



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 17/FEAM/URA LM - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0005615/2024-71

Parecer nº 17/FEAM/URA LM - CAT/2024			
Nº DOCUMENTO DO PARECER ÚNICO VINCULADO AO SEI: 82631594			
PA SLA Nº: 1614/2023		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR:	MUNICÍPIO DE CENTRAL DE MINAS	CNPJ:	17.990.714/0001-97
EMPREENDIMENTO:	USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS - UTC	CNPJ:	17.990.714/0001-97
MUNICÍPIO(S):	CENTRAL DE MINAS	ZONA:	RURAL
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude 18° 47' 51,18"S Longitude 41° 16' 33,04"O			
RECURSO HÍDRICO: Certidão de Uso Insignificante nº 364548/2022			
CRITÉRIO(S) LOCACIONAL(IS): Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e Alto Potencial de Ocorrência de Cavidades			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO	CLASSE/PORTE	PARÂMETRO
E-03-07-9	Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos.	2 / P	Quantidade operada de RSU = 3 t/dia
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO		REGISTRO:	
Silvana Nunes Camilotti		CREA-MG Nº 227466/D	

Tecnóloga em Gestão Ambiental	ART MG20242661621
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Aline de Almeida Cota Gestora Ambiental - Engenheira Ambiental	1.246.117-4
De acordo: Carlos Augusto Fiorio Zanon Coordenação Regional de Análise Técnica	1.368.449-3



Documento assinado eletronicamente por **Aline de Almeida Cota, Servidor(a) Público(a)**, em 23/02/2024, às 15:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Fiorio Zanon, Diretor (a)**, em 23/02/2024, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **82631594** e o código CRC **4831C448**.

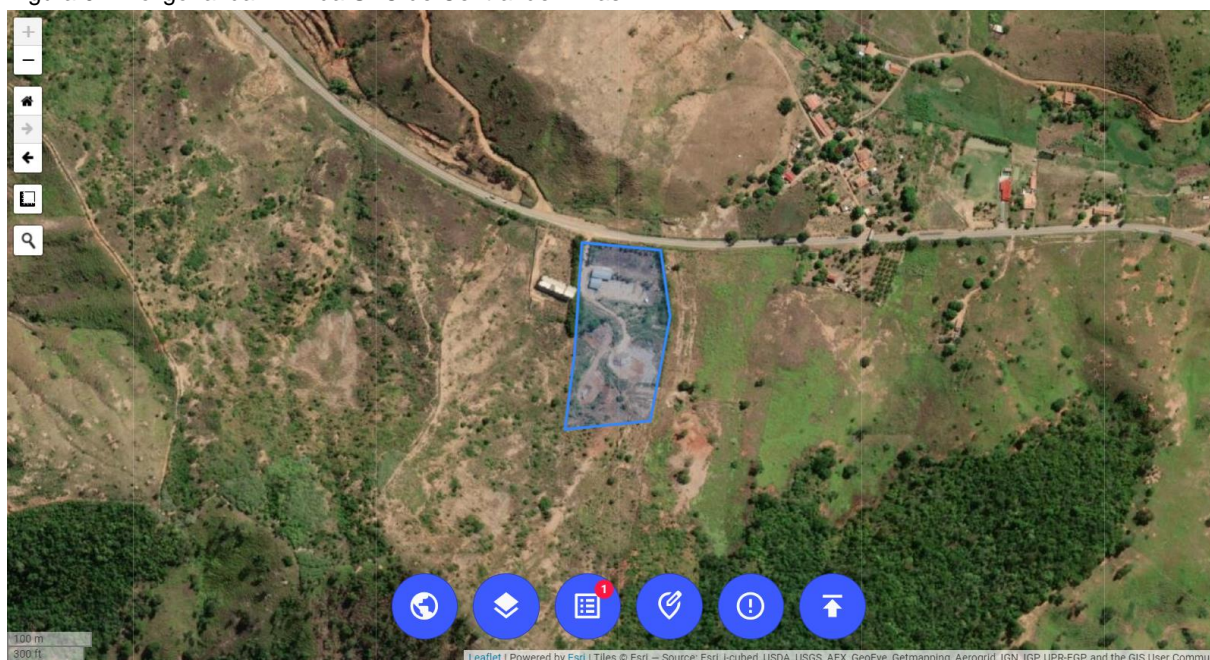


Parecer nº 17/FEAM/URA LM - CAT/2024

O empreendimento Usina de Triagem e Compostagem de Resíduos Sólidos (UTC) do município de Central de Minas situa-se na localidade Córrego Floresta, na zona rural do município de Central de Minas/MG.

