



PARECER TÉCNICO Nº011/2025

Revisão Tarifária Periódica do serviço de manejo de resíduos sólidos de Lajinha, MG

Julho/2025





PRESIDENTE

Lucas Ladeira Cardoso
Prefeito Municipal de Cajuri

DIRETORIA COLEGIADA

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso
Diretor Geral - DGE

Murilo Pizato Marques
Diretor Administrativo Financeiro - DAF

Bruno Augusto de Rezende
Diretor Técnico Operacional – DTO

EQUIPE TÉCNICA

Marcos Azevedo Magalhães
Procurador

Danielle Augusta Alvarenga dos Santos
Ouvidora

Alex Rodrigues Alves
Coordenador de Regulação Econômica

Rodrigo Pena do Carmo
Coordenador Administrativo e Operacional

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros
Analista de Regulação Econômica

Tatiane Batista Damasceno
Coordenadora de Fiscalização

Eliziane do Amaral
Analista de Regulação Econômica

Anderson da Silva Galdino
Analista de Fiscalização

Láís de Sousa Abreu Soares
Analista de Regulação de Regulação Econômica

Thainá Venturini Nunes
Analista de Fiscalização

Samara Pinto Ribeiro
Assistente Administrativo II

Matheus de Brito Correa
Analista de Fiscalização

Valdnéia Janice Pereira
Assistente Administrativo I

José Carlos de Araújo Pires
Analista de Fiscalização

Israel Vasconcelos de Souza
Assistente Administrativo I

Emílio Andrade Moura Pereira
Analista de Fiscalização

ARIS-MG

Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais
Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -135
Tel.: (31) 3891-5636

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
1.1	A Regulação dos Serviços	6
1.2	Legislação	7
2	DIGNÓSTICO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	9
3	POLÍTICA DE COBRANÇA	13
4	A SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DO SERVIÇO DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	14
4.1	Documentos Analisados	14
4.2	Período de Referência	14
4.3	Custos e Despesas	14
4.4	Situação Financeira	15
4.5	Indicadores de Desempenho	16
5	RECEITA REQUERIDA	17
5.1	Modelo Regulação Adotado	17
5.2	Receita Requerida (RR) do Serviço.....	18
5.2.1	Método.....	18
5.2.2	Apuração.....	19
6	PROPOSIÇÃO DE COBRANÇA.....	21
6.1	Aplicação do Modelo Previsto em Lei.....	21
6.2	Ciclo de Revisão	23
7	IMPACTO TARIFÁRIO.....	24
7.1	Impacto aos usuários.....	24
8	RESULTADOS ESPERADOS	25
9	CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES.....	26
10	REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

O esforço para a universalização do saneamento é uma variável relevante que mobiliza recursos financeiros e humanos. Com isso, são criadas parcerias entre atores da sociedade além de normativas para serem seguidas. Entretanto, mesmo com o advento da Política Nacional de Resíduos Sólidos, promulgada através da Lei Federal 12.305 de 2010, que na época trouxe diretrizes e metas para cumprimento por parte dos municípios, dentre elas a extinção dos conhecidos “lixões”, pouco foi o avanço realmente percebido na gestão desses serviços em termos nacionais.

Outro importante instrumento legal são as Diretrizes Nacionais de Saneamento (DNS), a Lei Federal 11.445 de 2007, pela qual já se previa a necessidade de aplicação da cobrança pelos serviços de saneamento como mecanismo para a recuperação dos altos custos envolvidos nos processos em função do alcance da sustentabilidade para a melhoria dos SMRS.

Ao longo da última década, o avanço no Serviço de Manejo de Resíduos Sólidos (SMRS) tem sido moroso, sendo que boa parte dos municípios brasileiros não efetua a devida cobrança e tampouco um gerenciamento eficiente dos SMRS, o que resulta muitas vezes na precariedade da prestação dos serviços e da disposição irregular dos resíduos, atividades de alto custo para ser subsidiado pelo poder público, o que explica muitas vezes o descompromisso com a solução esperada.

Tendo em vista o baixo sucesso das políticas públicas estabelecidas pela legislação federal através de seus dispositivos então estabelecidos na primeira década dos anos 2000, deu-se início a discussão de mudanças profundas nas diretrizes, sendo no ano de 2020 promulgado o novo Marco do Saneamento, Lei Federal 14.026, que trouxe mudanças importantes com vistas a arrochar a inércia dos gestores públicos municipais quanto ao atendimento da necessidade de priorizar o saneamento como ferramenta essencial à qualidade da vida humana, com consequências claras para a melhoria da saúde e do meio ambiente.

O novo Marco do Saneamento alterou e incluiu redações na Lei Federal 11.445/2007 que, em suma, trouxeram a obrigatoriedade pela sustentabilidade econômico-financeira na prestação dos SMRS, com total recuperação dos custos, bem como determinou prazo e condições para a disposição final adequada dos resíduos sólidos, atrelando ao não cumprimento a possibilidade de enquadramento dos gestores em improbidade administrativa por renúncia de receitas (§2º do Art 35 da Lei 11.445 de 2007).

O novo Marco do Saneamento dispôs também pela obrigatoriedade da regulação dos SMRS (§5º do Art 8º da Lei 11.445/2007), com o objetivo claro pela independência e

tecnicidade da análise situacional do município e pela aplicação das medidas necessárias e legais com o objetivo da universalização dos serviços.

Diante disso, este estudo busca analisar a situação do SMRS do município de Lajinha, gerido, pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA) através da emissão de parecer técnico da Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais e Adjacências, ARIS-MG.

1.1 A Regulação dos Serviços

Na busca pela universalização, a regulação econômica dos serviços públicos de saneamento tem como objetivo fazer com que o prestador atue sempre com a máxima eficiência, através de uma remuneração justa e adequada, e que o usuário tenha à disposição serviços de qualidade, pelo menor custo possível. Nesse contexto, a atuação da entidade reguladora envolve pelo menos três atores: o titular do serviço, o prestador dos serviços e o usuário. Fica a cargo da entidade reguladora, buscar o equilíbrio de interesses entre as partes envolvidas, atentando-se ao atendimento das demandas da sociedade e garantindo a viabilidade econômica e financeira da prestação da atividade regulada. A figura 1 ilustra a atuação da entidade reguladora.

Figura 1: Atuação e relação da entidade reguladora.



Fonte: Elaboração própria.

A Lei federal 11.445/2007, em seu capítulo II, dispõe sobre o exercício da titularidade dos serviços. No art. 8º, §5º, a referida lei estabelece que: “O titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade de sua prestação”.

De acordo com a legislação vigente, a função de regulação deverá ser desempenhada por entidade de natureza autárquica dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, a qual deve atender aos princípios de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

A lei federal 14.026 de 2020, o novo Marco do Saneamento, atribuiu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, pelas quais a entidade reguladora deverá se submeter para a devida edição de normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento.

