



Nota Técnica DAF/ARIS-ZM Nº 005/2022

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 Carangola.

Outubro/2022



DIRETORIA COLEGIADA

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso
Diretor Geral

Murilo Pizato Marques
Diretor Administrativo Financeiro

Thays Rodrigues da Costa
Diretora Técnico-Operacional

EQUIPE TÉCNICA

Alex Rodrigues Alves
Analista de Regulação Econômica - Economista

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros
Analista de Regulação Econômica - Economista

Tatiane Batista Damasceno
Analista de Fiscalização – Engenheira Ambiental

Rodrigo Pena do Carmo
Coordenador ACERTAR - Administrador

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.	INTRODUÇÃO	3
2.	DO OBJETO	4
3.	DO MONITORAMENTO	4
4.1	Análise Comercial	5
3.2	Análise Financeira	8
3.3	Investimentos.....	12
3.4	Indicadores de Desempenho.....	13
4.	DO PROCEDIMENTO DE REAJUSTE	14
5.	DA CONCLUSÃO	15

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 010/2022, que ratificou a Lei Municipal nº 5.219/2020, foi celebrado entre a ARIS-ZM e o Município de Carangola, MG, delegando para esta Agência a competência de regulação e fiscalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados pelo SEMASA, 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.

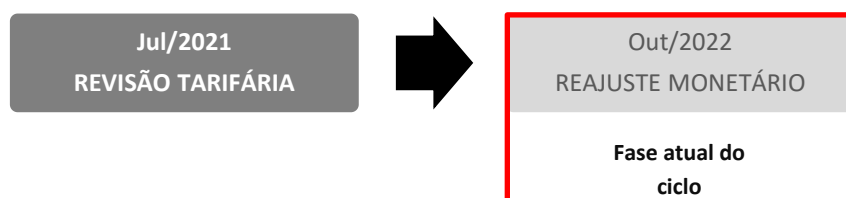
Diante da delegação das atividades regulatórias pelo Município de Carangola à ARIS ZM, esta passou a deter a competência privativa para editar normas relativas às dimensões técnicas, econômica e social da prestação dos serviços de saneamento básico, observando as diretrizes determinadas pela Agência 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 Municipal de Saneamento e Infraestrutura de Carangola, MG, com vista a cumprir com as obrigações legais decorrente da Lei Federal nº11.445/2007.

As revisões e reajustes tarifários são mecanismo previsto em Lei para garantir a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de saneamento. Nos termos do art.37 da Lei Nacional de Saneamento Básico, os reajustes de tarifas dos serviços públicos de saneamento básico serão realizados observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas regulamentares e contratuais.



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 SEMASA, 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 012, de 13 de julho de 2021¹.

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

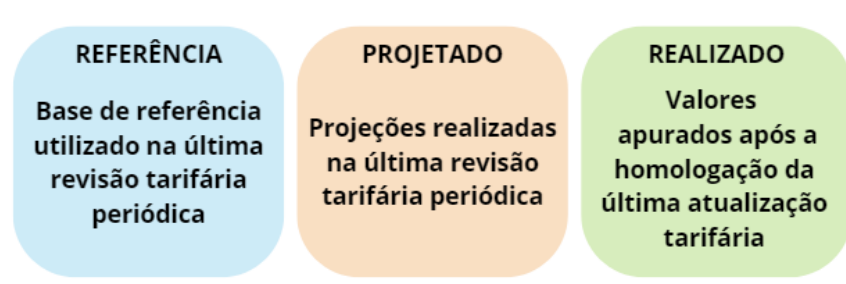
¹ Disponível em: <https://www.cisab.com.br/aris-zm/resolucoes-de-regulacao-cisab-zona-da-mata/>

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 nº117 e 230 de 2022 e incluem relatórios como:

- Histogramas de consumo por economias;
- 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 utilizado na última revisão tarifária, 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.