A atividade do empreendimento objeto deste licenciamento em fase de operação corretiva, é a “E-03-07-9 Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos”, cuja a quantidade operada de RSU é de 3 t/dia; que justifica a adoção do procedimento simplificado, tendo em vista a incidência dos critérios locacionais da “Reserva da Biosfera da Mata Atlântica” e “Alto Potencial de Ocorrência de Cavidades (Peso 1), sendo o empreendimento enquadrado em Classe 2, Porte P.

Figura 01: Poligonal da ADA da UTC de Central de Minas.



Fonte: IDE SISEMA (acessado em 16/02/2023).

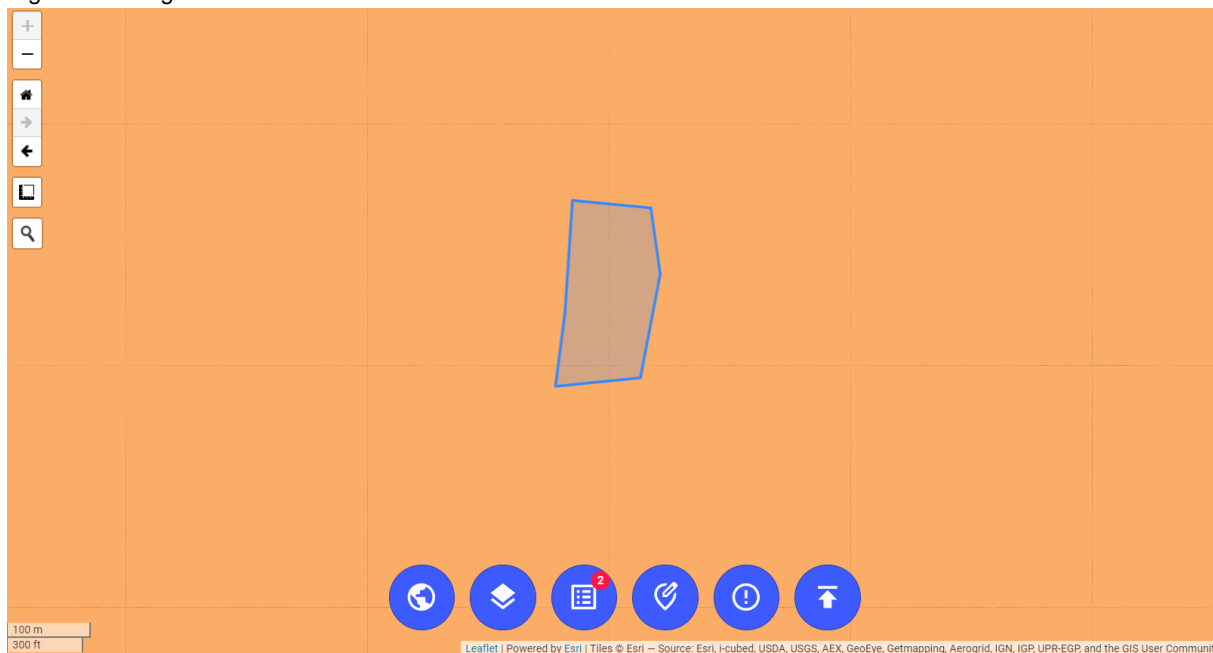


Figura 02: Poligonal da ADA da UTC de Central de Minas inserida na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.



Fonte: IDE SISEMA (acessado em 16/02/2024).

Figura 03: Poligonal da ADA da UTC de Central de Minas inserida em “Alto Potencial de Ocorrência de Cavidades”.



Fonte: IDE SISEMA (acessado em 16/02/2024).

Na caracterização realizada no SLA, na aba Atividades foi anexada a poligonal da área total da propriedade onde localiza-se a UTC. Através de solicitação de informação complementar foi pedido o envio da poligonal da ADA da UTC, sendo esta considerada na análise do processo de LAS/RAS e que consta nas figuras nº 01, 02 e 03.

O empreendimento possuía Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº 05495/2017, de 09/08/2017 para a atividade “E-03-07-7 Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos”, para uma Quantidade Operada de 2,5 t/dia, conforme DN COPAM nº 74/2004, válida até 09/08/2021.



Em consulta ao Sistema CAP foi verificado que o empreendimento foi autuado várias vezes, conforme os Autos de Infração - AI nº 97488/2018 (Decreto 44.844/08 – Código 116, 128, 129, 130), AI nº 266691/2020 (Decreto 47383/18 - Código 106: operar sem licença, 114: causar intervenção que resulte em dano) e nº 291388/2022 (Decreto 47383/18 - Código 106)

A água utilizada na UTC é regularizada através da Certidão de Uso Insignificante nº 364548/2022, que certifica a exploração de 0,050 m³/h de águas subterrâneas, durante 6 h/dia, totalizando 0,300 m³/dia, por meio de captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna), com a profundidade de 20 metros, 0,15 milímetros de diâmetro e tubulação de saída da bomba de 0,5 polegada de diâmetro, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 18° 47' 43,0"S e de longitude 41° 16' 33,0"W, para fins de Paisagismo e Consumo Humano.

