A-8102-0E98

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

- ✓ RODRIGO DE VASCONCELLOS VIANA MEDEIROS (CPF 137.XXX.XXX-75) em 16/05/2024 10:38:49 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MURILO PIZATO MARQUES (CPF 057.XXX.XXX-95) em 16/05/2024 10:42:24 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

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

<https://arism.1doc.com.br/verificacao/684D-207A-8102-0E98>