



Relatório Técnico de Fiscalização

Fiscalização de Diagnóstico – R0

Proc. Administrativo - 005/2023

ABRIL/2023

DIRETORIA COLEGIADA

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso

Diretor Geral

Murilo Pizato Marques

Diretor Administrativo Financeiro

Thays Rodrigues da Costa

Diretora Técnica Operacional

EQUIPE TÉCNICA

Alex Rodrigues Alves

Coordenador de Regulação Econômica

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros

Analista de Regulação Econômica

Eliziane do Amaral

Analista de Regulação Econômica

Paola Silva Araújo

Assistente Administrativo

Tatiane Batista Damasceno

Analista de Fiscalização

Anderson da Silva Galdino

Analista de Fiscalização

Rodrigo Pena do Carmo

Coordenador de Fiscalização

ARIS ZM - Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata
de Minas Gerais e Adjacências

Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -266

Tel.: (31) 3891-5636

www.ariszm.mg.gov.br

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	VISITA DIAGNÓSTICO.....	6
3	INFORMAÇÕES GERAIS	7
4	ADMINISTRATIVO	10
5	ATENDIMENTO E INTERRUPÇÕES DE SERVIÇOS	13
6	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	18
7	COLETA GERAL	20
8	VEÍCULOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	22
8.1	Veículo 19.....	23
8.2	Veículo 22.....	26
8.3	Veículo 39.....	29
8.4	Veículo 33.....	33
8.5	Veículo OXK7185	38
8.6	Veículo PYV9485.....	42
8.7	Veículo OXX7181	47
9	UNIDADE DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM - UTC	51
10	DESTINAÇÃO FINAL.....	56
11	ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL	59
12	VARRIÇÃO, ASSEIO E CONSERVAÇÃO URBANA	84
13	CONTRATOS	85
14	PMGIRS	87
15	INCONFORMIDADES	89
16	CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
17	RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO	91
	ANEXO I – Inconformidades.....	38

1 INTRODUÇÃO

A lei federal 11.445 de 2007, alterada pela lei federal 14.026 de 2020, traz diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, definindo como o conjunto de serviços públicos, as infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, o saneamento básico.

A referida lei traz fundamentos para a prestação dos serviços de saneamento básico, dentre eles, a universalização do acesso e efetiva prestação dos serviços, a integralidade, a eficiência e a sustentabilidade econômica, segurança, qualidade, regularidade, continuidade e adequação à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente.

No capítulo II, a Lei federal 11.445/2007, 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, a qual atualizou o marco legal do saneamento básico, 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,

A entidade reguladora deverá observar as normas de referência da ANA, para editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

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 tarifas 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 Muriaé a Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências – ARIS ZM foi à instituição definida para exercer as atividades de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, através da Lei Municipal nº 6.502/2022, mediante termo de convênio.

O Convênio de Regulação nº 036/2022, foi firmado em novembro de 2022 entre o Município de Muriaé e a ARIS ZM. 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.

O presente relatório apresenta o diagnóstico do manejo de resíduos sólidos no município, o qual buscou conhecer e avaliar a organização, métodos e processos, recursos humanos e materiais empregados pela área técnica do prestador, além dos elementos técnicos da infraestrutura do manejo de resíduos sólidos urbanos do município, identificando fatores que estão prejudicando ou que possam vir a prejudicar a qualidade dos serviços e do atendimento aos usuários.

2 VISITA DIAGNÓSTICO

Para realização do diagnóstico do serviço manejo de resíduos sólidos urbanos foi realizada uma visita ao município de Muriaé no dia 14 de fevereiro de 2023, na qual foram abordados, entre outros, os seguintes pontos:

- Estrutura, organização e gestão administrativa;
- Contratos de prestação de serviço;
- Plano de trabalho, Recursos Humanos, Programas de Capacitação, Medicina e Segurança do Trabalho;
- Coleta e Acondicionamento dos RSU;
- Transporte e veículos;
- Destinação e/ou disposição final dos resíduos.

3 INFORMAÇÕES GERAIS

RSU - Informações Gerais

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Informações Gerais
Município (INFORMAÇÃO) Muriaé
Instituição Responsável pelo Serviço de Limpeza Pública e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - SMRSU (INFORMAÇÃO) DEMSUR – Departamento Municipal de Saneamento Urbano
Instrumento normativo para definição da instituição responsável pelo SMRSU. (Resolução ARIS/ZM 033/2020) LEI Nº 2.165/97 - Cria o Departamento Municipal de Saneamento Urbano - DEMSUR e dá outras providências.
Endereço (INFORMAÇÃO) Av. Maestro Sansão, 236 Centro Muriaé - MG
O órgão (prestador) é também o prestador - direto ou indireto - de outros serviços de saneamento básico no município? (SNIS) Sim. O DEMSUR é prestador dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana.
Modalidade do Serviço? (Resolução ARIS/ZM 033/2020) Prestação direta descentralizada.
O serviço prestado é cobrado do usuário? (SNIS) Sim
Qual a forma de cobrança? (SNIS) Através da conta de água.
Qual o valor cobrado? (SNIS) Valor parcela mínima pessoa física: R\$ 51,47. Valor parcela mínima pessoa jurídica: R\$ 128,67
Qual a destinação final dos resíduos sólidos urbanos? (SNIS) Aterro sanitário próprio.
Nº de convênio de Regulação ARIS ZM (INFORMAÇÃO) Nº 036/2022
Início (INFORMAÇÃO) 01/11/2022
Término (INFORMAÇÃO) 01/11/2032
O município é integrante de algum CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL regulamentado pela Lei nº 11.107/2005 que tenha entre suas atribuições específicas a gestão ou prestação de um ou mais serviços de manejo de RSU (serviços de coleta de resíduos domiciliares ou ...) Não
Dados populacionais
População Total (INFORMAÇÃO) 109.997 pessoas - População estimada (2021)
População Urbana (INFORMAÇÃO) 93.225 pessoas (IBGE, 2010)
Percentual da População Urbana com Coleta Regular (INFORMAÇÃO) 100%

Percentual População Rural com Coleta Regular (INFORMAÇÃO)
Não informado
Percentual da população atendida com frequência de coleta diária (SNIS)
22,4% (SNIS, 2020).
Percentual da população atendida com frequência de 2 ou 3 vezes por semana (SNIS)
77,4% (SNIS, 2020).
Percentual da população atendida com frequência de 1 vez por semana (SNIS)
0,2% (SNIS, 2020).
Há serviço de coleta noturna? (SNIS)
Sim, na área central da cidade.
Qual o percentual da população urbana atendida pelo serviço de coleta domiciliar direta, ou seja, porta a porta? (SNIS)
55,35%
Número total de residências do Município (INFORMAÇÃO)
Não informado
N° de residências atendidas por coleta porta-a-porta (INFORMAÇÃO)
Não informado
N° de residências atendidas por coleta regular (INFORMAÇÃO)
Não informado
Plano Municipal de Saneamento Básico
O município possui PMSB? (Lei Federal 11.445/2007)
Sim
Qual é o número e data da lei ou decreto que aprovou o PMSB? (INFORMAÇÃO)
Decreto nº 8.355 de 28 de dezembro de 2017
Já foi revisado? (Lei Federal 11.445/2007)
Sim
PGIRS
O município possui PGIRS? (Lei Federal 12.305/2010)
Não
Política Municipal de Saneamento Básico
O Município possui a Lei da Política de Saneamento? (Lei Federal 11.445/2007)
Sim
Qual é o número e data da lei ou decreto que aprovou a Política Municipal de Saneamento Básico? (INFORMAÇÃO)
LEI Nº 4.389, DE 23 DE OUTUBRO DE 2012.
O município definiu mecanismos de participação e controle social? (SNIS)
Sim
Quais são os mecanismos de participação e controle?
Conforme a Política Municipal de Saneamento Básico, art. 23,§ 1º O controle social dos serviços públicos de saneamento básico será exercido mediante, ente outros, os seguintes mecanismos: I - debates e audiências públicas; II - consultas públicas; III - conferências de políticas públicas, ou; IV - participação em órgãos colegiados de caráter consultivo ou deliberativo na formulação da política municipal de saneamento básico, no seu planejamento e avaliação e representação no organismo de regulação e fiscalização.
O município implementou o sistema de informação municipal de saneamento? (SNIS)
Não
Contrato
Há contratos com empresas relacionadas ao serviço de limpeza pública ou manejo de resíduos? (INFORMAÇÃO)
Sim
Em caso positivo, sob quais serviços?

1- Locação de 01 (um) terreno localizado na Fazenda João do Monte, Distrito de Boa Família, para descarte de resíduos classe A da construção civil e resíduos não perigosos classe II-A e II-B. 2- 2 -Contratação de empresa para prestação de serviço com caminhão compactador de lixo toco, com motorista, sendo todas as despesas para a manutenção dos veículos por conta da contratada, manutenção, combustíveis, aditivos de combustíveis, pneus e outras despesas para o desempenhos dos serviços relativos à manutenção das atividades do Setor de Limpeza Urbana, de acordo com planilha anexa, parte integrante deste contrato. 3- Contratação de empresa para execução das obras de terraplenagem, drenagem pluvial e drenagem interna do maciço do Aterro Sanitário de Muriaé/MG, de acordo com planilha anexa, parte integrante deste contrato. 4- Contratação de empresa para prestação de serviço com caminhão compactador de lixo toco, com motorista, sendo todas as despesas para a manutenção dos veículos por conta da contratada, manutenção, combustíveis, aditivos de combustíveis, pneus e outras despesas para o desempenhos dos serviços relativos à manutenção das atividades do Setor de Limpeza Urbana, de acordo com planilha anexa, parte integrante deste contrato.

Administrativo

Possui plano de fiscalização permanente do contrato de concessão ou PPP, quando for o caso? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Não se aplica.