A lei do saneamento, em seu art. 22, dispõe sobre os objetivos da regulação dos serviços de saneamento básico, sendo eles: o estabelecimento de padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários; a garantia do cumprimento das condições e metas estabelecidas nos contratos de prestação de serviços e nos planos municipais ou de prestação regionalizadas de saneamento básico; a prevenção e a repressão do abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; e a definição de taxas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, por meio de mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários.

No município de Lajinha a Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais e Adjacências – ARIS-MG foi à instituição definida para exercer as atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, através da Lei 1.602 de 2019, formalizado mediante termo de convênio.

O Convênio de Cooperação nº 060/2025, foi firmado em maio de 2025 entre o Município de Lajinha e a ARIS-MG. O objetivo do referido documento foi o estabelecimento de obrigações entre a concedente e o conveniente para que este exerça, em proveito e em nome da concedente, e conforme a colaboração e diretrizes definidas por este, as atividades de regulação e fiscalização, inclusive com poder de polícia, dos serviços de saneamento de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana prestados no Município.

1.2 Legislação

A Lei Federal nº 11.445, de 2007, recentemente alterada pela Lei nº 14.026/2020, disciplina os Serviços Públicos de Saneamento Básico, tendo como um dos seus pilares a

sustentabilidade econômico-financeira dos serviços, através da recuperação dos custos incorridos.

Em seu artigo 29, a lei supracitada estabelece que os Serviços Públicos de Saneamento Básico, incluindo o Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos, terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada mediante remuneração pela cobrança de taxas ou taxas e, quando necessário, por outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções.

Importante destacar o que foi definido pelo §2º do Art. 35 da referida lei, que diz que a não proposição de instrumento de cobrança (taxa ou taxa) pelo titular dos serviços, implicará em sanções legais do gestor, podendo configurar em renúncia de receitas e resultar em ato de improbidade administrativa, o que reforça a obrigatoriedade e responsabilidade pela implantação de um sistema de cobrança que seja sustentável.

Além disso, a cobrança direta dos usuários efetivos ou potenciais do Serviço Público de Manejo de RSU tem suporte legal na Constituição Federal (CF), no Código Tributário Nacional (CTN) e na legislação que trata das políticas públicas relacionadas aos serviços de saneamento básico, além de autorizada pela Súmula 19 do Supremo Tribunal Federal (STF).

Outra importante norma é a Lei nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que, dentre outros princípios, objetivos e instrumentos, prevê a prevenção e redução de geração de resíduos, estabeleceu metas para o fim dos lixões e institui instrumentos de planejamento, logística reversa e disposição final adequada. Destaca-se ainda o princípio do poluidor-pagador e da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, onde os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o cidadão e titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos passam ser responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da PNRS.

Há de se destacar, também, a recente Resolução ANA nº 079 de 2021, que estabeleceu a Norma de Referência nº 01/2021/ANA – NR01/ANA, da Agência Nacional de Águas e Saneamento, sobre a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, que dispõe sobre o regime, a estrutura e parâmetros da cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, bem como os procedimentos e prazos de fixação, reajuste e revisões tarifárias.

Nela, especificou-se também a classificação dos serviços que envolvem a geração de resíduos sólidos, separando os chamados Serviços de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (SMRSU), que compreendem as atividades de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins

de reutilização ou reciclagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos; dos Serviços de Limpeza Pública (SLU) que compreendem, dentre outros, as atividades de varrição, capina, roçada, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos; asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos.

Estes últimos, pela característica de indivisibilidade dos serviços, não podem ser tributados ou taxados. Porém, os resíduos originários destas atividades poderão ser qualificados e quantificados para fins de cobrança pela prestação dos serviços de coleta e destinação final adequada, podendo fazer parte da composição de custos do prestador.

2 DIGNÓSTICO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A prestação do serviço de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos no Município de Lajinha ocorrem na modalidade prestação direta. Desse modo, é a Secretaria Municipal de Meio de Ambiente (SMA) a responsável por organizar a execução dos serviços de Limpeza Urbana (SLU) e manejo de resíduos sólidos (RSU).

Em relação ao serviço de manejo de resíduos sólidos (SMRS), objeto deste estudo, o município de Lajinha realiza as etapas de coleta, transporte, triagem, tratamento e destinação final dos resíduos, atendendo todas as etapas da legislação. O município possui contratos em vigor com a empresa União Recicláveis Rio Novo LTDA para dar a destinação final adequada ao resíduos e a empresa Sudeste Brasil Cooperativa de Transporte é a responsável por realizar a coleta de porta a porta e encaminhar os resíduos até a área de transbordo.

É importante ressaltar que este estudo não abrange a análise das atividades e despesas dos Serviços de Limpeza Urbana (SLU), concentrando-se exclusivamente na avaliação das atividades relacionadas ao serviço de manejo de resíduos sólidos (SMRS). Esse serviço compreende as seguintes etapas:

- I - Coleta;
- II - Transbordo;
- III - Transporte;
- IV - Triagem, para fins de reutilização ou reciclagem;
- V - Tratamento; e
- VI - Destinação final.

Em relação ao quantitativo de unidades imobiliárias com acesso ao serviço de coleta de resíduos sólidos, a base cadastral do município indicou um total de 6.998 unidades atendidas, conforme informações obtidas a partir de relatórios gerenciais encaminhados para esta agência. O quadro 1 apresenta a distribuição das unidades segundo sua classificação.

Quadro 1: Distribuição das unidades imobiliárias com serviço de coleta de porta a porta.

CATEGORIA	FAIXA DE ÁREA	QUANTIDADE
Residencial	-	1.853
	Até 50m ²	340
	De 50m ² a 100m ²	967
	De 100m ² a 500m ²	536
	>500m ²	10
Social	-	3.144
	Até 50m ²	1.213
	De 50m ² a 100m ²	1.507
	De 100m ² a 500m ²	404
	>500m ²	-
Comercial/Industrial	-	875
	Até 100m ²	550
	De 100m ² a 500m ²	299
	>500m ²	26

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Em função do não recebimento das informações relacionadas a frequência de coleta, não foi possível determinar quantas dessas unidades recebem coleta diária ou alternada. Além disso, o quadro de pessoal da secretaria destinado especificamente para o setor de limpeza urbana e resíduos sólidos está avaliado em 5 colaboradores.

Em relação ao mecanismo de cobrança, a Lei Complementar 072/2022 prevê em seu artigo 291º a cobrança de uma taxa pela coleta dos resíduos domiciliares que vincularia o fato gerador a utilização dos serviços públicos municipais de coleta e remoção de lixo em imóvel edificado. A Taxa prevista no Código tributário Municipal considera para efeitos de cálculo a categoria de usuário do serviço, a frequência de coleta que ocorre os serviços e área construída, conforme a fórmula paramétrica abaixo:

$$TRS = \frac{CRS}{TAC} \times FU \times AA \times FR$$

Onde:

TRS = Taxa de Resíduos Sólidos por m² de área (R\$/m²)

CRS = Custo Total do Manejo de Resíduos Sólidos

FU = Fator de uso

AA = Área edificada

FR = Frequência de Coleta dos resíduos

A Lei Complementar Municipal 072/2022 apresenta os fatores multiplicadores que devem ser aplicados em cada um dos componentes que formam a equação paramétrica. O quadro 2 apresenta as especificações.