A operação da UTC conta com a colaboração de 12 funcionários e possui as seguintes estruturas: pátio de compostagem, galpão de triagem, área de armazenamento temporário de rejeitos (estação transitória), viveiro e unidades de apoio.

Os resíduos são coletados pelo serviço de limpeza urbana e são encaminhados para UTC em caminhões. A UTC possui área coberta construída para o recebimento, na qual o processo inicia-se com a chegada do caminhão que, deposita na plataforma de concreto os resíduos sólidos urbanos.

Após o recebimento os referidos resíduos, estes são encaminhados para a mesa de triagem, havendo a separação por tipo: papel, papelão, plástico (sacola, pet descartável), alumínio, dentre outros. Depois da separação os recicláveis são acondicionados em *bags*, tambores e/ou recipientes, sendo encaminhados para a prensa enfardadeira. Os fardos prensados são armazenados, temporariamente, no galpão de triagem, que possui cobertura e piso impermeabilizado, até a sua comercialização.

O pátio de compostagem possui piso de concreto impermeabilizado e sistema de drenagem que direciona o chorume para um sistema fossa-filtro-sumidouro.

Foi apresentado projeto e fotos comprovando a construção da “estação transitória”, sendo sua estrutura feita de alvenaria, piso impermeabilizado e cobertura, com sistema de drenagem direcionando o efluente gerado (chorume) para um novo sistema fossa-filtro-sumidouro. Será solicitada como condicionante a conclusão da obra da referida estação.

Como principais impactos inerentes à atividade de UTC e devidamente mapeados nos estudos tem-se a geração de efluentes líquidos e resíduos sólidos.

Em relação aos efluentes líquidos, tem-se a geração do efluente sanitário e do efluente gerado (chorume) no pátio de compostagem e da “estação transitória”. Tais efluentes são tratados em duas fossas sépticas e, posteriormente, lançados em sumidouro. Como forma de controle da eficiência do tratamento de efluentes, durante a operação do empreendimento, fica condicionada a execução do programa de automonitoramento das referidas fossas.

Os resíduos recicláveis são prensados e acondicionados no galpão e, posteriormente, são comercializados e os rejeitos provenientes da triagem serão armazenados temporariamente, na “estação transitória” e, posteriormente, serão encaminhados para o Aterro Sanitário de Santana do Paraíso, operado pela empresa Orbis Ambiental S/A, CNPJ nº 06.984.726/002-73, sendo apresentado o contrato de prestação de serviços.

O empreendimento possui cortinamento arbóreo, placas de identificação, cercamento e a área total do imóvel é de 4,84 ha. Será condicionada o adensamento do cortinamento arbóreo da UTC.



Foi apresentada proposta de coleta seletiva com, no mínimo a separação dos secos e úmidos, a ser realizada pelo município de Central de Minas, visando a atender a Política Nacional de Resíduos Sólidos, melhorar as condições de trabalho e maximizar a segregação de resíduos recicláveis.". Será solicitada como condicionante a implantação e execução da referida coleta seletiva.

Em relação à recuperação das valas desativadas, foram propostas as seguintes ações: isolamento e sinalização da área; instalação de sistema de drenagem das águas pluviais; instalação de dispositivo para queima dos gases e regeneração natural da cobertura vegetal. Caso necessário, fica o empreendedor cientificado a realizar, também, a reconformação topográfica do terreno e a instalação de sistema de coleta e de tratamento do chorume.

Em relação ao critério locacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – Peso 1, foi apresentado estudo conforme o respectivo Termo de Referência, verificando-se a viabilidade do empreendimento, conforme a Instrução de Serviço nº 01/2018, elaborado pela tecnóloga em gestão ambiental Silvana Nunes Camilotti, CREA-MG 179562/D, ART MG20242661621 e pelo engenheiro civil e ambiental Stênio Plínio dos Reis Tomé, CREA-MG 330122/D, ART MG20221001946

Em relação ao critério locacional de Peso 1 "está/estará localizado em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio", foi apresentado estudo conforme o respectivo Termo de Referência, verificando-se a viabilidade do empreendimento, conforme a Instrução de Serviço nº 08/2017. O estudo de critério locacional elaborado pela tecnóloga em gestão ambiental Silvana Nunes Camilotti, CREA-MG nº 179562/D, ART MG202442718428 concluiu que "No local onde está instalada a UTC e na área de influência não possui ocorrência de cavidades naturais subterrâneas e patrimônio espeleológico.".