4 ADISMINISTRATIVO

RSU - Administrativo

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

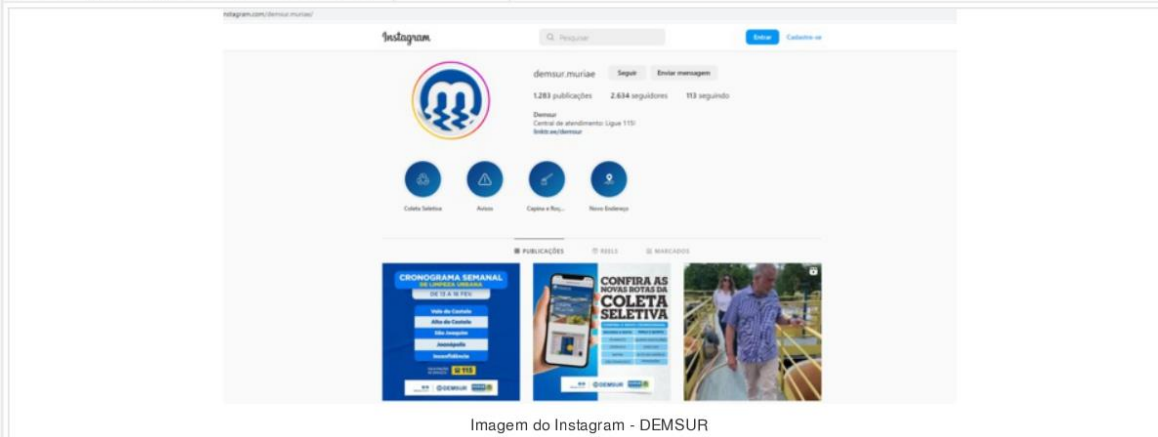
Plano de Trabalho

O prestador possui Plano de Trabalho? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há definição e cadastro dos setores de coleta e logradouros atendidos pelo prestador?(Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há definição da frequência, dias, turno e previsão de horário de início das coletas por setor? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	

 <p style="text-align: center;">Cronograma da Coleta Convencional</p>	
--	--

Há estimativa da quantidade média de resíduos a serem coletados por setor? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há estimativa da geração de resíduos? Se sim, qual o valor estimado e qual a metodologia utilizada? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	Em média são coletadas 1.888 toneladas de resíduos na coleta convencional por mês. Na entrada do aterro sanitário do município há uma balança de pesagem, o que permite registrar e acompanhar o volume gerado de resíduos, contudo durante a visita de fiscalização a balança não estava funcionando.

Há canais de divulgação de informação junto aos usuários? Se sim, quais são os canais? (Resolução ARIS/ZM 033/2020) Sim O DEMSUR possui site e redes sociais, onde são divulgadas informações pertinentes a população.



Quais tipos de veículos utilizados para Coleta? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)
Caminhões compactadores na coleta convencional e caminhões caçamba na coleta seletiva.

Quantos veículos são utilizados?(Resolução ARIS/ZM 033/2020)
São 10 caminhões compactadores para a coleta convencional e 2 caminhões caçamba para a coleta seletiva.

Há mapa digital contendo os itinerários percorridos pelos veículos? (Resolução ARIS/ZM 033/2020) Sim

Há composição gravimétrica dos resíduos coletados? (Resolução ARIS/ZM 033/2020) Sim

GRAVIMETRIA	Data				
	27/04/2022	28/04/2022	03/05/2022	04/05/2022	09/05/2022
Resíduos Recicláveis (kg)					
Papel e papelão	3,50	2,90	0,80	1,50	0,80
Plásticos (sacos, sacolas, recipientes, frascos, etc.)	13,70	7,40	30,00	8,30	8,30
Latinha de alumínio	0,65	0,10	0,30	0,90	0,10
Vidros	2,68	3,70	2,30	2,70	2,80
Garrafas PET	2,70	1,50	0,80	6,80	2,10
Metais (sucatas de ferro, aço, canos, blocos de alumínio, fios de cobre, etc.)	0,28	0,20	0,70	1,20	1,40
Isopor	0,30	0,70	0,70	0,85	0,50
Tetrapak	0,50	0,25	0,20	0,80	0,60
Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rejeitos (kg)					
Papel higiênico, fraldas, absorventes, etc.	1,50	4,00	16,60	2,70	3,10
Couro e borracha (bolsas, calçados, luvas, etc.)	0,00	1,00	6,50	0,70	3,30
Madeira e laminados (móveis em geral)	0,00	2,50	0,00	0,00	2,00
Tecidos e espuma (trapos, roupas, travesseiros, acolchoados, almofadas, etc.)	3,50	4,20	0,10	1,50	8,70
Entulhos de construção civil (tijolo, pedra, concreto, cimento, telha, etc.)	0,00	0,70	0,00	0,00	1,70
Resíduos de Serviço de Saúde (seringas, agulhas, luvas, etc.)	0,00	0,90	0,10	2,10	0,43
Resíduos de logística reversa (pilhas, baterias, lâmpadas, pneus, etc.)	0,00	1,70	2,30	0,00	0,00
Outros	11,30	0,40	0,00	0,00	30,70
Resíduos Orgânicos (kg)					
Resíduos de alimentos	23,50	5,60	8,80	5,20	19,50
Resíduos vegetais de jardins, poda, etc.	25,10	27,90	24,60	10,70	26,20
Pó de serra	0,00	0,00	47,00	11,10	0,00
Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2022.

Composição gravimétrica dos RSU de Muriaé

Qual a quantidade de resíduos destinados a reciclagem?(Resolução ARIS/ZM 033/2020)
543 toneladas/ano (SNIS,2021)

Qual a quantidade de resíduos destinados a compostagem? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)
Não há compostagem


Qual a quantidade de resíduos destinados a aterro? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)
22.625 toneladas/ano (SNIS,2021)

Há medidas de controle e monitoramento

do aterro sanitário, quando próprio? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	O aterro sanitário está operando com licença corretiva.
Manutenção e Controle		
Promove algum programa de manutenção das estruturas e equipamentos? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	Apenas manutenção corretiva.
Possui programa de atualização tecnológica? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Realiza o monitoramento das operações relacionadas aos serviços prestados? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Recursos Humanos		
Existe área responsável para Gestão de Recursos Humanos? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Quantidade de Servidores (INFORMAÇÃO)		210
Quantidade de servidores no setor administrativo (INFORMAÇÃO)		3
Quantidade de servidores no setor de coleta de RSU(INFORMAÇÃO)		80
Quantidade de servidores no setor de Limpeza Urbana (INFORMAÇÃO)		116
Quantidade de servidores na UTC (INFORMAÇÃO)		Não há UTC em funcionamento.
Quantidade de servidores no Aterro Sanitário(INFORMAÇÃO)		11
Capacitação		
Há capacitações para os trabalhadores que ingressam na instituição? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Medicina e Segurança do Trabalho		
Existe algum profissional responsável pela Segurança do Trabalho? (NR 4)	Sim	O DEMSUR possui um técnico de segurança do trabalho em seu quadro de pessoal.
A Empresa possui Equipamentos de proteção coletiva? (ex: instrumentos para escoramento de vala) (NR 9)	Sim	
O prestador oferece EPIs ao colaboradores? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	

5 ATENDIMENTO E INTERRUPÇÕES DE SERVIÇOS

RSU - Atendimento e Interrupção dos Serviços Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Atendimento	
O prestador possui ponto de atendimento presencial? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim
 <p>Gerado no Produtivie 14/02/2023 14:50:29</p> <p>Ponto de atendimento ao público - DEMSUR</p>	
Identificação do ponto de atendimento Ponto de atendimento ao público - DEMSUR	
Coordenadas 21° 7'45.95"S, 42° 21'43.83"O	
Imagem do local de atendimento	



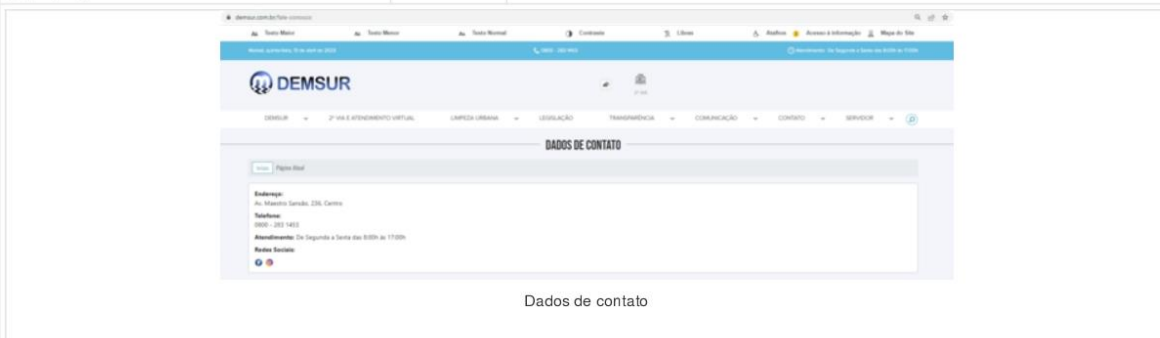
Ponto de atendimento ao público - DEMSUR