Quadro 2: Detalhamento dos fatores de cálculos previstos em Lei Complementar.

Fator de Uso (FU)		Índice FU
Social		0,75
Residencial/Público		1,50
Comercial/Industrial		2,00
Fator de Frequência (FR)		Índice FR
Até 3 vezes		0,50
De 3 a 6 vezes		0,75
Acima de 6 vezes		1,00
Fator de Uso (FU)	Área Edificada	Índice AA
Social	0	0,20
	Até 50m ²	0,30
	De 50m ² a 100m ²	0,75
	Acima 100m ²	1,00
Residencial	Até 50m ²	0,40
	De 50m ² a 100m ²	0,75
	De 100m ² a 500m ²	1,25
	Acima de 500m ²	1,50
Comercial	Até 100m ²	1,0
	De 100m ² a 500m ²	1,5
	Acima de 500m ²	2,0

Fonte: Elaboração própria a partir da Lei Complementar 072/2022.

Diversas críticas podem ser realizadas em relação a esta fórmula de cobrança. Embora a frequência de coleta seja uma das formas previstas para compor o fator de cálculo para a cobrança dos SMRS, o atual modelo de cobrança pelos SMRS de Lajinha em relação às diretrizes determinadas na NR01/ANA/2021 cumpre parcialmente os critérios estabelecidos como válidos para uma boa aplicação da cobrança, de forma justa. O órgão de regulação, em seus estudos recentes, amparado pela participação em diversas discussões e trabalhos empíricos¹ sobre o tema, tem se convencido de que a correlação com o consumo de água seja uma das melhores aplicações para o dimensionamento da cobrança pelos SMRS.

¹ SANTOS, Welington José; LEITE, Wellington Cyro de Almeida; Schalch, Valdir. **A sustentabilidade econômico-financeira da gestão de resíduos sólidos domiciliares, em um município de porte médio do interior do estado de São Paulo.** Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 4, p. 18192-18204. 2020.

Os fatores demonstrados no quadro 2 apresentam algumas falhas e, no entendimento da equipe técnica de regulação econômica da ARIS-MG, precisam ser revistos pelo executivo municipal. Uma das inconsistências identificadas é a unidade de medida para a TRS. Segundo a fórmula descrita no Código Tributário, a TRS encontrada seria dada em R\$/m². Entretanto, na forma como está especificada, a divisão do custo do total pelo total de unidades imobiliárias não reflete a unidade de medida. A divisão do custo total pelas unidades imobiliárias refletiria o custo por imóvel cadastrado.

Além disso, o fator AA não identifica o valor real do m² construído para o resíduo. Na verdade, em sua discriminação o que ocorre é o estabelecimento por faixas de áreas de construção. Então, o fator AA descreve o preço pelo serviço de resíduos sólidos para cada faixa determinada. Ainda em relação ao fator AA, existe uma definição errônea quanto aos limites das classes definidas. Se tomarmos como exemplo a categoria residencial, existe uma faixa definida entre 50 a 100m² e outra faixa entre 50 a 500m². Isso significa que se um imóvel possuir uma área definida de 90m², por exemplo, ele será classificado simultaneamente em duas faixas de áreas construídas, impossibilitando a aplicação correta do Fator AA uma vez que poderá ser aplicada o fator 0,75 ou 1,50.

Problema semelhante também é verificado no fator FR. A classe de intervalos definida foi demarcada, na primeira faixa, com uma frequência de coleta de até 3 vezes na semana. A classe seguinte definida ficou registrada como de 3 a 6 vezes na semana. Mais uma vez, existe a possibilidade do enquadramento inconsistente de uma residência que recebe a coleta exatamente 3 dias da semana, o sistema não conseguirá aplicar corretamente o fator, pois existe a possibilidade de se aplicar o fator 0,5 ou 0,75. A partir dessas observações, verifica-se que há necessidade de uma retificação no código tributário do município para que a cobrança pelo manejo dos serviços de resíduos sólidos se ajustada e coerente.

A seleção dos critérios e dos respectivos fatores de cálculo deve, em primeiro lugar, ser capaz de distribuir equitativamente o custo do serviço entre os usuários, levando em consideração o princípio do poluidor-pagador e a capacidade de pagamento dos menos favorecidos. Além disso, é necessário considerar elementos e dados que possam ser identificados e cadastrados ou quantificados de maneira fácil e objetiva, sendo sistematicamente atualizados e auditáveis, e que não estejam sujeitos a alterações arbitrárias.

Diante do exposto, recomenda-se a revisão do modelo de cobrança atualmente praticado pelo Município, com o objetivo de criar um sistema que assegure a sustentabilidade financeira

da prestação do serviço e promova a maior justiça possível em relação à geração de resíduos por cada imóvel.

3 POLÍTICA DE COBRANÇA

Considerando o artigo 35 da Lei Federal nº 11.445/2007, que teve a redação recentemente alterada pela Lei nº 14.026/2020, bem como a Norma de Referência nº 01/2021/ANA, fica definido que as taxas ou taxas decorrentes da prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos considerarão a destinação adequada dos resíduos coletados e o nível de renda da população da área atendida, de forma isolada ou combinada, e poderão, ainda, considerar:

- I. As características dos lotes e as áreas que podem ser neles edificadas;
- II. O peso ou volume médio coletado por habitante ou por domicílio;
- III. O consumo de água; e
- IV. A frequência de coleta.

Como a precificação por unidade produzida de resíduos sólidos por domicílio ainda é de extrema complexidade de aplicação, a legislação fixou alguns fatores a serem utilizados para que seja efetivado o mecanismo de cobrança e, ao mesmo tempo, busque a justiça social na forma do poluidor pagador, de modo que quem gere mais resíduo pague mais pelo serviço.

Além disso, são admitidos dois regimes de cobrança diretos pela prestação do serviço de manejo de resíduos sólidos, conforme a redação dada pelo artigo 29 da Lei 14.026/2020: o de preços públicos (taxa) e o tributário (taxa). Em Lajinha, a cobrança pelo serviço de manejo de resíduos sólidos é realizada sob o regime tributário, conforme Lei Municipal 2.477/2015. Porém, com a aprovação do Projeto de Lei nº 13/2025, o regime de cobrança foi alterado de taxa para taxa, passando a ser responsabilidade da agência reguladora a revisão do instrumento de cobrança vigente.