4.1 Análise Comercial

A primeira análise realizada foi sobre a variação do número de economias atendidas pelo SEMASA, considerando as economias ativas. 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
	Dez/2020	Ago/2022	Δ%	
Social	77	1.124	+1.360%	1.257
Residencial	11.635	10.096	-13,2%	Não se aplica
Comercial	117	1.096	+836,8%	Não se aplica
Industrial	7	5	-28,6%	Não se aplica
Pública	91	99	+8,8%	Não se aplica
TOTAL	11.927	12.286	+4,13%	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A partir dos dados resultados obtidos pela tabela 1, verificou-se que a categoria social teve um expressivo aumento de cadastro após a homologação da última revisão tarifária, que definiu níveis tarifários diferenciados para esse grupo de usuários, representando um crescimento de 1.360% entre dezembro de 2020 a agosto de 2022. Embora não tenha sido alcançada a meta estipulada, a equipe econômica considera que o fato do prestador atingir cerca de 89% dessa meta é um indicativo do esforço do prestador em atender as normas vigentes.

Outro ponto que merece destaque é o processo de atualização cadastral realizado pelo SEMASA. O programa de recadastramento realizado pelo SEMASA elevou o número de usuários classificados como comercial para 1.096 unidades, sendo esse número 837% maior que o verificado no mês de dezembro de 2020.

Entre o mês base de dezembro de 2020, considerado no último estudo tarifário, e o mês de maio de 2022, o número total de unidades usuárias atendido pelo SEMASA teve um acréscimo de 4,13%.

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	5,24m ³	8,70m ³	66,0%
Categoria Residencial	11,64m ³	11,37m ³	-2,3%
Categoria Comercial	59,37m ³	10,03m ³	-83,1%
Categoria Industrial	85,25m ³	75,50m ³	-11,4%
Categoria Pública	20,14m ³	24,62m ³	+22,2%
TOTAL	12,21m³	11,14m³	-8,8%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Os resultados da tabela 2 refletem os níveis de consumo por unidade usuária, medido em m³/mês. Como é possível verificar, as categorias residencial, comercial e industrial apresentaram redução no consumo médio por economia. Para a categoria comercial é possível que o recadastramento das unidades usuárias tenha contribuído para o resultado de consumo verificado, já que esse elevou consideravelmente o número de economias classificadas como comercial. Além disso, tanto a categoria comercial quanto a categoria industrial possuem tendência natural à racionalização dos consumos, já que objetivam a geração de lucros. Com isso, a alteração nos níveis de preços provocados pela última atualização tarifária pode ter contribuído para que esses usuários tenham aumentado os esforços para redução do consumo de água. Logicamente, o raciocínio apresentado é uma hipótese, uma vez que, outros fatores não avaliados podem também explicar a redução no nível de consumo das categorias comercial e industrial, como por exemplo, pelo motivo da pandemia que afetou diretamente o funcionamento dos comércios e indústrias.

No que diz respeito às categorias domiciliares, verificou-se um leve redução de consumo médio de água por economia para a categoria residencial entre os dois períodos analisados na Tabela 2, saltando de 11,64 para 11,37m³/mês, e um aumento no consumo da categoria social, de 66%. Assim como para a variação observada na categoria comercial, a atualização cadastral e a expansão da tarifa social pode explicar o resultado de consumo verificado. Cabe mencionar que o nível de consumo mensal de 8,70m³/mês de água, tido como média para a categoria social, revelam um consumo moderado desse grupo de usuários, evidenciando que a estrutura tarifária vem conseguindo inibir o consumo superfluo da água ainda que existam valores reduzidos de cobrança para estes usuários.

A categoria pública apresentou uma elevação na média de consumo por economia, utilizando em média um volume de água de 24,6 mil litros mês por unidade imobiliária. O nível de consumo de água identificado para a categoria pública pode estar relacionado ao significativo número de pessoas atendidas por essas repartições, porém, não se deve afastar a necessidade de racionalização do uso da água em prédios públicos.

Em linhas gerais, o consumo médio de água por economia reduziu em aproximadamente 8,8%. Já no que se refere ao volume de água registrados pelos medidores de água esse teve um decréscimo médio de 3,9%, saindo de 143.905m³ para 138.362m³ de água no mês entre os dois períodos avaliados (P1 e P2). Embora esperado, o volume de água demandado pelas unidades usuárias não acompanhou o crescimento do número de economias atendidas pelo SEMASA, sinalizando assim uma queda no nível de consumo após a instituição das novas tarifas aplicadas no ano de 2021. Essa informação é relevante para o prestador gerenciar seus níveis de oferta em função da quantidade demandada.