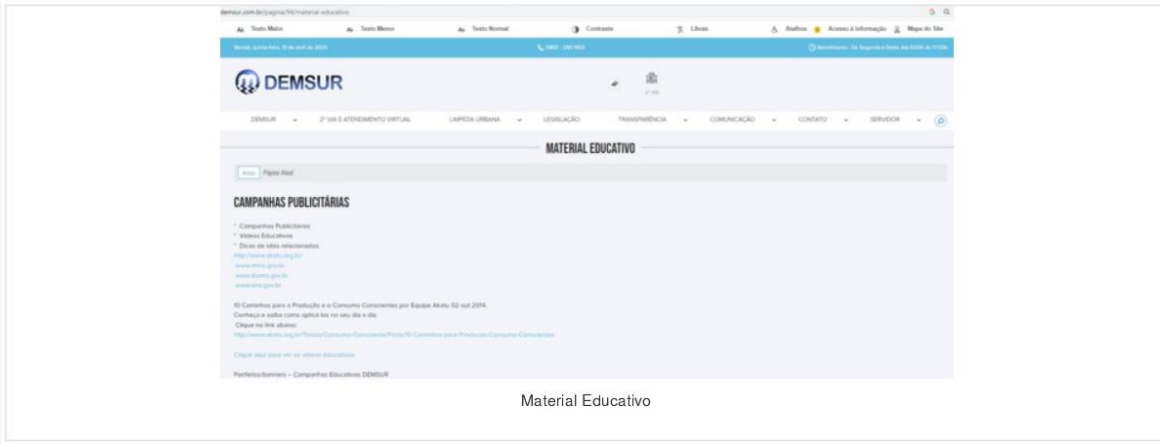
Imagem do local de atendimento



Ponto de atendimento ao público - DEMSUR

O prestador possui atendimento telefônico? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
É possível fazer a solicitação de serviços, denúncias, reclamações, sugestões, elogios e pedidos de informação nos pontos de atendimento? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Os equipamentos utilizados para o atendimento são adequados? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
O número de funcionários é adequado para o atendimento? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
O atendimento presencial ocorre em estrutura adequada, que proporcione		

conforto aos usuários durante o período de espera e atendimento? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Há atendimento prioritário para os casos previstos em Lei? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
O prestador possui atendimento eletrônico? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
No site há definição dos horários de atendimento? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	No site há dados de contato, contudo o endereço está desatualizado.
 <p style="text-align: center;">Dados de contato</p>		
Há endereço e horário de funcionamento das unidades administrativas no site do prestador? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Há cópia do regulamento de prestação dos serviços? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há cópia da carta de serviço? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	Apenas no site.
Há cópia do código de defesa do consumidor? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há informação sobre o meio de contato com a ouvidoria do prestador? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Há informação do meio de contato com a ouvidoria da entidade reguladora? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Está disponível o valor das taxas ou tarifas cobrados pelo prestador? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Há tabela de sanções aplicáveis aos usuários? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	PORTARIA N° 193/2017 regulamenta a Lei Municipal n° 4.389 de 23 de Outubro de 2012, que institui a Política de Saneamento Básico do Município de Muriaé – MG, em especial para os trabalhos da fiscalização do DEMSUR. A referida Portaria em seu art. 2º define as ocorrências que constituem infrações de postura dos usuários efetivos ou potenciais dos serviço.
Há informações acerca dos tipos de resíduos coletáveis para os usuários?	Sim	Há informações dos serviços prestados na carta de serviços.

(Resolução ARIS/ZM 033/2020)		
São disponibilizados aos usuários padrões esperados no acondicionamento dos resíduos? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
As informações sobre acondicionamento são divulgadas no site? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
E em outros meios de comunicação? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
As informações sobre a coleta são divulgadas para a população? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Quais são os canais de divulgação de informação sobre a coleta junto aos usuários? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Site do DEMSUR e redes sociais.	
Há pontos de entrega voluntária - PEVs? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
É informado o endereço dos PEVs, o tipo de resíduo a ser recolhido e dos respectivos dias e horários de atendimento? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não se aplica	
Há formulário para encaminhamento de situação ou reclamações? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Há informações a respeito da entidade reguladora? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há material informativo e educativo? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
		
Há disponível forma para obtenção da segunda via de fatura? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	Há uma aba no site do DEMSUR para solicitação de 2ª via.
No ponto de atendimento presencial e no site eletrônico, há informações acerca da metodologia de cobrança dos serviços? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	

Interrupção dos Serviços		
O prestador possui plano de emergência e contingência? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
As interrupções são divulgadas ao público contendo, pelo menos, a área afetada, as atividades interrompidas, a data e tipo de ocorrência, os motivos da interrupção, as medidas mitigadoras adotadas, a previsão e o tempo para o reestabelecimento do serv...	Sim	
O prestador faz a comunicação ao ente regulador das interrupções programadas ou não programadas das atividades? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há registros das ocorrências de incidentes? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	

6 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

RSU - Educação Ambiental

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Educação Ambiental	
<p>Há algum programa de educação ambiental que promova a não geração, redução, reutilização e a reciclagem de RS? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)</p>	<p>Não</p> <p>Conforme o PGIRS no município de Muriaé, atualmente, não há nenhum programa específico de educação ambiental.</p> <p>Contudo, apesar de não haver um programa de educação ambiental específico, a Lei nº 6.025/ 2020, que instituiu a logomarca do DEMSUR, instituiu também "Esquadrão DEMSUR", composto pelos personagens animados "Dé", "Sú", "Goto" e "Lilico", especialmente destinados à promoção de ações e projetos de educação, informação e conscientização ambiental do público infantil.</p> <p>O esquadrão DEMSUR atua nas escolas, promovendo a educação ambiental.</p>
 <p>Esquadrão DEMSUR (Fonte: Instagram)</p>	



Há ações educativas voltadas ao consumidor? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há ações educativas voltadas para agentes envolvidos no sistema de coleta de resíduos sólidos?(Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há programas/projetos de caráter educativo em colaboração com o setor empresarial e da sociedade civil organizada voltada para RS? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há capacitações dos gestores públicos? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há divulgação dos conceitos relacionados à coleta seletiva, logística reversa, consumo consciente e minimização da geração de resíduos sólidos?(Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Os programas de educação ambiental estão de acordo com os planos municipais ou regionais? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não se aplica	

7 COLETA GERAL

RSU - Coleta Geral

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Coleta Convencional		
Há Pontos de Entrega Voluntária (PEV) para o recebimentos de RS não contemplados pela coleta de rotina? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há pessoas físicas e transportadores autorizados a destinar seus RS ao prestador? Quais? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
RSCC podem ser destinados aos PEV? Qual volume? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não se aplica	
Há definição a respeito dos Resíduos Volumosos? (Informação)		
Não		
Resíduos volumosos podem ser entregues aos PEVs? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não se aplica	
Resíduos industriais podem ser destinados à coleta municipal? (Informação)	Não	
Há problema de acesso em alguma localidade? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	Há locais onde os caminhões não transitam, sendo a coleta realizada apenas os garis coletam.
Há vias não atendidas pela coleta regular? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Qual a quantidade de veículos utilizados na coleta? (SNIS)		
14 veículos		
Os veículos utilizados na coleta são próprios ou terceirizados? (SNIS)		
Próprios		
Os veículos são utilizados exclusivamente para coleta? (SNIS)		
Sim		
Quais os tipos de veículos utilizados? (SNIS)		
Caminhões compactadores para coleta convencional e caminhões caçamba para coleta seletiva.		
Os veículos permitem o derramamento de resíduos ou chorume em via pública? (Art 38, Resolução 033/2020)	Não	
Há execução de coleta com elevação de contêineres por caminhão compactador (coleta containerizada), mesmo implantada em caráter de experiência? (SNIS)	Não	
Há local definido para o recolhimento do chorume dos veículos coletores?	Não	

(Resolução ARIS/ZM 033/2020)		
Há procedimento definido para quando houver derramamento de resíduos em via pública? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há tratamento para o chorume dos veículos? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	O chorume é descartado no aterro sanitário, junto com os resíduos coletados.
Há coleta de resíduos de saúde pelo prestador? (Informação)	Não	
Os resíduos sólidos públicos (RPU) são recolhidos junto com os resíduos sólidos domiciliares (RDO)? (SNIS)	Sim	
Os resíduos sólidos domiciliares e públicos coletados são enviados para outro município? (SNIS)		
Não. São destinados ao aterro sanitário no próprio município.		
Qual a distância média da coleta de RDO e RPU desde o centro de massa até o descarregamento? (SNIS)		
7 km		
Qual a quantidade de RDO coletado? (Informação)		
Em média são coletadas 1.888 toneladas de resíduos na coleta convencional por mês.		
Coleta Seletiva		
Existe coleta seletiva no município? (SNIS)	Sim	
Atende todo o município? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Qual o número de residências atendidas por coleta seletiva? (Informação)		
Aproximadamente 18.000 (Adaptado SNIS, 2021 e IBGE,2010)		
Em caso positivo, quem realiza a coleta seletiva? (SNIS)		
O Departamento Municipal de Saneamento Urbano - DEMSUR realiza a coleta seletiva e encaminha os resíduos a Cooperativa de Trabalho para Reciclagem e Prestação de Serviço - COOPET e Associação dos Trabalhadores e Coletores de Materiais Recicláveis de Muriaé - ASCAMAREM.		
Nas localidades não contempladas pela coleta seletiva, há outro programa para a coleta de recicláveis? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)		
Não		
Quantidade total de materiais recicláveis recuperados? (SNIS)		
Conforme dados do SNIS, foram recuperadas 543 toneladas no ano de 2021.		
A coleta faz a separação em quais classes de resíduos? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)		
Em lixo seco e lixo úmido.		
A coleta seletiva é realizada porta a porta? (SNIS)	Sim	
Existem catadores organizados em Cooperativas ou Associações? (SNIS)	Sim	
Qual a quantidade de entidades associativas? (SNIS)		
Cooperativa de Trabalho para Reciclagem e Prestação de Serviço - COOPET e Associação dos Trabalhadores e Coletores de Materiais Recicláveis de Muriaé - ASCAMAREM.		
Qual a quantidade de associados? (SNIS)		
Não informado		
Há parcerias com associações de catadores? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Existem catadores de materiais recicláveis que trabalham dispersos na cidade? (SNIS)	Sim	
Há registro dos catadores de materiais recicláveis que trabalham dispersos na cidade? (SNIS)	Não	
Há algum programa de logística reversa? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)		
Não		

8 VEÍCULOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Conforme dados do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos – PMGIRS do município de Muriaé, o qual está em fase de elaboração, o DEMSUR possui 38 veículos (Figura 1), os quais são utilizados nos para a execução dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Figura 1 - Frota dos veículos utilizados para a execução dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

FROTA DE VEÍCULOS		
Tipo	Quantidade	Propriedade
Moto	09	DEMSUR
Veículos leves	06	DEMSUR
Caminhão com caçamba (5 m ³)	01	DEMSUR
Caminhão com carroceria	02	DEMSUR
Caminhão tanque	01	DEMSUR
Caminhão prensa	07	DEMSUR
Capinadeira	01	DEMSUR
Mini pá carregadeira	01	DEMSUR
Retroescavadeira	01	DEMSUR
Caminhão prensa (15 m ³)	02	Terceirizado
Caminhão caçamba (7 m ³)	03	Terceirizado
Caminhão com carroceria	03	Terceirizado
Retroescavadeira	01	Terceirizado

Fonte: DEMSUR, 2021.