Segundo §1º do art. 29 da Lei 14.026/2020, deverá ser observado para a instituição do mecanismo de cobrança algumas diretrizes, com destaque para as seguintes:

- I – Prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública;
- II – Ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;
- III – Geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetos do serviço;
- IV – Recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;
- V – Remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;

VI – Estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;

VII – Incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

Logo, a definição de um mecanismo de cobrança compatível com essas diretrizes é essencial para garantir sua adequação à Lei Nacional de Saneamento Básico e às exigências regulatórias. Além disso, deve estabelecer condições para a recuperação dos custos incorridos na gestão e manejo dos resíduos, com o objetivo de assegurar a sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços, conforme determinação legal.

4 A SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DO SERVIÇO DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

4.1 Documentos Analisados

Para a realização do estudo de sustentabilidade econômico-financeira, foram obtidos junto SMA, informações gerenciais e contábeis, tais como:

- Relatórios de liquidações dos contratos;
- Extrato da folha de pagamentos da secretaria;
- Relatório gerencial sobre o quantitativo de unidades imobiliárias;
- Cópia dos anexos de aditivos de contratos para a execução dos serviços de SLU e RSU.

Os dados obtidos embasaram a elaboração do presente parecer, permitindo verificar os custos de operação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos em caráter precário devido a ausência de clareza em alguma das informações. Por exemplo, não foi possível identificar despesas relacionadas a materiais de consumo como aquisição de EPIs ou despesas relacionadas a outros serviços como alugueis, combustíveis, entre outras despesas.

4.2 Período de Referência

O período de referência definido para a execução das análises e a verificação da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços foi de janeiro de 2024 a dezembro 2024. Tal período foi escolhido por ser o mais atualizado e disponível de forma consolidada no momento da elaboração deste parecer.

4.3 Custos e Despesas

A apuração das despesas foi realizada com base no relatório analítico da execução da despesa orçamentária liquidada no exercício financeiro de 2024, uma vez que esses registros

refletem valores já reconhecidos pelo prestador como referentes a serviços prestados ou compras realizadas, garantindo o direito de recebimento por parte dos fornecedores. Além disso, foi apurada despesas em relatórios separados que continham o extrato de pagamentos mensais dos contratos pelos serviços prestados. A tabela 1 descreve as despesas segundo suas características.

Tabela 1: Despesas de operação e manutenção dos serviços de manejo de RSU (R\$/mês)

Elementos da Despesa	Jan/24 – Dez/24	%
1. Pessoal e Encargos	R\$ 108.222,48	3,62%
2. Coleta e Transporte de Resíduos	R\$ 1.692.409,29	56,62%
3. Destinação Final para aterro sanitário Licenciado	R\$ 1.054.948,94	35,29%
4. Despesas Indiretas	R\$ 133.242,07	4,45%
5. Total das Despesas Operacionais	R\$ 2.988.822,78	100,00%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A partir dos valores expostos na Tabela 1, verifica-se que as despesas incorridas para a realização de investimentos e para a manutenção e operação das atividades do SMRS no município de Lajinha no período de análise totalizaram R\$ 2.988.822,78/ano. Dentre as despesas, aquelas ligadas aos serviços contratados de pessoa jurídica para coleta e transporte dos resíduos aparecem como o principal grupo de despesa que compõe o custo do SMRS, seguido da destinação final.

Além dessas despesas, existe também um custo relacionado aos serviços de limpeza urbana, entretanto, o prestador não encaminhou a relação de despesas ligadas a esse serviço no município.

4.4 Situação Financeira

O município de Lajinha, embora tenha instituído a cobrança em 2022 através da Lei Complementar 072/2022, ainda não efetivou sua cobrança devida aos usuários. Essa prática é considerada perigosa uma vez que pode acarretar uma situação de improbidade administrativa ao executivo municipal.

Confrontando as despesas incorridas e constatada a ausência de receita fica evidente que a operação dos serviços se encontra em situação de desequilíbrio econômico-financeiro. Considerando os valores apurados nos itens anteriores, a déficit anual corresponderia a R\$ 2.988.822,78.

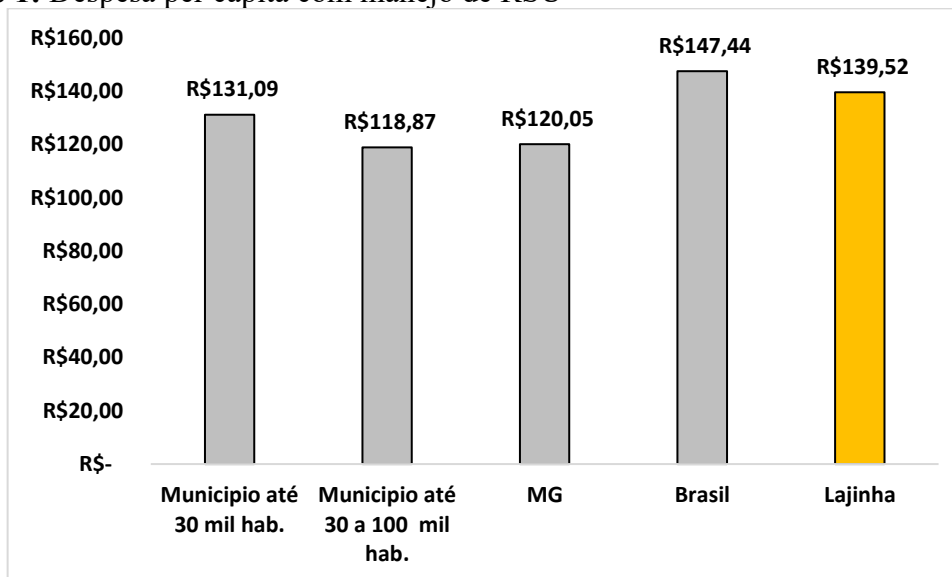
4.5 Indicadores de Desempenho

A apresentação de indicadores de desempenho sempre foi relevante para o gerenciamento de qualquer tipo de informação. No contexto dos serviços de RSU, a Norma de Referência nº 01/2021/ANA estabeleceu a necessidade de acompanhamento de indicadores de desempenho em vistas de cumprir as metas de universalização do saneamento no Brasil. Desse modo, alguns indicadores são apresentados a seguir.

-Despesa per Capita

O indicador médio da despesa total do município de Lajinha com o manejo de resíduos sólidos urbanos, quando rateada pela população urbana atendida pelo serviço de coleta, estimada em 21.422 pessoas, segundo informações do CENSO IBGE (2022), resulta em uma despesa per capita anual de R\$ 139,52/habitante (Gráfico 1). Comparando esse resultado com o indicador IN006 do Sistema Nacional de Informação (SNIS) que mede a média nacional e pode ser desagregado para municípios de mesmo porte populacional, a média per capita do município de Lajinha se encontra inferior a média nacional e acima da média estadual e aos municípios de porte semelhante.

Gráfico 1: Despesa per capita com manejo de RSU



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SAAE (2024) e SNIS (2022).