Foi apresentado Recibo Eletrônico de Protocolo nº 70899076, Processo SEI nº 2090.01.0005247/2023-19 referente a entrega do Relatório de Investigação Ambiental Preliminar (Documento SEI nº 708990076) à Gerência de Áreas Contaminadas - GERAQ/FEAM.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

FICA VEDADA O ATERRAMENTO E/OU QUEIMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA ÁREA DO EMPREENDIMENTO.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento "Município de Central de Minas - Usina de Triagem e Compostagem de Resíduos Sólidos", para a atividades de "E-03-07-9 Unidade de triagem de recicláveis e/ou de tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos", cuja a quantidade operada de RSU é de 3 t/dia, no município de Central de Minas/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Este parecer técnico foi elaborado com base nas informações contidas no RAS, em vistoria realizada no empreendimento e informações apresentadas pelo empreendedor, sendo que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre tais. Conforme Instrução de Serviço SISEMA nº 01/2018, na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS, a análise do RAS será feita em fase única pela equipe técnica, sendo que a conferência documental deve ser realizada pelo Núcleo de Apoio Operacional da URA LM.



ANEXO I

CONDICIONANTES PARA LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA DA “USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS” DO MUNICÍPIO DE CENTRAL DE MINAS

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II. - Apresentar em planilhas e graficamente os resultados obtidos em todos os pontos de monitoramento dos efluentes líquidos, contendo todos os parâmetros analisados, conforme relatórios de ensaios, bem como seus respectivos limites estabelecidos pelas normativas ambientais vigentes, na época da análise, ou definidos pelo órgão ambiental, juntamente com a data das medições e os laboratórios responsáveis. - Indicar e justificar todos os resultados fora dos padrões junto aos relatórios de ensaio, bem como informar se o relatório de ensaio e o laboratório de medição ambiental cumpriram os requisitos da DN COPAM n. 216/2017 em seus respectivos decursos temporais, bem como informando os dados de identificação do escopo de reconhecimento ou de acreditação, quando for o caso.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a conclusão da instalação do local de armazenamento temporário de rejeitos (estação transitória).	Até 60 (sessenta), após a emissão da licença ambiental
03	Apresentar, anualmente, todo mês de JANEIRO , relatório fotográfico (com fotos datadas) comprovando a manutenção do piso do galpão/baias de armazenamento temporário dos resíduos recicláveis, dos rejeitos e do pátio de compostagem. Evitar permanência de rachaduras nos pisos.	Durante a vigência da licença
04	Apresentar, anualmente, todo mês de JANEIRO , relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) do adensamento do cortinamento arbóreo.	Durante a vigência da licença
	Apresentar, anualmente, todo mês de JANEIRO , relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a acessibilidade e as boas condições das estradas internas da UTC.	Durante a vigência da licença
05	Apresentar, anualmente, todo mês de JANEIRO , relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a execução da coleta seletiva a ser realizada pelo município de Central de Minas, conforme proposta apresentada.	Durante a vigência da licença
06	Apresentar, anualmente, todo mês de JANEIRO , relatório técnico e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a execução do PRAD apresentado (ações a serem executadas: isolamento e sinalização da área; instalação de sistema de drenagem das águas pluviais; instalação de dispositivo para queima dos gases, regeneração natural da cobertura vegetal, reconformação topográfica do terreno e instalação de sistema de coleta e de tratamento do chorume), conforme cronograma.	Durante a vigência da licença

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro

LAS RAS
PA SLA 1614/2023
PT 17 (82631594)
23/02/2024

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA LM, face ao desempenho apresentado.

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DA LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA DA “USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS” DO MUNICÍPIO DE CENTRAL DE MINAS

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída dos dois sistemas de tratamento de efluentes.	Vazão Média Mensal (L/s), Cloreto Total (mg/L CL); Condutividade Elétrica ($\mu\text{S/cm}$); DBO ¹ (mg/L); DQO ¹ (mg/L); <i>E. coli</i> (NMP); Fósforo Total; (mg/L P); Nitrato (mg/L); Nitrogênio Amoniacal Total (mg/L N); Óleos Minerais e Óleos Vegetais e Gorduras Animais (mg/L); pH; Sólidos Sedimentáveis (ml/l); Substâncias Tensoativas (mg/L LAS), Teste de Toxicidade Aguda	<u>Semestral</u>

⁽¹⁾ O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar, **anualmente, todo mês de JANEIRO**, à URA LM, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos e Rejeitos

2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

Prazo: Conforme dispostos na DN COPAM nº 232/2019.

2.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: Conforme dispostos na DN COPAM nº 232/2019.



RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

- (*) 1- Reutilização
2 - Reciclagem
3 - Aterro sanitário
4 - Aterro industrial
5 - Incineração
6 - Co-processamento
7 - Aplicação no solo
8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
9 - Outras (especificar)

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN COPAM nº 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.