Organização: DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2022.

Durante a visita de diagnóstico foram verificados 7 caminhões utilizados na coleta de resíduos, os quais estavam no pátio da autarquia, sendo 6 caminhões compactadores e 1 caminhão caçamba. A descrição dos veículos encontra-se nos itens a seguir.

8.1 Veículo 19

RSU - Veículo Específico

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Veículo Específico	
Identificação (Informação) HLF3914	
Imagem do Veículo	
	
Caminhão Compactador	
Tipo (Informação) Compactador	
O veículo coletor compactador de resíduos sólidos possui: (NR-38) Sinalizador rotativo ou intermitente na parte traseira e dianteira, Sinal sonoro de ré, Sistema de iluminação acima das áreas de carregamento e descarregamento, Estofamento em bom estado de conservação e limpeza	
2. Os veículos, máquinas e equipamentos estão limpos e asseguram condições de higiene para os trabalhadores? (NR-38)	Sim
Utilizado exclusivamente para os serviços de manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública? Se não, especificar qual outra atividade. (INFORMAÇÃO) Sim	
Possui identificação do prestador, com logomarca, telefone de contato do prestador, nome do município e telefone do serviço de atendimento ao usuário? (Resolução ARIS/ZM 033/2020) (Resolução asri033/2020)	Sim



Lateral do veículo

Os veículos permitem o derramamento de resíduos ou chorume em via pública? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Não



Calha coletora de chorume

Há controle e registros das viagens realizadas? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Sim

O veículo proporciona proteção contra intempéries? (ABNT NBR 13221:2017)

Sim

Possuem tacógrafos? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Sim

Possuem sistema de iluminação e sinalização? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Sim



Sistema de iluminação e sinalização




Sistema de iluminação e sinalização

Sensor sonoro de ré? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Observações não identificadas anteriormente? (Informação)	Não se aplica	

8.2 Veículo 22

RSU - Veículo Específico

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Veículo Específico		
Identificação (Informação)		
HLF3920		
Imagem do Veículo		
		
Veículo compactador		
Tipo (Informação)		
Compactador		
O veículo coletor compactador de resíduos sólidos possui: (NR-38)		
Sinalizador rotativo ou intermitente na parte traseira e dianteira, Sinal sonoro de ré, Estofamento em bom estado de conservação e limpeza		
2. Os veículos, máquinas e equipamentos estão limpos e asseguram condições de higiene para os trabalhadores? (NR-38)	Sim	
Utilizado exclusivamente para os serviços de manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública? Se não, especificar qual outra atividade. (INFORMAÇÃO)		
Sim		
Possui identificação do prestador, com logomarca, telefone de contato do prestador, nome do município e telefone do serviço de atendimento ao usuário? (Resolução ARIS/ZM 033/2020) (Resolução asri033/2020)	Sim	



Lateral do veículo

Os veículos permitem o derramamento de resíduos ou chorume em via pública? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Não



Calha coletora de chorume

Há controle e registros das viagens realizadas? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Sim

O veículo proporciona proteção contra intempéries? (ABNT NBR 13221:2017)

Sim

Possuem tacógrafos? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Sim

Possuem sistema de iluminação e sinalização? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Sim



Sistema de iluminação e sinalização

Sensor sonoro de ré? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Observações não identificadas anteriormente? (Informação)	Sim	

8.3 Veículo 39

RSU - Veículo Específico

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Veículo Específico		
Identificação (Informação)		
OMG0288		
Imagem do Veículo		
		
Caminhão utilizado na coleta seletiva		
Tipo (Informação)		
Caçamba		
O veículo coletor compactador de resíduos sólidos possui: (NR-38)		
Sinal sonoro de ré, Estofamento em bom estado de conservação e limpeza		
2. Os veículos, máquinas e equipamentos estão limpos e asseguram condições de higiene para os trabalhadores? (NR-38)	Sim	
Utilizado exclusivamente para os serviços de manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública? Se não, especificar qual outra atividade. (INFORMAÇÃO)		
Sim		
Possui identificação do prestador, com logomarca, telefone de contato do prestador, nome do município e telefone do serviço de atendimento ao usuário? (Resolução ARIS/ZM 033/2020) (Resolução asri033/2020)	Sim	



Lateral do veículo

Os veículos permitem o derramamento de resíduos ou chorume em via pública? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Não se aplica

Há controle e registros das viagens realizadas? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Sim

O veículo proporciona proteção contra intempéries? (ABNT NBR 13221:2017)

Não



Carroceria do veículo



Carroceria do veículo

Possuem tacógrafos? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Possuem sistema de iluminação e sinalização? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Sensor sonoro de ré? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Observações não identificadas anteriormente? (Informação)	Sim	Os caminhões possuem numeração e na lateral do caminhão há destaque para incentivo a coleta seletiva.



Caminhão coletor




Caminhão coletor

8.4 Veículo 33

RSU - Veículo Específico

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Veículo Específico	
Identificação (Informação) QOA 3054	
Imagem do Veículo	
	
Caminhão compactador	
Tipo (Informação) Compactador	
O veículo coletor compactador de resíduos sólidos possui: (NR-38) Sinal sonoro de ré, Sistema de iluminação acima das áreas de carregamento e descarregamento, Sinal sonoro, com acionamento na parte traseira do equipamento	
2. Os veículos, máquinas e equipamentos estão limpos e assegurem condições de higiene para os trabalhadores? (NR-38)	Sim



Cabine do veículo



Cabine do veículo

Utilizado exclusivamente para os serviços de manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública? Se não, especificar qual outra atividade. (INFORMAÇÃO)

Sim

Possui identificação do prestador, com logomarca, telefone de contato do prestador, nome do município e telefone do serviço de atendimento ao usuário? (Resolução ARIS/ZM 033/2020) (Resolução asri033/2020)

Sim



Lateral do caminhão



Lateral do caminhão

Os veículos permitem o derramamento de resíduos ou chorume em via pública? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Não

Calha coletora precisando de limpeza.



Calha coletora de Chorume



Calha coletora de Chorume

Há controle e registros das viagens realizadas? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
O veículo proporciona proteção contra intempéries? (ABNT NBR 13221:2017)	Sim	
Possuem tacógrafos? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Possuem sistema de iluminação e sinalização? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	



Sistema de iluminação e sinalização

Sensor sonoro de ré? (Resolução
ARIS/ZM 033/2020)

Sim

Observações não identificadas
anteriormente? (Informação)

Sim




Prensa

8.5 Veículo OXK7185

RSU - Veículo Específico

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Veículo Específico	
Identificação (Informação)	
OXK7185	
Imagem do Veículo	
	
Caminhão compactador	
Tipo (Informação)	
Compactador	
O veículo coletor compactador de resíduos sólidos possui: (NR-38)	
Sinalizador rotativo ou intermitente na parte traseira e dianteira, Sinal sonoro de ré, Sinal sonoro	
2. Os veículos, máquinas e equipamentos estão limpos e asseguram condições de higiene para os trabalhadores? (NR-38)	Sim



Cabine do Caminhão

Utilizado exclusivamente para os serviços de manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública? Se não, especificar qual outra atividade. (INFORMAÇÃO)

Sim

Possui identificação do prestador, com logomarca, telefone de contato do prestador, nome do município e telefone do serviço de atendimento ao usuário? (Resolução ARIS/ZM 033/2020) (Resolução asri033/2020)

Sim



Caminhão compactador

Os veículos permitem o derramamento de resíduos ou chorume em via pública? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Não



Calha coletora de chorume

Há controle e registros das viagens realizadas? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
O veículo proporciona proteção contra intempéries? (ABNT NBR 13221:2017)	Sim	
Possuem tacógrafos? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Possuem sistema de iluminação e sinalização? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	



Prensa do caminhão compactador

Sensor sonoro de ré? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Observações não identificadas anteriormente? (Informação)	Sim	Caminhão estava com resíduo armazenado.




Prensa do caminhão compactador

8.6 Veículo PYV9485

RSU - Veículo Específico

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Veículo Específico	
Identificação (Informação)	
PYV 9485	
Imagem do Veículo	
	
Veículo compactador	
Tipo (Informação)	
Compactador	
O veículo coletor compactador de resíduos sólidos possui: (NR-38)	
Sinal sonoro de ré, Sinal sonoro, com acionamento na parte traseira do equipamento	
Utilizado exclusivamente para os serviços de manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública? Se não, especificar qual outra atividade. (INFORMAÇÃO)	
Sim	
Possui identificação do prestador, com logomarca, telefone de contato do prestador, nome do município e telefone do serviço de atendimento ao usuário? (Resolução ARIS/ZM 033/2020) (Resolução asri033/2020)	Sim



Lateral do veículo



Veículo coletor



Lateral do veículo

Os veículos permitem o derramamento de resíduos ou chorume em via pública? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Não



Calha coletora de chorume

Há controle e registros das viagens realizadas? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Sim

O veículo proporciona proteção contra intempéries? (ABNT NBR 13221:2017)

Sim

Possuem sistema de iluminação e sinalização? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)

Sim



Sistema de iluminação e sinalização

Sensor sonoro de ré? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Observações não identificadas anteriormente? (Informação)	Sim	Caminhão estava com resíduo armazenado.