É interessante analisar esse resultado considerando o contexto no qual ele ocorre. Geralmente, as despesas per capita são restringidas pela insuficiência financeira do prestador, ou seja, é possível que o prestador não consiga realizar todos os gastos necessários por não conseguir arrecadar o suficiente.

- Autossuficiência Financeira

Esse indicador busca verificar o percentual de receita que o prestador consegue arrecadar em relação ao total das despesas com os serviços de manejo de RSU. Em Lajinha, como não há receita auferida, seu indicador está 0% o que significa que para cada R\$ 100,00 de despesa com os serviços de RSU, o município precisa retirar do seu orçamento ordinário uma quantia de igual proporção. Em outras palavras, no último ano, o orçamento município de Lajinha sofreu uma pressão desses serviços da ordem de R\$ 2,9 milhões de reais. O gráfico 2 ilustra um comparativo de Lajinha com municípios de porte semelhante e média nacional.

Gráfico 2: Indicador de autossuficiência financeira e médias nacional e municípios com até 30 mil hab.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SAAE e SNIS (2022).

Em geral, pode-se afirmar que a atual situação financeira dos serviços é insustentável no longo prazo, podendo causar sucateamento nos serviços e inviabilizar a prestação sua adequada, conforme determina a legislação federal. Logo, é imprescindível que ocorra a revisão da cobrança para que o município inicie o processo de cumprimento das normas federais impostas pela ANA e por esta agência reguladora.

5 RECEITA REQUERIDA

5.1 Modelo Regulação Adotado

A determinação do custo dos serviços pode adotar diferentes metodologias de cálculo. O modelo aqui adotado se baseia no cálculo com base no custo histórico-contábil do serviço, considerando o regime de competência de exercício para receitas e despesas. Na regulação pelo custo, o preço do serviço é definido de forma a acompanhar os custos operacionais incorridos pelo prestador, de maneira tal que a receita total que se espera obter seja igual ao custo total e o prestador tenha lucro econômico zero.

Tais levantamentos passam por análise comparativa de despesas com outros prestadores e médias nacionais de modo que se possa identificar, quando presente, desvios de custos que estejam fora dos padrões do mercado.

5.2 Receita Requerida (RR) do Serviço

5.2.1 Método

Seguindo o disposto na NR nº 01 da ANA, a Receita Requerida do SMRSU é aquela suficiente para ressarcir o prestador de serviços das despesas administrativas e dos custos eficientes de operação e manutenção (OPEX), de investimentos prudentes e necessários (CAPEX), bem como para remunerar de forma justa o capital investido. Além disso, também deve-se incluir as despesas com tributos cabíveis e com a remuneração da entidade reguladora.

Logo, o órgão regulador observando as diretrizes, propõe a seguinte metodologia para apuração da receita requerida do serviço.

$$RR_{t+1} = OPEX_{t-1} + DFN_{t+1} + Dpa + Dfr + Arg - Drg \quad (1)$$

$$OPEX_{t-1} = Ddir + Dind \quad (2)$$

$$DFN_{t+1} = CAPEX + OD \quad (3)$$

Onde,

- *Receita Requerida (RR)* – nível de receita desejado para o período seguinte ($t + 1$) para a adequada prestação dos serviços.
- *Custos e Despesas Operacionais (OPEX)* – são aqueles relacionados à operação, manutenção e comercialização do serviço. Englobando os seguintes grupos de despesas: pessoal, materiais de consumo, serviços de terceiros, combustível e despesas gerais.
- *Despesas Futuras Necessárias (DFN)* – engloba investimentos futuros e inversões financeiras em obras e outras despesas dos serviços de manejo de RSU prestados, desde que já não tenham constado nos custos operacionais incorridos;
- *Investimentos (CAPEX)* – estão relacionados aos investimentos necessários seja em função da degradação dos ativos por tempo de uso ou em função da necessidade de ampliar, melhorar ou modernizar a operação dos serviços, observando para isso as metas contidas nos instrumentos de planejamento do serviço, como o PMSB e PGIRS.
- *Outras Despesas Futuras Necessárias (OD)* – outras despesas futuras e necessárias para a adequada prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos urbanos, desde que já não tenham constado nos custos operacionais incorridos (Ex.: contratação

de pessoal, capacitações ou outros custos adicionais que colaborem para melhora da qualidade dos serviços prestados);

- *Acréscimos Regulatorios (Arg)* – perdas de receita (inadimplência), reserva de contingência, isenções e subsídios legais concedidos.
- *Deduções Regulatorias (Drg)* – representam despesas não vinculadas ao serviço e outras receitas não decorrentes da prestação dos serviços-fim, que são auferidas pelo prestador, como: multas, receitas financeiras, recolhimento de ICMS ecológico e outras receitas indiretas de serviço.
- *Despesas Diretas (Ddir)* - despesas diretas com serviço de manejo de resíduos sólidos urbanos, incluindo coleta, transporte, processamento e destinação final, corrigidas pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC do IBGE;
- *Despesas Indiretas (Dind)* – despesas comuns a outras atividades desenvolvidas no âmbito do setor ou entidade responsável pelos serviços limpeza pública e manejo de resíduos, corrigidas pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC do IBGE;
- *Depreciação e amortização de ativos imobilizados (Dpa)* - depreciação de bens de uso geral dos serviços de manejo de resíduos sólidos.
- *Despesas Fiscais e de Regulação (Dfr)* – Despesas fiscais relativas às contribuições para o PIS/PASEP incidente sobre a receita total, inclusive transferências recebidas do tesouro municipal; e despesa de regulação, relativa ao valor de remuneração do ente regulador dos serviços.

5.2.2 Apuração

Como já mencionado Receita Requerida a ser calculada corresponde àquela suficiente para ressarcir o prestador de serviços das despesas administrativas e dos custos eficientes de operação e manutenção, de investimentos prudentes e necessários, de despesas com tributos cabíveis e com a remuneração da entidade reguladora.

Nesse sentido, ao apurar a receita requerida esta será utilizada como referência de receitas que se espera obter com a cobrança, de forma que o prestador possa atuar de forma sustentável, equilibrando suas despesas e receitas ligadas aos serviços de manejo de resíduos sólidos prestados pelo município de Lajinha.

Para a apuração da Receita Requerida, a rotina habitual da regulação econômica consiste em avaliar a inflação do período observado e atualizar as despesas que foram levantadas no diagnóstico. A tabela 2 apresenta o resumo das despesas que foram consideradas.

Tabela 2: Elementos da despesa e projeção dos gastos referentes ao manejo de RSU.