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 SEMASA. Essas informações são de extrema importância para se explicar o resultado financeiro obtido pelo prestador após a revisão tarifária realizada no final do ano de 2021.

3.2 Análise Financeira

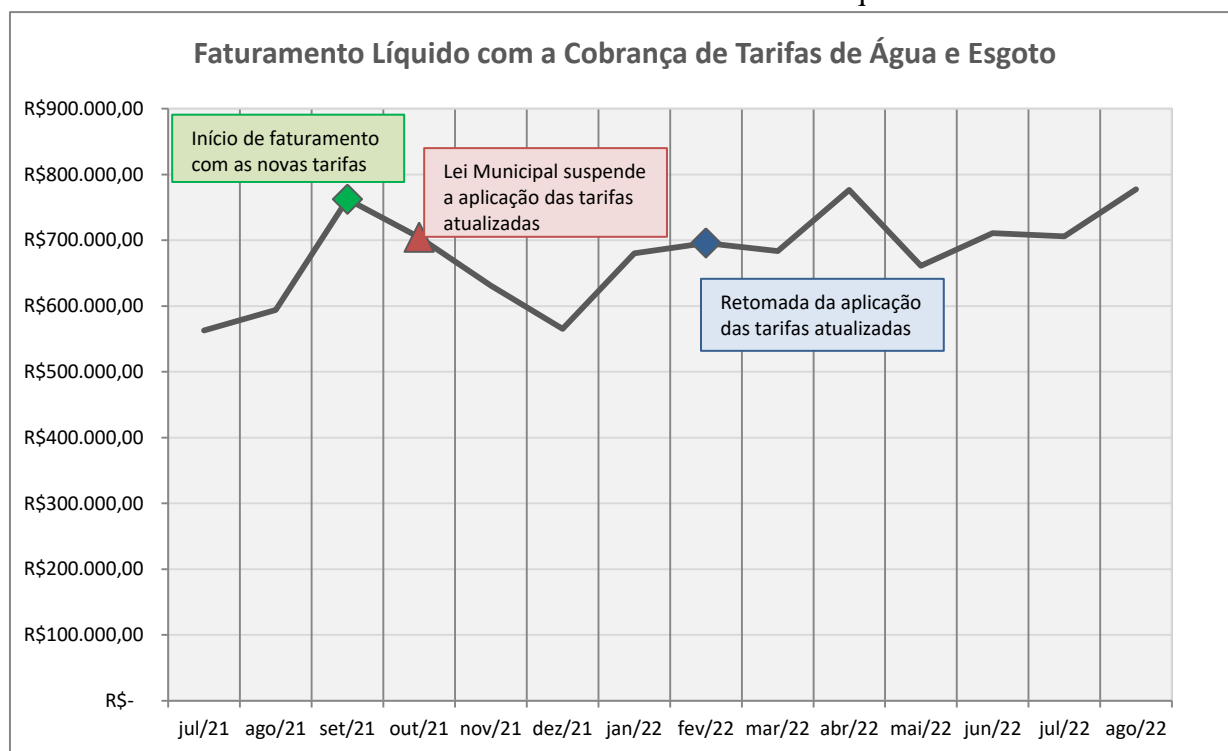
O monitoramento das receitas e despesas é fundamental para avaliar o resultado financeiro obtido pelo prestador de serviço e para posteriormente definir o percentual de reajuste monetário a ser realizado nas tarifas.

Antes de iniciar as análises é preciso contextualizar os eventos ocorridos após a instituição das novas tarifas para o SEMASA de Carangola, essas homologadas pelo órgão de regulação no mês julho de 2021. Após a aprovação da nova estrutura de cobrança, o SEMASA iniciou a aplicação das tarifas com o primeiro faturamento atualizado previsto para o mês de setembro de 2022. O faturamento do SEMASA com as tarifas de água e esgoto no mês de setembro atingiu o valor líquido de R\$762 mil, ficando bem próximo da média de arrecadação calculada como necessária na última revisão tarifária (R\$765 mil).

No mês de outubro de 2021, a Câmara Municipal de Carangola promulgou a Lei Municipal nº5.333, de 26 de outubro de 2021, dispondo sobre a proibição do aumento da tarifa de água e esgoto em virtude da pandemia. A Lei foi acatada pelo gestor da autarquia, que suspendeu a atualização tarifária proposta pela entidade reguladora.