Prensa do caminhão




Suporte para transporte dos coletores

8.7 Veículo OXX7181

RSU - Veículo Específico

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Veículo Específico	
Identificação (Informação) OXX7181	
Imagem do Veículo	
	
Veículo Compactador	
Tipo (Informação) Compactador	
O veículo coletor compactador de resíduos sólidos possui: (NR-38) Sinal sonoro de ré, Sinal sonoro, com acionamento na parte traseira do equipamento	
Utilizado exclusivamente para os serviços de manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública? Se não, especificar qual outra atividade. (INFORMAÇÃO) Sim	
Possui identificação do prestador, com logomarca, telefone de contato do prestador, nome do município e telefone do serviço de atendimento ao usuário? (Resolução ARIS/ZM 033/2020) (Resolução asri033/2020)	Sim



<p>Os veículos permitem o derramamento de resíduos ou chorume em via pública? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)</p>	<p>Não</p>	<p>A calha coletora de chorume precisa de limpeza.</p>
--	------------	--





Calha coletora de chorume

Há controle e registros das viagens realizadas? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
O veículo proporciona proteção contra intempéries? (ABNT NBR 13221:2017)	Sim	
Possuem tacógrafos? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Possuem sistema de iluminação e sinalização? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	



Sistema de iluminação e sinalização

Sensor sonoro de ré? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Observações não identificadas anteriormente? (Informação)	Sim	



Caminhão compactador

9 UNIDADE DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM - UTC

RSU - Tratamento/UTC

Diagnóstico de Resíduos Sólidos



Triagem
<p>Possui Unidade de Triagem? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)</p> <p>Conforme informações do DEMSUR através do produto 4 – Diagnóstico municipal participativo do PMGIRS, no início das operações do Aterro Sanitário de Muriaé, suas instalações incluíam uma planta de triagem operada pela ASMAM (Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Muriaé). A associação funcionou no aterro sanitário até 2019, quando as precárias condições dos galpões utilizados a impediram de continuar prestando serviços pelo risco que poderia representar para os trabalhadores</p>
<p>Identificação da unidade</p> <p>UTC desativada</p>
<p>Coordenadas</p> <p>-21.096505, -42.3481867</p>
<p>Imagem da Unidade de Triagem</p> <div data-bbox="252 929 1412 1527"><p>Prensa Hidráulica</p></div>
<p>Imagem da Unidade de Triagem</p> <div data-bbox="252 1534 1412 1886"></div>



Imagem da Unidade de Triagem



Compostagem

Observações não identificadas anteriormente ?	Sim	Materiais provenientes da limpeza urbana realizada após uma enchente no município estão dispostos próximos a área da antiga UTC.
--	-----	--



Resíduos provenientes da limpeza urbana



Resíduos provenientes da limpeza urbana



Pneus



Resíduos provenientes da limpeza urbana



Resíduos provenientes da limpeza urbana

10 DESTINAÇÃO FINAL

RSU - Destinação Final

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Informações Gerais		
Há destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos?	Sim	
Há disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos?	Sim	
Qual a destinação final dos resíduos sólidos? (Aterro sanitário particular, Aterro sanitário próprio, Aterro sanitário consorciado, Lixão, Valas de descarte - UTC, outros especificar)(Resolução ARIS/ZM 033/2020). Aterro sanitário próprio.		
É utilizada balança para pesagem rotineira dos resíduos sólidos? (SNIS)	Sim	Destaca-se que durante a visita a balança não estava em funcionamento.
Há estimativa do volume de resíduos sólidos gerados no município? Sim		
Qual o volume ? (INFORMAÇÃO) Em média são coletadas 1.888 toneladas de resíduos na coleta convencional por mês.		
Qual o método utilizado para a definição do Volume? (INFORMAÇÃO) Balança para pesagem de caminhão.		
Há áreas antigas de disposição de resíduos sólidos no município? (Antigos lixões) (INFORMAÇÃO)	Sim	Conforme dados do PGIRS, a área era um Aterro Controlado sob responsabilidade do DEMSUR. Estava em operação desde 1996 e encerrou suas atividades em março de 2014. A área é vizinha do aterro sanitário do município.
		
Área antiga de disposição de resíduos sólidos no município. (Fonte: DEMSUR,2021)		



Quantas áreas antigas de disposição de resíduos sólidos existem? (INFORMAÇÃO)

Foi informada apenas uma área.

Qual a localização da(s) área(s) (INFORMAÇÃO)

-21.096505,-42.3481867

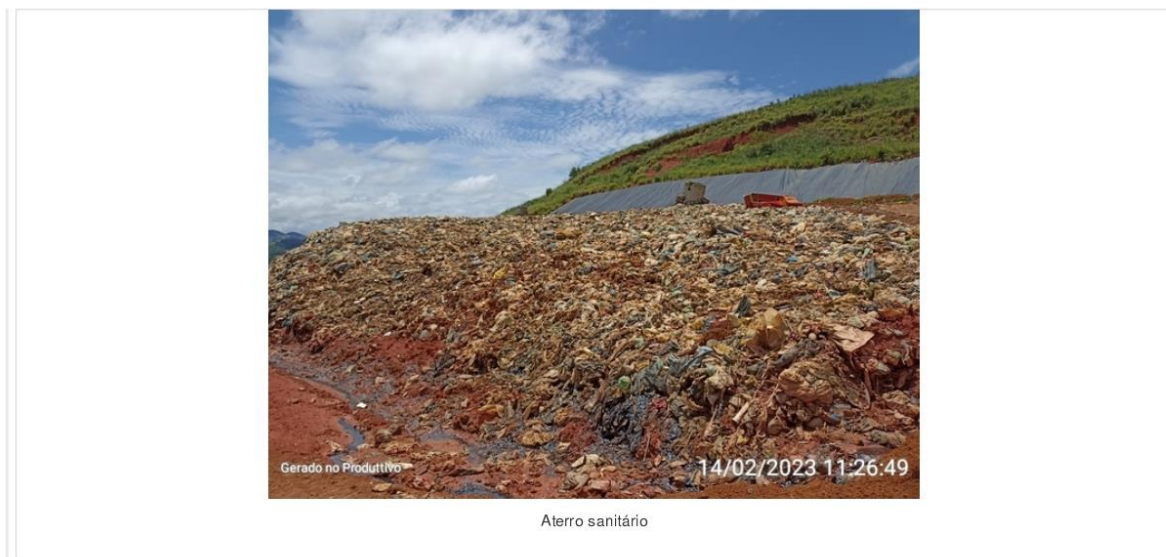
A quantidade de rejeito diminui progressivamente conforme PMSB ou PGIR? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há outra forma de destinação para resíduos diferenciados (Ex: RSCC, Volumosos, etc)? (INFORMAÇÃO)	Sim	Bota fora para resíduos de poda e capina.
Foram identificadas destinações inadequadas de RS por parte dos usuários? Ex: queima, lançamento em curso d'água (INFORMAÇÃO)	Sim	Lançamento em curso d'água.
Existe notificação em relação a disposição final dos resíduos sólidos? (Ex: órgão ambiental, Polícia de Meio Ambiente, Ministério Público) (INFORMAÇÃO)	Sim	

Há disposição irregular conhecidos como bota-foras de descarte irregular de resíduos (entulhos, resíduos volumosos inservíveis e resíduos domiciliares)? (INFORMAÇÃO)

Sim. Há áreas irregulares de disposição final de RCC e entulhos.

Área de destinação

Identificação da área



Coordenadas



-21.096505,-42.3481867


A propriedade é da prefeitura? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Há pagamento mensal pelo uso da propriedade? (INFORMAÇÃO)	Não	
Existe responsável técnico? (INFORMAÇÃO)	Sim	
Qual a frequência de cobertura dos RS? (INFORMAÇÃO) Durante a visita o recobrimento estava sendo realizado semanalmente.		
É possível identificar a presença de catadores na área? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
É possível identificar a criação de animais na área? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
É possível identificar a fixação de residências temporárias no local? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
É possível identificar a presença de animais e/ou insetos? (Ex.: cachorros, urubus, moscas) (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Qual o período que foram destinados resíduos a essas áreas? (INFORMAÇÃO) De 2014 até o momento.		
Qual o uso e ocupação no entorno das áreas de destinação? (INFORMAÇÃO) Pecuária		
Existe plano de Plano de Recuperação Ambiental, se necessário? (INFORMAÇÃO)	Sim	

11 ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL

RSU - Aterro Sanitário

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Aterro Sanitário	
Identificação (INFORMAÇÃO) Aterro Sanitário de Muriaé	
Coordenadas (INFORMAÇÃO) -21.096505, -42.3481867 (-21.096505; -42.3481867)	
Imagem do Aterro (INFORMAÇÃO)	
 <p>Aterro Sanitário de Muriaé</p>	
Imagem do Aterro (INFORMAÇÃO)	
	

Aterro Sanitário de Muriaé		
Início da operação do Aterro (INFORMAÇÃO) 2014		
Está devidamente licenciado pelos órgãos ambientais? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
 <p>Licença de operação corretiva</p>		
As metas do PMSB e PGIR para redução da disposição de resíduos em aterro estão sendo cumpridas? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Qual o tipo de impermeabilização utilizada? (NBR 13896/1997)	Geomembrana	
É realizado o monitoramento dos Gases? *** (NBR 13896/1997)	Sim	
É realizada a captação e tratamento adequado das eventuais emissões gasosas? (INFORMAÇÃO)	Sim	

		
		
<p>Há Plano de emergência? (Plano que define as ações que devem ser tomadas no caso de emergência, como fogo, explosão, derramamentos e liberação de gases tóxicos, e descreve os equipamentos de segurança a serem instalados, incluindo o nome da pessoa resp...</p>	<p>Não</p>	
<p>A instalação mantém uma cópia do plano de emergência em local de fácil acesso e garantir que todos os seus funcionários tenham conhecimento do seu conteúdo? (NBR 13896/1997)</p>	<p>Não se aplica</p>	
<p>Há um coordenador de emergência?</p>		

(NBR 13896/1997)	Sim	
Há plano de fechamento? (NBR 13896/1997)	Não	
Há plano de inspeção e manutenção preventiva? (NBR 13896/1997)	Não	Há controles definidos de acordo com as condicionantes da licença de operação.
Há rede de drenagem subsuperficial? (NBR 13896/1997)	Sim	De acordo o responsável técnico do aterro sanitário há drenagem subsuperficial, contudo durante a visita foi verificado chorume escorrendo na superfície.