Elementos da Despesa	Ano Base	Previsão (P1)	Atualização
	2024 (P0)	2025	Acumulado 2025
(+) Pessoal e Encargos	R\$ 108.222,48	R\$ 113.373,87	INPC
(+) Coleta e Transporte de Resíduos	R\$ 1.692.409,29	R\$ 1.774.152,66	Contrato
(+) Destinação Final em aterro sanitário	R\$ 1.054.948,94	R\$ 1.105.902,97	Contrato
(+) Despesas com PIS/PASEP e outros	R\$ -	R\$ 31.331,07	Estimativa
(+) Despesas Indiretas	R\$ 133.242,07	R\$ 139.677,66	IPCA
(=) Manutenção dos Serv. De Manejo de Resíduos Sólidos	R\$ 2.988.22,78	R\$ 3.133.107,17	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

É importante ressaltar que, a Lei Complementar 072/2022 permite o município, no primeiro ano de cobrança, que o executivo municipal aplique uma redução de 70% no valor da receita requerida como forma de modicidade tarifária. Com isso, o subsídio direto do executivo é de R\$ 2.215.106,77. Além dessas despesas, é previsto que sejam incluídos os custos com os serviços de regulação e fiscalização do município, chegando na tabela 3 que representa a receita requerida para a prestação dos serviços de manejo de RSU considerando a aplicação do subsídio mencionado.

Tabela 3: Receita Requerida para prestação dos serviços de manejo de RSU.

ELEMENTOS PARA O CÁLCULO DA RECEITA REQUERIDA		Previsão P1
Despesas Diretas (Ddir)	Pessoal e Encargos	R\$ 113.373,87
	Coleta e Transporte de Resíduos	R\$ 1.774.152,66
	Destinação Final em aterro sanitário	R\$ 1.105.902,97
	Despesas com PIS/PASEP e outros	R\$ 31.331,07
Despesas Indiretas (Dind)	Despesas Indiretas	R\$ 139.677,66
Despesas Fiscais e de Regulação (Dfr)	Serviços de regulação e fiscalização	R\$ 27.580,08
Deduções Regulatórias (DRG)	Subsídio Direto	R\$ 2.215.106,77
Receita Requerida para cobrir o Custo Econômico do Serviço		R\$ 976.911,55/ano

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da pesquisa.

A Receita Requerida calculada sugere uma necessidade de arrecadação anual de R\$ 976.911,55 via mecanismo de cobrança, visando manter a operação das atividades de manejo de resíduos sólidos urbanos. Espera-se que com o novo mecanismo de cobrança a receita necessária seja alcançada integralmente, ou que no mínimo sejam estabelecidas medidas para recuperação dos custos de forma gradual ao longo do tempo.

6 PROPOSIÇÃO DE COBRANÇA

6.1 Aplicação do Modelo Previsto em Lei

Atualmente, o artigo 294º da Lei Complementar 072/2022 e seu anexo II determinam a forma de cobrança conforme apresentado na seção de diagnóstico deste estudo. Considerando os fatores de cálculo e a equação paramétrica proposta, a tabela 4 foi construída para aplicação aos usuários. O Valor Básico de Referência (VBR) é encontrado dividindo a receita requerida pelo total de unidades imobiliárias informadas pelo prestador.

Tabela 4: Proposição de cobrança considerando a categoria de usuário e fator área e frequência.

ÁREA	CATEGORIA	VBR ANUAL	AA	FU	FR			
					<3x	3 - 6	>6x	
					0,50	0,75	1,0	
Até 50m ²	Residencial	R\$ 139,60	0,40	1,50	R\$ 41,88	R\$ 62,82	R\$ 83,76	
50m ² - 100m ²		R\$ 139,60	0,75	1,50	R\$ 78,52	R\$ 117,79	R\$ 157,05	
50m ² - 500m ²		/Público	R\$ 139,60	1,25	1,50	R\$ 130,87	R\$ 196,31	R\$ 261,75
>500m ²		R\$ 139,60	1,50	1,50	R\$ 157,05	R\$ 235,57	R\$ 314,10	
Até 100m ²	Comercial/ Industrial	R\$ 139,60	1,00	2,00	R\$ 139,60	R\$ 209,40	R\$ 279,20	
100m ² - 500m ²		R\$ 139,60	1,50	2,00	R\$ 209,40	R\$ 314,10	R\$ 418,80	
>500m ²		R\$ 139,60	2,00	2,00	R\$ 279,20	R\$ 418,80	R\$ 558,39	
0m ²	Social	R\$ 139,60	0,20	0,75	R\$ 10,47	R\$ 15,70	R\$ 20,94	
Até 50m ²		R\$ 139,60	0,30	0,75	R\$ 15,70	R\$ 23,56	R\$ 31,41	
50m ² - 100m ²		R\$ 139,60	0,75	0,75	R\$ 39,26	R\$ 58,89	R\$ 78,52	
>100m ²		R\$ 139,60	1,00	0,75	R\$ 52,35	R\$ 78,52	R\$ 104,70	
-	Lotes vagos	R\$ 139,60	0,20	0,75	R\$ 10,47	R\$ 15,70	R\$ 20,94	

Fonte: elaboração própria a partir de dados do prestador.

Com a composição dos valores para cada categoria, considerando os respectivos fatores de cálculo, é possível realizar uma previsão da estimativa da arrecadação uma vez que o executivo repassou informações sobre a quantidade unidades imobiliárias em cada faixa prevista. A tabela 5 apresenta tais resultados considerando a ausência de inadimplência, ou seja, o cenário projetado é que todos os contribuintes do município realize o pagamento da TRS.

Tabela 5: Estimativa de arrecadação considerando o modelo proposto em Lei Municipal.

	UNIDADES IMOBILIÁRIAS	ARRECADAÇÃO
Não Edificado	1126	R\$ 17.683,66
Residencial	Até 50 m ²	R\$ 21.358,60
	De 50 m ² a 100m ²	R\$ 113.899,43
	De 100 m ² a 500m ²	R\$ 105.222,50
	Acima de 501m ²	R\$ 2.355,73
Residencial Social	Até 50 m ²	R\$ 28.574,98
	De 50 m ² a 100m ²	R\$ 88.752,04
	Acima de 100m ²	R\$ 33.294,28
Comercial/Industrial	Até 100 m ²	R\$ 115.168,91
	De 100 m ² a 500m ²	R\$ 93.915,01
	Acima de 500m ²	R\$ 10.888,70
TOTAL DE ARRECADAÇÃO PREVISTA		R\$ 631.113,84

Os dados da tabela 5 evidenciam que o modelo proposto não é capaz de assegurar arrecadação da receita requerida ainda que fosse considerada uma adimplência de 100%. Além disso, é importante lembrar que a receita requerida projetada considera apenas 30% como a lei municipal sugere. Esse ponto é crítico, pois não garante o mínimo de sustentabilidade econômico-financeira dos serviços.

Desse modo, a ARIS-MG recomenda fortemente que o executivo municipal revise a estrutura atual proposta na lei para que os fatores de cálculo sejam efetuadas as ponderações com o intuito do modelo alcançar a receita requerida. A seguir na tabela 6 a ARIS-MG apresenta uma sugestão de ponderação nos faturados que provocariam o alcance da meta de receita requerida.

