

RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO- FINANCEIRA Nº026/2026

Agosto/2026



VERIFICAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

SMRS DE RIO DOCE/MG

Apresenta os resultados do Estudo de Verificação de Sustentabilidade Econômico-financeira dos Serviços de Manejo de Resíduos Sólidos do Município de Rio Doce, MG.

Viçosa-MG
2026

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	CONTEXTO	5
3.	A SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DOS SERVIÇOS.....	6
4.	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	9
	REFERÊNCIAS	10

1. INTRODUÇÃO

O gerenciamento dos resíduos sólidos tem se mostrado uma questão desafiadora para os governos municipais, estaduais e federal, em função de fatores como a crescente geração desses resíduos e os elevados custos associados à gestão do volume produzido (Brumatti, 2024). Nesse sentido, a Lei Federal nº 11.445 de 2007, que institui a Política Nacional do Saneamento Básico (PNSB), dispõe que os serviços de manejo de resíduos sólidos “terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços, [...] na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, conforme o regime de prestação do serviço ou das suas atividades”.

Complementarmente, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), promulgada por meio da Lei Federal nº 12.305/2010, estabelece, em seu art. 7º, inciso X, que a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos devem priorizar a regularidade, a continuidade, a funcionalidade e a universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade econômico-financeira. Por fim, o novo Marco Legal do Saneamento Básico, instituído pela Lei Federal nº 14.026/2020, promoveu alterações na PNSB, reforçando a obrigatoriedade da sustentabilidade econômico-financeira na prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos, com vistas à recuperação integral dos custos.

Percebe-se, portanto, uma crescente preocupação e consolidação normativa quanto à necessidade de que os serviços de manejo de resíduos sólidos alcancem a sustentabilidade econômico-financeira, com o objetivo de assegurar a continuidade da prestação, bem como viabilizar sua expansão e modernização.

No âmbito regulatório, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) estabeleceu a Norma de Referência nº 01/2021 (NR nº 01/2021/ANA), a qual dispõe sobre o regime, a estrutura e os parâmetros para a cobrança pela prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos. A referida norma reforça a necessidade de instituição de mecanismos de cobrança que assegurem a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços, em consonância com as diretrizes estabelecidas pela legislação federal, além de orientar os entes titulares e as entidades reguladoras quanto à adequada estruturação tarifária e à transparência na prestação dos serviços.

Nesse sentido, a Entidade Reguladora Infranacional (ERI) desempenha papel central na implementação das diretrizes da ANA, sendo responsável por sua operacionalização no contexto local. No município de Rio Doce, objeto do presente relatório, a Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento de Minas Gerais, ARIS-MG, foi a instituição definida para exercer as atividades de regulação e fiscalização dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, mediante Convênio recém-firmado de nº 075/2026.

Diante desse contexto institucional e normativo, o presente relatório tem como objetivo apresentar a avaliação da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de manejo de resíduos sólidos (SMRS) no município de Rio Doce, com base na análise de receitas, custos e indicadores econômico-financeiros. Tal avaliação servirá de subsídio para posterior análise acerca da necessidade de revisão do instrumento de cobrança vigente ou da eventual instituição de novo modelo de cobrança.

Além disso, o presente relatório servirá de subsídio para a elaboração da Declaração de Sustentabilidade Econômico-Financeira referente ao exercício de 2025 dos Serviços de Manejo de Resíduos Sólidos (SMRS), conforme estabelecido na Norma de Referência nº 01/2021, emitida pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. De acordo com as orientações da ANA, a referida declaração deve ser assinada pelo representante legal da Entidade Reguladora Infranacional à qual tenha sido delegada a regulação dos SMRS.

2. CONTEXTO

Os serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos no Município de Rio Doce tem sua gestão sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos. Para os serviços de limpeza urbana, coleta dos resíduos e transbordo, a prestação ocorre de forma direta pelo poder executivo. O município possui contrato com o CIMVALPI, Consórcio Intermunicipal Multissetorial do Vale do Piranga, que é responsável pela execução das atividades de descarga do container vazio, carga do container carregado de resíduos sólidos, transporte até o aterro sanitário e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos em aterro sanitário.