Chorume escoando



Chorume escoando



Chorume escoando



Lagoas de estabilização



Drenagem subsuperficial

Há rede de drenagem superficial?***
(NBR 13896/1997)

Sim

O sistema de drenagem necessita de melhorias e ampliação.



Sistema de drenagem



Sistema de drenagem



Vala de infiltração



Sistema de drenagem danificado



Sistema de drenagem



Escoamento superficial

Há sistema de tratamento do líquido percolado do aterro?*** (NBR 13896/1997)

Sim

Na área do aterro sanitário há lagoas de estabilização, contudo o chorume é direcionado a ETE central do município para tratamento.



Lagoa de estabilização



Lagoa de estabilização



Lagoa de estabilização



Lagoa de estabilização



Caixa de areia

Qual sistema é utilizado? (INFORMAÇÃO)

Lagoas de estabilização (anaeróbia + facultativa)

É realizado o monitoramento ?* (NBR 13896/1997)**

Sim

Há registro das operações? (origem, qualidade, quantidade e localização no aterro dos resíduos recebidos) (NBR 13896/1997)

Sim

De acordo com o responsável técnico pelo aterro sanitário é realizada a pesagem dos caminhões de coleta, sendo possível monitorar a quantidade de resíduos destinada ao empreendimento. Contudo durante a visita da equipe da ARIS ZM a balança não estava em funcionamento.



Placa de identificação



Balança



Guarita



Visor da balança

Há sistema de monitoramento de águas subterrâneas?*** (NBR 13896/1997)	Sim	
Há quantos poços de monitoramento? (INFORMAÇÃO)	4 (2 à montante e 2 à jusante)	
Há sistema de detecção de vazamentos? (Sistema drenante colocado sob as camadas impermeabilizantes, que objetiva detectar eventuais falhas na impermeabilização.) (NBR 13896/1997)	Não	
O município possui zoneamento? (INFORMAÇÃO)	Sim	
A localização do aterro está de acordo com o zoneamento da região? (NBR	Não	O zoneamento foi criado posteriormente a instalação do Aterro Sanitário, portanto há algumas restrições de acordo com o responsável pelo aterro

<p>13896/1997)</p> <p>Os acessos internos e externos são protegidos, executados e mantidos de maneira a permitir sua utilização sob quaisquer condições climáticas?*** (NBR 13896/1997)</p>	<p>Não</p>	<p>sanitário.</p> <p>Períodos de chuva acesso difícil</p>
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Productive 14/02/2023 11:24:17</p> <p>Acesso a área do aterro sanitário</p> </div>		
<div style="text-align: center;">  <p>Gerado no Productive 14/02/2023 11:24:25</p> <p>Acesso a área de descarga</p> </div>		
<p>A NBR 13896 foi atendida em relação a definição da localização do aterro? (NBR 13896/1997)</p>	<p>Não</p>	
<p>Qual a vida útil projetada para o aterro sanitário? (NBR 13896/1997)</p> <p>20 anos. Mas a vida útil do aterro foi projetada considerando a operação da usina de triagem e compostagem - UTC, a qual não está em operação.</p>		
<p>Há cerca que circunde completamente a área em operação, construída de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas e</p>	<p>Sim</p>	

animais? (NBR 13896/1997)		
Há portão junto ao qual seja estabelecida uma forma de controle de acesso ao local? (NBR 13896/1997)	Não	Há portão, contudo não há controle de acesso ao local.
Há cerca viva arbustiva ou arbórea ao redor da instalação? (Quando os aspectos relativos à vizinhança, ventos dominantes e estética assim o exigirem) (NBR 13896/1997)	Não	
O local do aterro tem iluminação e força de modo a permitir uma ação de emergência mesmo à noite? (NBR 13896/1997)	Não	Há iluminação em alguns locais da área do aterro sanitário, contudo tal iluminação é precária.
O local possui sistema de comunicação interno e externo, para pelo menos permitir o seu uso em ações de emergência? (NBR 13896/1997)	Sim	Na área administrativa há internet.



Área administrativa



Área administrativa



Área administrativa

O aterro possui plano rotineiro de amostragem e análise de resíduos, para monitoramento da qualidade dos resíduos que chegam? (NBR 13896/1997)	Não	
Os operadores foram capacitados para exercerem sua função? (NBR 13896/1997)	Não	
Há registro contendo uma descrição do programa de treinamento realizado por cada indivíduo na instalação? (NBR 13896/1997)	Não se aplica	
Há equipamentos de segurança? (por exemplo: equipamentos de combate a incêndio onde houver possibilidade de fogo) (NBR 13896/1997)	Sim	



Equipamento de proteção individual



Equipamento de proteção individual

<p>Há Relatório anual?(Contendo: a) a descrição do tipo e da quantidade recebida (no ano e acumulada) de cada resíduo não perigoso, por gerador; b) os dados relativos ao monitoramento das águas superficiais e subterrâneas e, se for o caso, e efluentes gas...</p>	<p>Não</p>	
<p>Há, quando necessário, dispositivos que impeçam o carregamento de materiais pelo vento? (NBR 13896/1997)</p>	<p>Não</p>	
<p>Observações não identificadas anteriormente (INFORMAÇÃO)</p>	<p>Sim</p>	<p>De acordo com o responsável técnico a vida útil do aterro está no fim, com previsão de operação de apenas mais 1 ano. Destaca-se que o aterro inicialmente foi projetado para operar por 20 anos, até 2034. Na área verifica-se que há necessidade de realização de várias ações para adequação a legislação vigente. Durante o período da visita, verificou-se dificuldade de acesso, falta de recobrimento dos resíduos, drenagem precária e diversos materiais que não se enquadram como rejeitos.</p>



Aterro sanitário



Aterro sanitário



Aterro sanitário



Aterro sanitário



Aterro sanitário



Aterro sanitário



Aterro sanitário



Aterro sanitário



Aterro sanitário



Aterro sanitário



Aterro sanitário



Aterro sanitário



Aterro sanitário



Área do aterro para destinação dos resíduos no próximo ano.



12 VARRIÇÃO, ASSEIO E CONSERVAÇÃO URBANA

RSU - Varrição, Asseio e Conservação Urbana

Diagnóstico de Resíduos Sólidos

Resíduos de varrição, asseio e conservação urbana		
O prestador de serviços elabora e mantém atualizado plano de varrição ? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	Há apenas um cronograma de atendimento aos bairros.
Quais os serviços de limpeza urbana são realizados? (INFORMAÇÃO) Capina e roçada manual ou mecanizada, Varrição,		
Quais os equipamentos são utilizados para realizar a limpeza urbana ? (INFORMAÇÃO) De acordo com P4 - _Diagnostico Municipal Participativo do PIGRS do município, que está em elaboração, são utilizadas para a varrição vassouras, pás e sacos. Para a capina e roçagem são utilizados enxadas e roçadeiras.		
Há o reaproveitamento ou tratamento dos resíduos resultantes de serviços de capina, roçagem, poda e supressão de árvores públicas ? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Não	
Há destinação final adequada dos resíduos sólidos provenientes dessas atividades? Qual ?(Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	Aterro sanitário municipal.
São instaladas lixeiras em áreas públicas para a disposição de pequenas quantidades de resíduos para uso dos pedestres ? (Resolução ARIS/ZM 033/2020)	Sim	
Os resíduos provenientes das atividades de desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatados são encaminhados para local de destinação final ambientalmente adequada? (INFORMAÇÃO) Os resíduos provenientes de limpeza estão dispostos na antiga área da UTC.		
Onde ocorre o armazenamento dos resíduos de varrição? (INFORMAÇÃO) Em sacos nas vias públicas, para posterior coleta do caminhão.		
Os resíduos de varrição são triados? (INFORMAÇÃO) Não.		
O rejeitos originados na varrição são destinados à aterro? (INFORMAÇÃO) Sim. Ao aterro sanitário do município.		
Há varrição e coleta de resíduos sólidos nos logradouros em que ocorrem feiras livres? (INFORMAÇÃO) De acordo com P4 - _Diagnostico Municipal Participativo do PIGRS do município, que está em elaboração, todos os domingos e quartas-feiras, é realizada a coleta e limpeza da rua onde ocorre a feira livre do produtor rural gerando, em grande maioria, resíduos orgânicos originários de restos de alimentos. Após o encerramento das atividades, a limpeza do local é executada pela equipe de varrição, onde os resíduos são ensacados e amontoados para posterior coleta. Após a varrição do local, periodicamente, é realizado a lavagem da área com caminhão-pipa e água do DEMSUR.		
Há separação entre resíduos úmidos e secos por parte dos feirantes? (INFORMAÇÃO) Não.		
Os resíduos de capina, roçagem e poda são destinados à compostagem ou outra unidade de tratamento? (INFORMAÇÃO)	Não	
Qual a quantidade média de RPU coletado? (SNIS) São coletados em torno de 20 mil sacos de lixo de 100 L por mês na Sede municipal e nos distritos e povoados, aproximadamente, 4 mil sacos/mês de resíduos de varrição. De acordo com informações do P4 - _Diagnostico Municipal Participativo do PIGRS do município, que está em elaboração		

13 CONTRATOS

O DEMSUR disponibilizou os contratos firmados a respeito do manejo de resíduos sólidos. Os Quadros de 1 a 4 mostram um resumo dos contratos em questão.