Tabela 6: Proposição de cobrança considerando a correção dos fatores do modelo proposto.

ÁREA	CATEGORIA	VBR ANUAL	AA	FU	FR		
					<3x	3 - 6	>6x
					0,50	1,00	1,25
Até 50m ²	Residencial /Público	R\$ 139,60	0,75	1,50	R\$ 78,52	R\$ 157,05	R\$ 196,31
50m ² - 100m ²		R\$ 139,60	1,00	1,50	R\$ 104,70	R\$ 209,40	R\$ 261,75
50m ² - 500m ²		R\$ 139,60	1,50	1,50	R\$ 157,05	R\$ 314,10	R\$ 392,62
>500m ²		R\$ 139,60	2,00	1,50	R\$ 209,40	R\$ 418,80	R\$ 523,50
Até 100m ²	Comercial/ Industrial	R\$ 139,60	1,25	2,00	R\$ 174,50	R\$ 349,00	R\$ 436,25
100m ² - 500m ²		R\$ 139,60	1,75	2,00	R\$ 244,30	R\$ 488,60	R\$ 610,74
>500m ²		R\$ 139,60	2,00	2,00	R\$ 279,20	R\$ 558,39	R\$ 697,99
0m ²	Social	R\$ 139,60	0,35	1,00	R\$ 24,43	R\$ 48,86	R\$ 61,07
Até 50m ²		R\$ 139,60	0,50	1,00	R\$ 34,90	R\$ 69,80	R\$ 87,25
50m ² - 100m ²		R\$ 139,60	0,75	1,00	R\$ 52,35	R\$ 104,70	R\$ 130,87
>100m ²		R\$ 139,60	1,00	1,00	R\$ 69,80	R\$ 139,60	R\$ 174,50
-	Lotes vagos	R\$ 139,60	0,50	0,50	R\$ 17,45	R\$ 34,90	R\$ 43,62

Fonte: elaboração própria a partir de dados do prestador.

A tabela 6 mostra que, devido a necessidade de se atingir a receita requerida, naturalmente os valores anuais cobrados da população aumentará para cada faixa e categoria. A seguir, a tabela 7 apresenta a previsão de arrecadação aplicando a nova ponderação nos fatores da fórmula paramétrica.

Tabela 7: Estimativa de arrecadação considerando a correção do modelo proposto em Lei Municipal.

		UNIDADES IMOBILIÁRIAS	ARRECAÇÃO
Residencial	Não Edificado	1126	R\$ 36.022,28
	Até 50 m ²	340	R\$ 48.946,79
	De 50 m ² a 100m ²	967	R\$ 185.613,89
	De 100 m ² a 500m ²	536	R\$ 154.326,34
Residencial Social	Acima de 501m ²	10	R\$ 3.838,96
	Até 50 m ²	1213	R\$ 77.611,05
	De 50 m ² a 100m ²	1507	R\$ 144.632,96

Comercial/Industrial	Acima de 100m ²	424	R\$ 54.257,35
	Até 100 m ²	550	R\$ 175.952,50
	De 100 m ² a 500m ²	299	R\$ 133.915,85
	Acima de 500m ²	26	R\$ 13.308,41
TOTAL DE ARRECAÇÃO PREVISTA			R\$1.028.426,37
RECEITA REQUERIDA			R\$ 976.911,55

Fonte: elaboração própria a partir de dados do prestador.

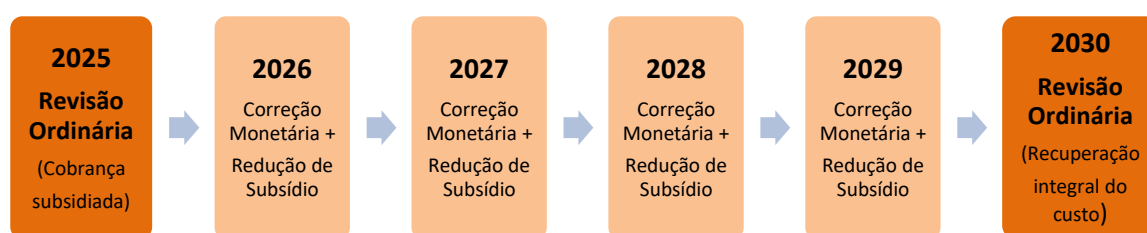
Os resultados apresentados na tabela 7 mostram que com a ponderação dos fatores é possível atingir a meta da receita requerida e ainda garantir uma pequena margem para a eventual inadimplência corrente dos usuários com a TRS.

6.2 Ciclo de Revisão

Conforme prevista na Norma de Referência nº 01/2021/ANA, a revisão ordinária deve ocorrer de acordo com os seguintes prazos:

- I. No caso de prestação delegada mediante contrato, nos prazos nele previsto;
- II. Nos casos de prestação por órgão ou entidade da Administração Pública, a entidade reguladora deve fixar intervalos de no mínimo 3 anos e, no máximo, 5 anos.

Além disso, considerando que existe uma previsibilidade em Lei Municipal que obriga o executivo a reduzir o subsídio destinado aos serviços de RSU a cada ano pelos próximos 5 anos, a ARIS-MG realizará um ciclo de 60 meses (5 anos).



Desta forma, a próxima revisão ordinária ocorreria decorridos 60 meses da data de homologação da cobrança, momento em que será novamente reavaliada toda composição de custos e necessidades de investimentos futuros para a adequada prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos no Município de Lajinha.

7 IMPACTO TARIFÁRIO

7.1 Impacto aos usuários

A Lei do Saneamento Básico coloca como um dos objetivos da regulação definir taxas ou tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos quanto a modicidade tarifária. Sendo assim, é preciso que o agente regulador atue definindo mecanismo de cobrança que garantam a continuidade, a regularidade e a qualidade dos serviços prestados em condição de equilíbrio econômico-financeiro, atentando-se para que o valor da cobrança esteja condizente com as possibilidades econômicas de pagamento dos usuários.

Posto isto, foram avaliados o peso do valor TRS proposta na renda média domiciliar dos usuários residente no município de Lajinha, MG. Para tal, foram coletados dados do CENSO de 2022, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizando posteriormente a verificação da concentração de domicílios por classe de rendimento.

Na tabela 8, foi utilizado como referência para a classe de rendimento de até ½ salário-mínimo o valor da cobrança de resíduos para uma residência, classificada como social, que tem coleta seis vezes na semana e com uma área construída de até 100m². Para as demais classes de rendimento foi aplicado o valor de cobrança para a categoria residencial comum, considerando coleta 3 a 6 vezes na semana e com área construída de até 100m³.

Tabela 8: Comprometimento da renda domiciliar com o pagamento da TRS.