Em relação ao mecanismo de cobrança, está prevista no Código Tributário Municipal, aprovado pela Lei Nº 658 de 29 de dezembro de 1998, a Taxa de Limpeza Pública, devida anualmente e cobrada juntamente do imposto municipal (IPTU). A taxa tem como fato a utilização efetiva ou potencial de pelo menos um dos serviços seguintes, prestados pelo Município, diretamente ou através de concessionários: I – coleta e remoção de lixo; II – varrição de vias públicas, limpeza de bueiros, de bocas de lobo e de galerias de águas pluviais; III – capina periódica, manual, mecânica ou química; IV – desinfecção de vias e logradouros públicos; V – limpeza, remoção de lixo, capina de lotes, qualquer que seja o proprietário, conforme Art. 159.

Para fins de cálculo, a Taxa de Limpeza Pública considera a categoria do usuário, sendo as categorias especificadas a Residencial, Comercial e Industrial. Para o caso das residências, é utilizado 1 Unidade Fiscal (UFIR) por metro linear de frente, enquanto para os estabelecimentos comerciais ou industriais é adotada uma taxa única de 5 UFIR. Tais critérios estão em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Norma de Referência nº 01/2021/ANA, que admite a utilização de parâmetros como características do imóvel, nível de serviço prestado e utilização de serviços correlatos para a estruturação da cobrança.

Tendo em vista a existência de um mecanismo de cobrança, as seções subsequentes analisam

os valores faturados e arrecadados por meio da taxa, bem como as despesas incorridas na prestação do serviço, a fim de verificar se esse mecanismo é suficiente para assegurar a sustentabilidade econômico-financeira.

3. A SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DOS SERVIÇOS

3.1 Documentos Analisados

Para realização do estudo de sustentabilidade econômico-financeira foram obtidos, junto a Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos, dados primários fornecidos por meio de preenchimento do Protocolo 545/2026 e do envio de relatórios gerenciais contábeis e de contratos firmados pelo município, informando custos e receitas vinculadas aos serviços de manejo de resíduos sólidos. Os dados obtidos embasaram a elaboração do presente relatório, permitindo verificar os custos da operação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos no município de Rio Doce. O período de referência definido para execução das análises e verificação da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços foi o intervalo temporal de janeiro a dezembro de 2025.

3.2 Despesas

Os valores utilizados no presente relatório se referem às despesas para a manutenção e operação dos Serviços de Manejo de Resíduos Sólidos do município de Rio Doce. Cabe ressaltar que as informações referentes aos Serviços de Limpeza Urbana foram desconsideradas na apuração desse estudo.

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

ELEMENTOS DA DESPESA	ANO BASE: 2025	%
1. Despesas Operacionais	R\$ 705.040,69	99,0%
1.1 Pessoal e Encargos	R\$ 104.418,45	14,7%
1.2 Combustível e Manutenção de Veículos	R\$ 6.622,13	0,9%
1.3 Transporte e Destinação Final (CIMVALPI)	R\$ 333.075,03	46,8%
1.4 Manutenção e Operação da Unidade de Triagem e Compostagem (UTC)	R\$ 190.080,00	26,7%
1.5 Material de consumo	R\$ 6.750,47	0,9%
1.4 Despesas indiretas	R\$ 64.094,61	9,0%
2. PIS/PASEP e outros tributos	R\$ 7.050,41	1,0%
3. Despesa Regulatória	R\$ 0,00	0,0%
(=) Manutenção dos Serviços De Manejo de Resíduos Sólidos	R\$ 712.091,09	100,0%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

É possível observar a partir da Tabela 1 um custo total no valor de R\$ 712.091,09 para a manutenção dos Serviços de Manejo de Resíduos Sólidos. Desse montante, os custos mais relevantes são os representados pelas despesas com Transporte e Destinação Final, que corresponde ao valor do contrato firmado com o CIMVALPI, e representa 46,8% dos custos totais, e com Manutenção e Operação da Unidade de Triagem e Compostagem (UTC), representando 26,7% dos custos totais.