O gráfico abaixo apresenta o comportamento do mensal do faturamento líquido com as tarifas de água e de esgoto realizado pelo SEMASA de Carangola. Observa-se que após a aprovação da lei municipal suspendendo a atualização tarifária, o faturamento do SEMASA entra em declínio, atingindo o valor de R\$565 mil em dezembro de 2021. A elevação do faturamento é retomada a maiores níveis no ano de 2022, após a Lei municipal perder o efeito.

Gráfico 1: Demonstrativo do nível faturamento tarifário mensal líquido do SEMASA



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

O fato ocorrido gerou impactos no fluxo de caixa do prestador de serviço e prejudicou as ações projetadas na última revisão tarifária, o que poderá ser observado na análise a seguir.

A tabela 3 coloca em evidência os valores projetados versus o realizado pelo prestador após o período de aplicação da nova estrutura de cobrança, considerando os efeitos do evento relatado anteriormente.

Tabela 3: Comparação das Receitas e despesas projetadas e realizadas (valor médio mensal)

DESCRIÇÃO	VALOR PROJETADO	VALOR REALIZADO	Δ%
DESPESAS	Média Mensal	Set/21 a ago/22	
1. Despesas Operacionais	R\$ 690.195,18	R\$ 708.794,56	2,7%
1.1 Pessoal e encargos	R\$ 359.067,52	R\$ 346.863,07	-3,4%
1.2 Material de Consumo	R\$ 37.298,51	R\$ 53.305,21	42,9%
1.3 Serviços de Terceiros	R\$ 146.670,46	R\$ 139.620,62	-4,8%
1.4 Energia Elétrica	R\$ 35.578,07	R\$ 42.037,74	18,2%
1.5 Combustíveis	R\$ 5.930,09	R\$ 8.937,51	50,7%
1.5 Outras	R\$ 105.650,53	R\$ 118.030,41	11,7%
2. Amortização de Dívidas	R\$ 54.805,46	R\$ 39.228,19	-28,4%
3. Despesa de Capital (Investimentos)	R\$ 14.777,78	R\$ 15.347,43	3,9%
RECEITAS	R\$ 757.612,21	R\$ 735.676,96	-2,9%
4. Receita Tarifária (Faturamento líquido)	R\$ 727.797,36	R\$ 696.190,34	-4,3%
4. Outras Receitas	R\$ 29.814,85	R\$ 39.486,62	32,4%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

As despesas operacionais liquidadas pelo SAAE no período de setembro de 2021 a agosto de 2022 ficaram 2,7% acima da projeção realizada na última revisão tarifária. Durante esse mesmo período, a inflação acumulada da economia brasileira atingiu 8,73% com base no IPCA.

A elevação das despesas operacionais acima da projeção foi puxada principalmente pelas despesas com material de consumo, energia elétrica e combustível. Como demonstrado na tabela 3, gastos com material de consumo ficou 42,9% acima do projetado, as despesas com combustíveis superou em 50,7% e a energia elétrica em 18,2%.

O preço da energia elétrica contou com os adicionais de cobrança em função das bandeiras tarifárias, essas foram extintas somente no mês de abril de 2022, o que pode ter influenciado a grande variação verificada para esse grupo de despesa. Já as despesas com materiais de consumo, que em grande parte são compostas pelos dispêndios com a aquisição dos produtos químicos, foram muito impactadas pelo câmbio e pela própria pandemia, que ainda gera impacto nas cadeias produtivas de diversos produtos.

Em relação a amortização das dívidas, o resultado negativo do indicador percentual significa que o SEMASA realizou um valor menor que o projetado para o pagamento das dívidas existentes. Entretanto, convém destacar que pelo fato do valor da receita tarifária projetada não ter sido alcançado, algumas despesas, dentre elas a amortização de dívidas, precisaram ser contingenciadas pelo prestador.

Outro ponto que merece destaque na tabela 3 é o valor destinado para as despesas de capital. Segundo os dados recebidos, o prestador conseguiu superar as metas de investimentos projetadas pela equipe econômica da agência reguladora.