Classe de Rendimento Nominal Mensal Domiciliar	% dos domicílios	Salário Mínimo de Referência	Rendimentos considerado	Renda Domiciliar	TRS Mensal (residencial)	Comprometimento da renda
De 0 a 1/2 salário mínimo	16,18%	R\$ 1.518,00	0,5	R\$ 759,00	R\$ 6,54	0,86%
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	31,45%		1	R\$ 1.518,00	R\$ 9,81	0,64%
Mais de 1 a 2 salários mínimos	11,73%		1,5	R\$ 2.277,00	R\$ 9,81	0,43%
			2	R\$ 3.036,00		0,32%
Mais de 2 a 5 salários mínimos	4,40%		2,5	R\$ 3.795,00		0,25%
			3	R\$ 4.554,00		0,21%
			5	R\$ 7.590,00		0,12%
Mais de 5 salários mínimos	1,09%		7,5	R\$ 11.385,00		0,09%
Rendimento não declarado	35,00%	-	-	-		-

8 RESULTADOS ESPERADOS

É esperado que a TRS proposta não seja suficiente para garantir a autossuficiência financeira do serviço, deixando o município em pendência para com o atendimento das diretrizes impostas pela legislação federal.

A instituição de um modelo de cobrança adequada aos custos de manutenção, operação e investimentos é de extrema importância para garantir a viabilidade econômica do sistema de gestão dos SMRS. Além de ser implantada, é preciso que o valor arrecadado seja gerido da melhor forma possível, com o correto controle financeiro da arrecadação e gerenciamento dos custos do serviço.

Dada a insuficiência de arrecadação que o modelo apresenta, a gestão dos recursos recebíveis se torna ainda mais importante, com a criação do centro de custos específicos dos SMRS, com a vinculação total dos recursos obtidos com a TRS conforme seu fato gerador, vedada sua desvinculação.

Para que não ocorra a desvinculação da receita a ser gerada pela cobrança da TRS para o custeio das atividades de limpeza urbana (varrição, poda, capina, etc.), o município deverá se organizar para garantir que os custos dos serviços de limpeza urbana tenha fonte de financiamento diversa das receitas geradas pela TRS, uma vez que sua característica de indivisibilidade impossibilita o financiamento desse serviço por meio da cobrança de taxas ou taxas, acarretando assim na necessidade de geração de outras fontes de receitas para custeio dos serviços.

Depois de instituída a cobrança pelos serviços de manejo de resíduos sólidos pode parecer equacionada do ponto de vista legal, porém, existe uma série de outros desafios práticos a serem superados visando o desenvolvimento sustentável do Município. Destaca-se a importância do envolvimento de todas as partes interessadas no correto funcionamento da gestão e manejo dos resíduos sólidos, onde a responsabilidade recai sobre todos: o poder público deve apresentar planos para o manejo correto dos materiais; as empresas compete o recolhimento dos produtos após o uso e a sociedade cabe acondicionar os resíduos de forma adequada e incorporar mudanças de hábitos para reduzir o consumo e conseqüentemente a geração, além de se comprometer com a coleta seletiva dos resíduos.

Para o ciclo de 60 meses sugerido nessa revisão, o município de Lajinha deve se empenhar na modernização do serviço de manejo de resíduos sólidos, reavaliando os procedimentos técnicos e operacionais, capacitando os colaboradores, desenvolvendo ações de educação ambiental junto à população e trabalhando na possibilidade de fortalecimento e

ampliação da coleta seletiva, que pode refletir na redução do volume de resíduos a serem destinados ao aterro sanitário e conseqüentemente diminuir o custo de tal destinação.

9 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Os resíduos sólidos impactam de forma abrangente as questões urbanas, sanitárias e ambientais, portanto, aprimorar os instrumentos para seu manejo é essencial na busca de soluções economicamente justas e eficientes. Embora o município de Lajinha tenha um mecanismo de cobrança instituído para custeio dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, recomenda-se a revisão do modelo de cobrança, visando instituir uma forma mais justa de cobrança dentro da realidade do município e garantir, através da estrutura de cobrança, um fluxo financeiro que assegure recursos suficientes para custear todo o serviço e cumprir a legislação no que se refere a sua recuperação de todos os custos incorridos.

Sendo assim, a entidade reguladora recomenda as seguintes medidas:

- Modificação dos fatores de cálculo para garantir a recuperação de 30% do custo dos serviços conforme exigido pela legislação municipal ainda no ano de 2025.
- Trabalhar para a redução dos custos de destinação final, avaliando as possibilidades inerentes a essa etapa do serviço;
- Definir os critérios para o enquadramento das unidades como grandes geradores e, a partir disso, estabelecer a precificação das atividades de coleta e disposição final desses resíduos, com o apoio da agência reguladora.
- Estimular a adesão da coleta seletiva, intensificando ações voltadas para o maior envolvimento por parte da população à coleta seletiva e, estruturar as unidades envolvidas no processo para o recebimento, triagem e comercialização de maior quantidade de resíduos;
- Criação de registros contábeis específicos para o serviço de manejo de resíduos sólidos, mantendo um programa específico para a Gestão do Manejo de Resíduos Sólidos e desvinculando os custos de Limpeza Urbana (poda, varrição, capina, etc.). Essa separação poderá ser feita por centro de custos e conforme a natureza das despesas, com o objetivo de aumentar a transparência, a prestação de contas, a responsabilização e facilitar a tomada de decisões;
- Criar conta bancária específica para o recebimento e controle dos valores arrecadados com a TRS, a serem destinados, exclusivamente, à prestação do serviço de manejo de resíduos sólidos.

- Articular conjuntamente com o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Lajinha a realização da cobrança mensal cofaturada no boleto da conta de água na forma de tarifa a partir do exercício financeiro de 2026.

Este é o Parecer Técnico.

Lajinha, 21 de julho de 2025.

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

10 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico, altera a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, a Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Presidência da República: casa civil. Subchefia para assuntos jurídicos, Brasília, DF, 5 janeiro 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm>.

BRASIL. **Lei nº 14026/2020, de 15 julho de 2020.** Atualiza o Marco Legal do saneamento e altera a Lei nº 11.445/2007. Presidência da República: casa civil. Subchefia para assuntos jurídicos, Brasília, DF, 15 de Julho 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm>.

SANTOS, Welington José; LEITE, Wellington Cyro de Almeida; Schalch, Valdir. **A sustentabilidade econômico-financeira da gestão de resíduos sólidos domiciliares, em um município de porte médio do interior do estado de São Paulo.** Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 4, p. 18192-18204. 2020.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 91EA-C85D-9B3D-9766

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

- ✓ RODRIGO DE VASCONCELLOS VIANA MEDEIROS (CPF 137.XXX.XXX-75) em 08/08/2025 12:54:35 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ ALEX RODRIGUES ALVES (CPF 086.XXX.XXX-01) em 08/08/2025 13:23:01 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MURILO PIZATO MARQUES (CPF 057.XXX.XXX-95) em 08/08/2025 14:28:45 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://arizm.1doc.com.br/verificacao/91EA-C85D-9B3D-9766>