Quadro 1 – Contrato Administrativo nº 004/2021

Identificação	CONTRATO PARTICULAR DE LOCAÇÃO
	Contrato Administrativo nº 004/2021
As partes	DEMSUR - Depto. Municipal de Saneamento Urbano Sr.Paulo Wander do Carmo Moreira
Vigência	Prazo de 12 meses Iniciando-se em 23/03/2021 e encerrando-se no dia 22/03/2022
Objeto	Locação de 01 (um) terreno localizado na Fazenda João do Monte, Distrito de Boa Família, para descarte de resíduos classe A da construção civil e resíduos não perigosos classe II-A e II-B.
Valor Total	R\$ 36.000,00

Fonte: (DEMSUR,2023).

Quadro 2 – Contrato Administrativo nº 017/2021

Identificação	CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
	Contrato Administrativo nº 017/2022
As partes	DEMSUR - Depto. Municipal de Saneamento Urbano HL LIMPEZA URBANA EIRELI
Vigência	Prazo de 6 meses Iniciando-se em 28/06/2022 e encerrando-se no dia 27/12/2022
Objeto	Contratação de empresa para prestação de serviço com caminhão compactador de lixo toco, com motorista, sendo todas as despesas para a manutenção dos veículos por conta da contratada, manutenção, combustíveis, aditivos de combustíveis, pneus e outras despesas para o desempenhos dos serviços relativos à manutenção das atividades do Setor de Limpeza Urbana, de acordo com planilha anexa, parte integrante deste contrato.
Valor Total	R\$244.000,00 (duzentos e quarenta e quatro mil reais)

Fonte: (DEMSUR,2023).

Quadro 3 – Contrato Administrativo nº 023/2021

Identificação	CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
	Contrato Administrativo nº 023/2022
As partes	DEMSUR - Depto. Municipal de Saneamento Urbano TCM Construtora Ltda
Vigência	Prazo do contrato será de 150 (cento e cinquenta) dias Iniciando-se em 12/09/2022 e encerrando-se em 09/02/2023
Objeto	Contratação de empresa para execução das obras de terraplenagem, drenagem pluvial e drenagem interna do maciço do Aterro Sanitário de Muriaé/MG, de acordo com planilha anexa, parte integrante deste contrato
Valor Total	R\$ 417.051,17 (quatrocentos e dezessete mil e cinquenta e um reais e dezessete centavos)

Fonte: (DEMSUR,2023).

Quadro 4 – Contrato Administrativo nº 024/2021

Identificação	CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
	Contrato Administrativo nº 024/2022
As partes	DEMSUR - Depto. Municipal de Saneamento Urbano LIMPEZA URBANA EIRELLI
Vigência	Prazo de 6 meses Iniciando-se em 12/09/2022 e encerrando-se no dia 12/03/2023
Objeto	Contratação de empresa para prestação de serviço com caminhão compactador de lixo toco, com motorista, sendo todas as despesas para a manutenção dos veículos por conta da contratada, manutenção, combustíveis, aditivos de combustíveis, pneus e outras despesas para o desempenhos dos serviços relativos à manutenção das atividades do Setor de Limpeza Urbana, de acordo com planilha anexa, parte integrante deste contrato.
Valor Total	R\$372.998,40 (trezentos e setenta e dois mil, novecentos e noventa e oito reais e quarenta centavos).

Fonte: (DEMSUR,2023).

14 PMGIRS

O Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos – PMGIRS do município de Muriaé está em fase de elaboração. Contudo, o produto 6 com a versão preliminar está disponível. Observando a versão citada foi possível verificar que o plano possui em seu prognóstico um conjunto de 12 programas, sendo que 5 estão voltados para a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

A partir dos 5 programas voltados para voltados para a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, foram criados 21 projetos (Quadro 1) e 74 ações que devem ser realizadas nos prazos Imediato (2024 - 2025), Curto (2026 - 2027), Médio (2028 - 2031) e Longo (2032 - 2043).

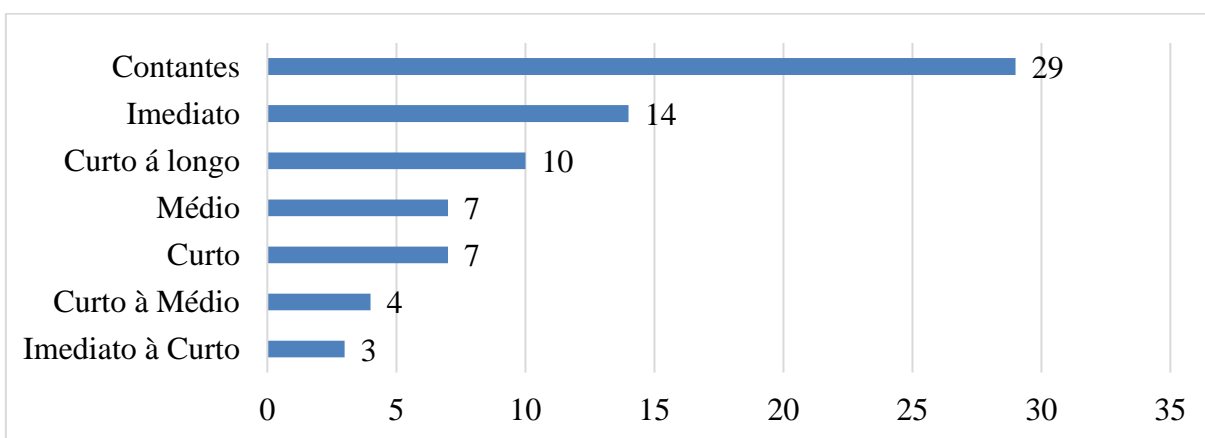
Quadro 5 – Programas e projetos - PMGIRS

Programa	Projeto
1 - Ações Gerais e/ou Administrativas	Capacitação para a gestão adequada dos resíduos sólidos
	Estudo para a mitigação dos Gases de Efeito Estufa
	Estudo tarifário para adequação da cobrança pela prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos
	Gestão adequada dos resíduos sólidos passíveis de gerenciamento específico
	Política Municipal de Resíduos Sólidos
	Regulação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos
2 - Educação Ambiental	Ampliação e melhoria dos programas de educação ambiental voltados para resíduos sólidos
3 - Resíduos Sólidos Domiciliares e Resíduos Recicláveis	Otimização da coleta convencional de resíduos sólidos nas áreas já atendidas
	Ampliação da abrangência da coleta convencional de resíduos sólidos
	Otimização e ampliação da abrangência da coleta seletiva
	Revisão e manutenção de frotas e equipamentos
	Apoio aos catadores e às associações / cooperativas de materiais recicláveis
4 - Resíduos de Limpeza Urbana / Pública	Gravimetria dos resíduos sólidos
	Otimização dos serviços de varrição
	Otimização dos serviços de poda

Programa	Projeto
	Manutenção dos serviços de capina e roçagem
	Limpeza do sistema de drenagem pluvial
	Implantação de Usina de Compostagem
12 - Disposição Final de Resíduos Sólidos	Encerramento da atual área de disposição final de resíduos sólidos no aterro sanitário municipal
	Ampliação e operação do aterro sanitário
	Fiscalização e/ou recuperação das áreas de passivos ambientais originadas pela disposição inadequada de resíduos sólidos

Em relação aos prazos propostos para as ações do PMGIRS, cerca de 39,19% das ações devem ser realizadas de forma constantes, 18,92% possuem prazo imediato, 13,51% prazo de curto a longo, 9,46% prazo médio, 9,46% prazo curto, 5,41% prazo de curto a médio e 4,05% prazo de imediato a curto.