Por fim é importante destacar que a receita tarifária prevista não foi alcançada. Logo após a homologação da última revisão tarifária, alguns impasses legais provocaram impactos na receita da autarquia. Como já mencionado, o legislativo do município promulgou uma Lei que proibia a alteração dos preços praticados pelo SEMASA durante o período de pandemia. Esse evento retardou o ganho de receita previsto no estudo tarifário em alguns meses e, tal situação, pode ter afetado o faturamento do prestador. Além disso, o recadastramento realizado pelo SEMASA para expansão do benefício da tarifa social impacta no faturamento tarifário.

Quadro 1: Média do faturamento mensal considerando os diferentes momentos.

FATURAMENTO LÍQUIDO	Média dos últimos 12 meses	Média Considerando somente os meses de aplicação da nova estrutura de cobrança	Nível desejado (projetado)
Receita Tarifária	R\$ 696.190,34	R\$ 719.762,87	R\$ 727.797,36
Outras Receitas	R\$ 39.486,62	R\$ 40.992,71	R\$ 29.814,85
TOTAL	R\$ 735.676,96	R\$ 760.755,59	R\$ 757.612,21

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Conforme pode ser observado no quadro acima, a média de faturamento dos últimos doze meses não atingiu o valor projetado na última revisão tarifária. Porém, se calcularmos a média considerando somente os faturamentos dos meses em que houve a aplicação da nova estrutura de cobrança, tem-se que o faturamento tarifário se aproxima do projetado. Já no montante final (faturamento tarifário e não tarifário) o valor fica acima do programado, em virtude das outras receitas de serviços terem superado as expectativas.

Infere-se da análise, que de fato a suspensão do reajuste tarifário por pelo menos 3 meses, em virtude da Lei Municipal, impactou o faturamento tarifário do SEMASA e consequentemente o resultado financeiro, fazendo com que o prestador de serviço operasse sem a desejado equilíbrio econômico-financeiro.

3.3 Investimentos

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

Sendo assim, a ARIS ZM solicitou ao SEMASA informações sobre o andamento das ações programadas e consideradas na composição de cálculo das tarifas atualizadas no ano de 2021. Em resposta a essa solicitação, o SEMASA forneceu o resumo do andamento das ações nos primeiros doze meses do ciclo tarifário proposto. O quadro 1 a seguir resume essas informações.

Quadro 2: Comparativo em relação ao que foi previsto e a situação atual do ações programada pelo SEMASA de Carangola.

AÇÕES PREVISTAS	SITUAÇÃO
Substituição de 2.157 hidrômetros	Realizado 30% do orçamento previsto
Aquisição de conjunto de motobomba para E.E.E do bairro Floresta	O conjunto motobomba foi recuperado pela empresa prestadora de serviço, pelo valor de R\$20 mil

Fonte: SEMASA de Carangola. Adaptado.

As ações previstas como investimento na última revisão tarifária refletem a dificuldade financeira do SEMASA, uma vez que essas são bem aquém das necessidades de investimento para fazer frente as metas de serviços contidas nos instrumentos de planejamento municipal, como por exemplo, o Plano Municipal de Saneamento Básico. Com base nas informações repassadas pelo SEMASA, percebe-se que, embora de forma modesta, as metas de investimentos estão sendo perseguidas.

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

Além dos investimentos planejados e considerados na última revisão tarifária, resumidos no Quadro 2, o SEMASA realizou outras aquisições de equipamentos e obras nos sistemas de

distribuição de água e de coleta de esgoto, superando o valor de R\$179 mil nos últimos dez meses.

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 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
Níveis de Investimentos Realizados	$\frac{\text{Despesas de capital realizadas}}{\text{Despesas de capital projetadas}} \times 100$	–
Margem do Serviço da Dívida	$\frac{FN016 + FN034}{FN002 + FN003 + FN007} \times 100$	FN002: Receita operacional de água FN003: Receita operacional de esgoto FN007: Receita operacional de água exportada FN016: Despesas com juros e encargos da dívida FN034: Despesas com amortização do serviço da dívida

Fonte: SNIS e ANA. Adaptado.

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

Tabela 4: Resultado para os indicadores analisados.