Há de se considerar, ainda, as despesas indiretas que recaem sobre o SMRS, como por exemplo, a administração geral, serviços de contabilidade, licitação, procuradoria, almoxarifado, telefone e outros. Estudos demonstram a grande dificuldade de se estabelecer um critério definido que possa mensurar com exatidão o quanto tais serviços, aqui considerados como despesas gerais, impactam nas despesas indiretas sobre o serviço específico estudado. Seria necessário, por exemplo, como critério para rateio, uma avaliação do tempo dedicado de cada agente público para cada uma das atividades prestadas, o que se torna complexo devido à dificuldade do rateio em tais serviços.

No caso do SMRS, o Ministério do Desenvolvimento Regional do Governo Federal, através de seu estudo intitulado “Roteiro para a Sustentabilidade do Serviço Público de Manejo de RSU”, disponível no sítio oficial do órgão, orienta que as despesas indiretas apropriadas por rateio para o SMRS devem considerar de 5 a 15% das despesas gerais. Dessa forma, em atendimento às exigências do órgão federal, o presente estudo considerou como despesas indiretas um percentual de 10% das despesas diretamente relacionadas ao serviço de manejo de resíduos sólidos. Isso resultou em uma despesa indireta de R\$ 64.094,61 no ano, que foi atribuída ao SMRSU, conforme descrito na Tabela 1.

Por fim, foram incorporadas despesas tributárias, sendo estimadas em 1% das despesas operacionais e despesas regulatórias, correspondentes ao preço público devido à Agência pelo exercício da função de regulação do serviço. Cabe destacar ainda que o município informou não possuir serviço de coleta seletiva. Além disso, o município não incorreu em nenhuma despesa regulatória no período analisado, uma vez que não contava com o serviço de regulação dos SMRS, que passou a vigorar a partir de 17 de agosto de 2026, mediante assinatura do Convênio com a ARIS.

3.3 Receitas

Os SMRS em Rio Doce são custeados pela Taxa de Limpeza Pública, faturada conjuntamente ao Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU). Em 2025, a receita faturada e arrecadada com a Taxa foi de R\$ 17.543,35, sendo essa a receita total arrecadada para o custeio dos SMRSU, conforme exposto na Tabela 2:

Tabela 2: Receita Arrecadada

DESCRIÇÃO	Exercício 2025
Receita Faturada com Taxa de Coleta de Resíduos Sólidos	R\$ 17.543,35/ano
Receita Total	R\$ 17.543,35/ano

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

3.4 Avaliação da sustentabilidade do serviço de manejo de resíduos sólidos

O confronto entre as despesas incorridas com a manutenção do serviço e as receitas arrecadadas referentes à sua cobrança permite uma avaliação financeira do serviço de manejo de resíduos sólidos, indicando a existência ou inexistência de sustentabilidade econômico-financeira. Essa comparação é sintetizada na Tabela 3 a seguir.

Tabela 3: Fluxo Financeiro

Descrição	2025
Despesa Incorrida (SMRS): a	R\$ 712.091,09
Despesas Operacionais	R\$ 705.040,69
Despesas com Tributos	R\$ 7.050,41
Receitas Arrecadadas (SMRS): b	R\$ 17.543,35
Saldo (b – a)	-R\$ 694.547,74

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

A situação apresentada revela que a operação e manutenção do serviço de manejo de resíduos sólidos no município de Rio Doce enfrentam um grande déficit entre as despesas e receitas. No ano de 2025 as despesas incorridas superaram as receitas arrecadadas em R\$ 694.547,74. Dessa forma, é notório que os valores arrecadados são insuficientes para custear a operação do manejo de resíduos sólidos.

Diante desse cenário, fica evidente a necessidade de instituir uma política de cobranças pelos serviços que garanta sua sustentabilidade financeira. Assim, é altamente recomendada uma revisão da estrutura de custos e de seu instrumento de cobrança desses serviços, pois, no contexto atual, existe um risco real de inviabilização dos serviços devido ao sucateamento e às dificuldades financeiras.