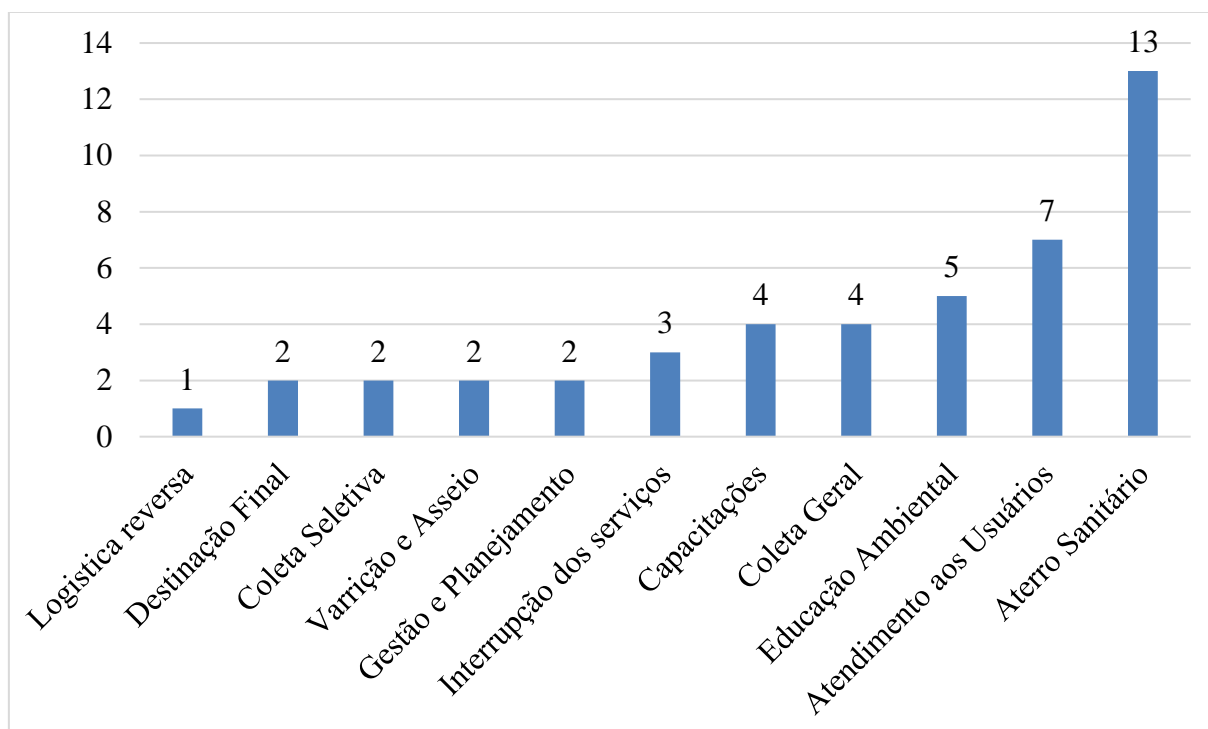
Figura 2 – Ações e prazos propostos



15 INCONFORMIDADES

Foram identificadas 46 inconformidades nesta primeira fiscalização diagnóstico dos Serviços de Manejo e Limpeza Urbana, no ano de 2023. O Gráfico 1 ilustra a quantidade de inconformidades totais por estruturas.

Figura 3 – Quantitativo de inconformidades identificadas por estrutura



Foram identificadas 1 (2,22%) inconformidade relacionada a logística reversa, 2 (4,44%) relacionadas a destinação final dos resíduos, 2 (4,44%) relacionadas a coleta seletiva, 2 (4,44%) relacionadas a varrição e asseio, 2 (4,44%) relacionadas a gestão e planejamento, 3 (6,67%) relacionadas a interrupção dos serviços, 4 (8,89%) relacionadas a capacitações, 4 (8,89%) relacionadas a coleta geral, 5 (11,11%) relacionadas a Educação Ambiental, 7 (15,56%) relacionadas ao atendimento aos usuários e 13 (28,89%) relacionadas ao aterro sanitário.

16 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A visita de diagnóstico realizada pela ARIS ZM permitiu realizar levantamentos sobre as condições de prestação de serviço, bem como verificar as necessidades de adequações do sistema de manejo de resíduos sólidos do município de Muriaé. Dessa forma, em relação às condições técnicas-operacionais, as principais necessidades de adequações e investimentos, na visão da equipe de fiscalização do ARIS ZM são:

- **Adequada Operação do Aterro Sanitário:** O aterro sanitário do município está operando com a licença de operação corretiva, é imprescindível que se façam melhorias no empreendimento e que as condicionantes da licença sejam cumpridas, para que o aterro sanitário possa operar conforme as normas vigentes.
- **Ampliação do Aterro Sanitário:** A vida útil do aterro sanitário está no fim, portanto, o DEMSUR precisa buscar soluções e alternativas para que a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos continue acontecendo.
- **Programas de Educação Ambiental e ampliação da coleta seletiva:** O município deve realizar ações constantes de educação ambiental apontando para princípio dos 5R's: Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar através da mobilização social e que sejam programas e projetos voltados para o setor de resíduos sólidos urbanos. Além disso, o município deve buscar a ampliação da coleta seletiva. É importante que o prestador defina estratégias para a viabilização da reciclagem e reutilização dos resíduos no município.

17 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Viçosa, 07 de junho de 2023.



Rodrigo Pena do Carmo

Coordenador de Fiscalização
Administrador



Thays Rodrigues da Costa

Diretora Técnica - Operacional
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA MG187452/D

ANEXO I – INCONFORMIDADES

Nº	Descrição	Referência	Identificação
1	Providenciar reaproveitamento ou tratamento dos resíduos resultantes de serviços de capina, roçagem, poda e supressão de árvores públicas	Resolução ARIS/ZM 033/2020	Varrição e Asseio
2	Elaborar e manter atualizado plano de varrição	Resolução ARIS/ZM 033/2020	Varrição e Asseio
3	Elaborar programa de educação ambiental, promovendo a não geração, redução, reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos	Art. 16, VI, Resolução 033/2020	Educação Ambiental
4	Elaborar programas/projetos de caráter educativo em colaboração com o setor empresarial e da sociedade civil organizada	Art. 81, Resolução 033/2019	Educação Ambiental
5	Promover ações educativas voltadas ao consumidor	Art. 81, Resolução 033/2019	Educação Ambiental
6	Promover ações educativas voltadas para agentes envolvidos no sistema de coleta de resíduos sólidos	Art. 81, Resolução 033/2019	Educação Ambiental
7	Promover e/ou participar de capacitações voltadas para os gestores públicos	Art. 81, Resolução 033/2019	Educação Ambiental
8	Reduzir a quantidade de rejeito progressivamente conforme PMSB ou PGIRS	Art. 11, VII, Resolução 033/2020	Destinação Final

Nº	Descrição	Referência	Identificação
9	Providenciar Plano de Recuperação Ambiental	Lei Federal nº 12305/2010	Destinação Final
10	Estabelecer procedimentos para quando houver derramamento de resíduos em via pública	Art. 42, Resolução 033/2020	Coleta Geral
11	Definir local adequado para o recolhimento do chorume dos veículos coletores	Art. 43, Resolução 033/2020	Coleta Geral
12	Promover tratamento para o chorume dos veículos	Art. 43, Resolução 033/2020	Coleta Geral
13	Implantar programa para a coleta de recicláveis nas localidades não contempladas pela coleta seletiva	Art. 16, VI, Resolução 033/2020	Coleta Seletiva
14	Providenciar programa de logística reversa	Art. 16, Resolução 033/2020	Logística reversa
15	Formalizar a relação entre DEMSUR e Associação/Cooperativa de recicláveis	Recomendação	Coleta Seletiva
16	Elaborar plano de emergência para o aterro sanitário	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário
17	Providenciar plano de fechamento para o aterro	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário

Nº	Descrição	Referência	Identificação
18	Providenciar plano de inspeção e manutenção preventiva	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário
19	Implantar sistema de detecção de vazamentos	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário
20	Adequar condições dos acessos internos e externos, permitindo sua utilização sob quaisquer condições climáticas	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário
22	Implantar portão e controle de acesso ao local	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário
23	Providenciar implantação de cerca viva arbustiva ou arbórea ao redor da instalação	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário
24	Providenciar implantação de sistema de iluminação de modo a permitir uma ação de emergência mesmo à noite	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário
25	Elaborar plano rotineiro de amostragem e análise de resíduos, para monitoramento da qualidade dos resíduos	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário
26	Promover capacitações aos operadores do aterro	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário

Nº	Descrição	Referência	Identificação
27	Elaborar relatório anual contendo a descrição do tipo e da quantidade recebida (no ano e acumulada) de cada resíduo não perigoso e os dados relativos ao monitoramento das águas superficiais e subterrâneas e, se for o caso, e efluentes gasosos gerado	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário
28	Providenciar implantação de dispositivos que impeçam o carreamento de materiais pelo vento	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário
29	Providenciar o recobrimento adequado dos resíduos disposto no aterro sanitário	NBR 13896/1997	Aterro Sanitário
30	Disponibilizar no ponto de atendimento cópia do regulamento de prestação dos serviços	Art. 86, Resolução 033/2019	Atendimento aos Usuários
31	Disponibilizar no ponto de atendimento cópia do código de defesa do consumidor	Art. 86, Resolução 033/2019	Atendimento aos Usuários
32	Disponibilizar no ponto de atendimento meio de contato com a ouvidoria do ente regulador	Art. 86, Resolução 033/2019	Atendimento aos Usuários
33	Disponibilizar aos usuários os padrões esperados no acondicionamento dos resíduos	Art. 34, Resolução 033/2020	Atendimento aos Usuários
34	Divulgar as informações sobre o acondicionamento de resíduos no sítio eletrônico	Art. 16, V, Resolução 033/2020	Atendimento aos Usuários

Nº	Descrição	Referência	Identificação
35	Disponibilizar ao público informações a respeito da entidade reguladora	Art. 86, Resolução 033/2019	Atendimento aos Usuários
36	Disponibilizar ao público no ponto de atendimento presencial e no sítio eletrônico, informações acerca da metodologia de cobrança dos serviços	Art. 86, Resolução 033/2019	Atendimento aos Usuários
37	Providenciar plano de emergência e contingência	Art. 92, Resolução 033/2019	Interrupção dos serviços
38	Comunicar ao ente regulador das interrupções programadas ou não programadas das atividades	Art. 96, Resolução 033/2019	Interrupção dos serviços
39	Providenciar registros da ocorrência de todos os incidentes ocorridos na prestação do serviço	Art. 20, Resolução 033/2020	Interrupção dos serviços
40	Elaborar Plano de Trabalho	Art. 32, Resolução 033/2020	Gestão e Planejamento
41	Definir e cadastrar setores e logradouros de coleta	Art. 32, Resolução 033/2020	Gestão e Planejamento
42	Promover capacitações para os trabalhadores que ingressam na instituição	Art. 31, Resolução 033/2020	Capacitações

Nº	Descrição	Referência	Identificação
43	Realizar registros das capacitações para os trabalhadores, quando ingressarem na instituição	Art. 31, Resolução 033/2020	Capacitações
44	Promover capacitações para os trabalhadores já contratados	Art. 31, Resolução 033/2020	Capacitações
45	Realizar registros das capacitações realizadas para os trabalhadores já contratados	Art. 31, Resolução 033/2020	Capacitações
46	Não armazenar resíduos no caminhão compactador	Recomendação	Coleta Geral