INDICADORES			
Suficiência de Caixa	Evasão de Receita	Margem de Recursos p/ Invest.	Margem do Serviço da Dívida
89%	2,30%	103%	5,6%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A tabela 4 apresenta alguns resultados interessantes para o SEMASA. O primeiro indicador da tabela apresenta a suficiência de caixa da autarquia. O resultado indica uma suficiência de caixa de 89% o que significa que para cada real de despesa gerada pelo prestador, existe uma contrapartida de receita de, aproximadamente, R\$ 0,89 centavos. Idealmente esse indicador deveria ser igual ou maior que 100%, mostrando que a entidade tem uma folga ou equilíbrio em seu caixa. Porém, considerando que houve um período em que as tarifas do SEMASA permaneceram congeladas em função de ato legislativo, o resultado alcançado pelo prestador indica que há um esforço em gerenciar os recursos recebidos via tarifa para praticar boas práticas na gestão.

O próximo indicador da tabela 4 é o de evasão de receitas do prestador em relação a cobrança de tarifas. Esse indicador pode ser considerado uma *proxy* para a inadimplência líquida existente. O resultado encontrado mostra um baixo nível de inadimplência corrente, revelando que os usuários dos serviços do SEMASA mantêm suas contas pagas sem atrasos. Esse resultado também pode sinalizar que o prestador consegue aplicar de maneira satisfatória a sua política de cobrança. Uma interpretação desse indicador que pode ser feita é que para cada real de receita faturada, perde-se menos de R\$ 0,02 centavos ou 2,6% do faturamento.

O terceiro indicador analisado na tabela 4 são os níveis de recursos alocados para investimentos em comparação com projeção passada, considerada na última revisão tarifária. O resultado do indicador revela que o SEMASA realizou 103% dos repasses programados para a liquidação de despesas de capital. Dando indícios de avanço nas metas de serviços programadas para o ciclo tarifário, conforme previsto na última revisão tarifária. Isso possível, pois, além de utilizar recursos próprios, a autarquia se beneficiou de aportes realizados pela prefeitura municipal de Carangola e, dessa maneira, investimentos em hidrômetros, conjunto de motobombas e outros itens que compõem o sistema de água e esgoto foram realizados.

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 prevista na 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

ABREVIÇÃO	COMPONENTES	%	ÍNDICES DE ATUALIZAÇÃO	ACUMULADO Ago/21 a Ago/22
FO	Folha de Pagamento	45,4%	INPC	9,78%
CA	Custos Administrativos	45,9%	IPCA	9,67%
EE	Energia Elétrica	5,5%	IRT-EE	-4,56%*
CO	Combustíveis	1,2%	ΔCÂMBIO	-4,78%
EM	Equip. e Materiais Permanentes	0,6%	IPCA	9,67%
OI	Obras e Instalações	1,4%	INCC	11,68%
TOTAL		100%	IAC	8,79%

*IRT-EE foi calculado em função da variação no preço do kwh pagos pelo SEMASA devido a utilização dos serviços de energia elétrica, considerando para isso o valor médio do kwh consumido após supressão dos adicionais de bandeiras tarifárias ocorrido em meados de abril de 2022.

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 Custos² (IAC) apurado foi 8,79%.

Sendo assim, o percentual de 8,79% reflete o indicador de reposicionamento tarifário, em função da atualização monetária dos diferentes componentes de custos do serviço do SEMASA.

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

² O IAC é obtido pela fórmula paramétrica:

$$IAC = (CA + EM) \times IPCA + (FO \times INPC) + (EE \times IRTEE) + (CO \times \Delta\text{câmbio}) + (OI \times INCC)$$

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 8,79% a ser aplicado nas tarifas cobradas pela contraprestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prestados pelo SEMASA de Carangola, MG. Para fins tarifários, o índice de reajuste deverá ser aplicado de forma linear para todas as categorias de usuários e faixas de consumo.

No mais, a ARIS ZM recomenda ao SEMASA de Carangola as seguintes ações:

- Criação de uma conta específica de investimento, visando destinar os recursos financeiros programados para tal finalidade;
- Contenção das despesas operacionais, de forma que ela não cresça acima do percentual de atualização dado pelo IAC;
- Elaboração de estratégias para o combate a perda de receita por motivos diversos, tais como: mau funcionamento do parque de hidrômetros; e

Viçosa, 04 de outubro de 2022.

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros
Analista de Regulação Econômica
CORECON MG 8589

Alex Rodrigues Alves
Analista de Regulação Econômica
CORECON/MG:8411

De acordo,

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