Além disso, é importante destacar que a análise realizada se limita aos valores efetivamente incorridos no exercício de 2025, não contemplando projeções futuras de investimentos, tampouco a incorporação de eventuais novas despesas que possam surgir na prestação do serviço. Assim, trata-se de uma avaliação estática, baseada no histórico recente, que não reflete integralmente as necessidades estruturais e operacionais de médio e longo prazo.

De forma complementar, foi calculado o indicador de autossuficiência financeira, obtido pela razão entre a soma de todas as receitas arrecadadas e a soma de todas as despesas de operação, manutenção e amortização de dívidas do prestador de serviços, multiplicado por 100 para expressar o resultado em percentual. Embora seja um indicador relativamente simples, ele oferece uma análise inicial da sustentabilidade financeira do serviço de manejo de resíduos sólidos no município. Quando seu valor é igual ou superior a 100%, significa que as receitas arrecadadas são suficientes para cobrir integralmente os custos operacionais e as obrigações financeiras do serviço.

Quadro 1: Fórmula de cálculo do indicador de suficiência de caixa

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

A Tabela 4 indica que, no período analisado, o serviço não atingiu a autossuficiência financeira, uma vez que o percentual se apresentou bem abaixo do patamar de 100%. O número apresentado

indica que para cada R\$ 100,00 de despesa com RSU a arrecadação realizada pelo município é de aproximadamente R\$ 2,50.

Tabela 4: Suficiência de Caixa no Município de Rio Doce na execução dos serviços de manejo de resíduos sólidos.

INDICADOR	
Indicador	2025
Suficiência de Caixa	2,5%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

Esse resultado reforça a necessidade de revisão do instrumento de cobrança visando assegurar a sustentabilidade econômico-financeira do serviço. Dessa forma, conclui-se que, embora o município de Rio Doce possua mecanismo de cobrança do SMRS, há necessidade de aperfeiçoamentos e revisões para que se atenda plenamente às exigências da legislação federal, especialmente no que se refere à garantia da autossuficiência financeira do serviço de manejo de resíduos sólidos.

4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Conforme demonstrado ao longo deste relatório, a prestação dos Serviços de Manejo de Resíduos Sólidos (SMRS) no município de Rio Doce apresentou, no exercício de 2025, desequilíbrio entre as receitas e as despesas incorridas na operação e manutenção dos serviços. Verifica-se a necessidade de aperfeiçoamento do modelo atualmente adotado, de forma a assegurar maior aderência aos princípios da sustentabilidade econômico-financeira previstos na Lei Federal nº 11.445/2007, na Lei Federal nº 12.305/2010, na Lei nº 14026/2020, e na Norma de Referência nº 01/2021 da ANA. Nesse sentido, a Agência recomenda:

- avaliação da manutenção da natureza jurídica da cobrança (taxa) ou eventual migração para regime tarifário, conforme viabilidade técnica, jurídica e institucional;
- revisão do modelo de cobrança atualmente adotado, com vistas à sua adequação à realidade operacional do serviço.

Viçosa, 18 de agosto de 2026.

Stela Barbosa Januzzi
Analista de Regulação Econômica
Corecon-MG: 8929

Laís de Sousa Abreu Soares
Coordenadora de Regulação Econômica
Corecon-MG: 8793

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 14026/2020, de 15 Agosto 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 Agosto 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm>.

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 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>.

BRUMATTI, Dayane Vieira; CHAVES, Gisele Lopes D.; SIMAN, Renato Borges. Barreiras que afetam a sustentabilidade financeira de sistemas de gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, Curitiba, v. 16, e20230020, 2024.

RIO DOCE (MG). **LEI Nº 658 DE 29 DE DEZEMBRO DE 1998.** Institui o Código Tributário do Município de Rio Doce. Prefeitura de Rio Doce, 1998.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: DDC1-8D4C-1CC6-B7C5

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



LAÍS DE SOUSA ABREU SOARES (CPF 101.XXX.XXX-27) em 18/08/2026 15:40:18 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



STELA BARBOSA JANUZZI (CPF 144.XXX.XXX-30) em 18/08/2026 15:49:18 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/DDC1-8D4C-1CC6-B7C5>