

## Parecer nº 11/FEAM/URA CM - CAT/2025

PROCESSO Nº 2090.01.0001255/2025-30

Parecer Único de Licenciamento Simplificado nº 3434/2024			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 106696513			
Processo SLA: 3434/2024		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR:	Lotus Sinterização Ltda	CPF/CNPJ:	23.293.484/0002-90
EMPREENDIMENTO:	Lotus Sinterização Ltda	CPF/CNPJ:	23.293.484/0002-90
MUNICÍPIO:	Prudente de morais/ MG	ZONA:	Rural
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas;</li> <li>Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECav-ICMBio.</li> </ul>			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL
B-01-09-0	Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não instalados na área da planta de extração	2	1
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco		
F-01-09-5	Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de outros resíduos não listados ou não classificados		
F-05-07-1	Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO/ART:	

Jose Campos dos Anjos Júnior - Eng. ambiental (RAS, Espeleologia, Reserva da Biosfera e Tratamento de efluentes sanitários)	MG20243482141 e MG20253672787
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Marcos Vinícius Martins Ferreira  Gestor Ambiental - URA CM	1.269.800-7
De acordo:  De acordo: Luis Gabriel Menten Mendoza  Coordenador de Análise Técnica - URA CM	1.405.122-1



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Vinicius Martins Ferreira, Servidor(a) Público(a)**, em 03/02/2025, às 16:15, 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 **Luis Gabriel Menten Mendoza, Coordenador**, em 04/02/2025, às 15:37, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **106693960** e o código CRC **7BBFC699**.



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)**

O empreendedor Lotus Sinterização Ltda formalizou em 14/11/2024, via Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o processo de licenciamento ambiental nº 3434/2024, na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS), via Relatório Ambiental Simplificado (RAS). As atividades objeto deste processo de licenciamento foram enquadradas pela deliberação normativa (DN) Copam 217/2017 como:

- 1 - "Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não instalados na área da planta de extração" (código B-01-09-0), com área útil de 0,9 hectares;
- 2 - "Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco" (código A-05-01-0), com capacidade instalada de 300.000 t/ano;
- 3 - "Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de outros resíduos não listados ou não classificados" (código F-01-09-5); com área de 0,5 hectares; e
- 4 - "Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados" (código F-05-07-1), com capacidade instalada de 4,9 t/dia.

O porte e a classe do empreendimento justificam o procedimento simplificado tendo em vista a incidência de critério locacional 1.

O empreendimento se encontra instalado no imóvel rural de matrícula 24553, localizado no município de Prudente de Moraes/MG, que possui área total de 7,94 hectares (1,13 hectares de módulos fiscais), sem reserva legal e área de preservação permanente (APP) declaradas. Ressalta-se que conforme inciso IV do art. 5º da resolução conjunta SEMAD/IEF Nº 3.132/2022, abaixo transcrito, a análise do CAR no âmbito dos processos de licenciamento ambiental simplificado deve ser realizada pelas Unidades Regionais de Florestas e Biodiversidade (URFBios), do Instituto Estadual de Florestas (IEF).

Art. 5º – A análise dos cadastros inscritos no SICAR Nacional será realizada por meio do Módulo de Análise do SICAR Nacional, pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF – e pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad.

§ 1º – A análise dos cadastros previstos no caput será realizada:

(...)

IV – por intermédio das URFBios do IEF, quando à análise estiver relacionada à processos de licenciamento ambiental simplificado – LAS – sem autorização para intervenção ambiental vinculadas, de acordo com a priorização estabelecida no art. 15.

Atualmente o empreendimento conta com 04 funcionários e atua no armazenamento e na comercialização de finos de minério e resíduos classe II (escória bruta, lama de aciaria e finos de escória de aciaria) por meio de dispensas de licenciamento ambiental, expedidas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) para operação no local das seguintes atividades não listada na DN 217/2017:

- Armazenamento e comercialização de produtos de origem de extrativo mineral;
- Estocagem, armazenamento e comercialização de sucatas metálicas e escória;

- Estocagem, armazenamento e comercialização de resíduos Classe II;
- Armazenamento e comércio de madeira, pallets e resíduos de madeira.

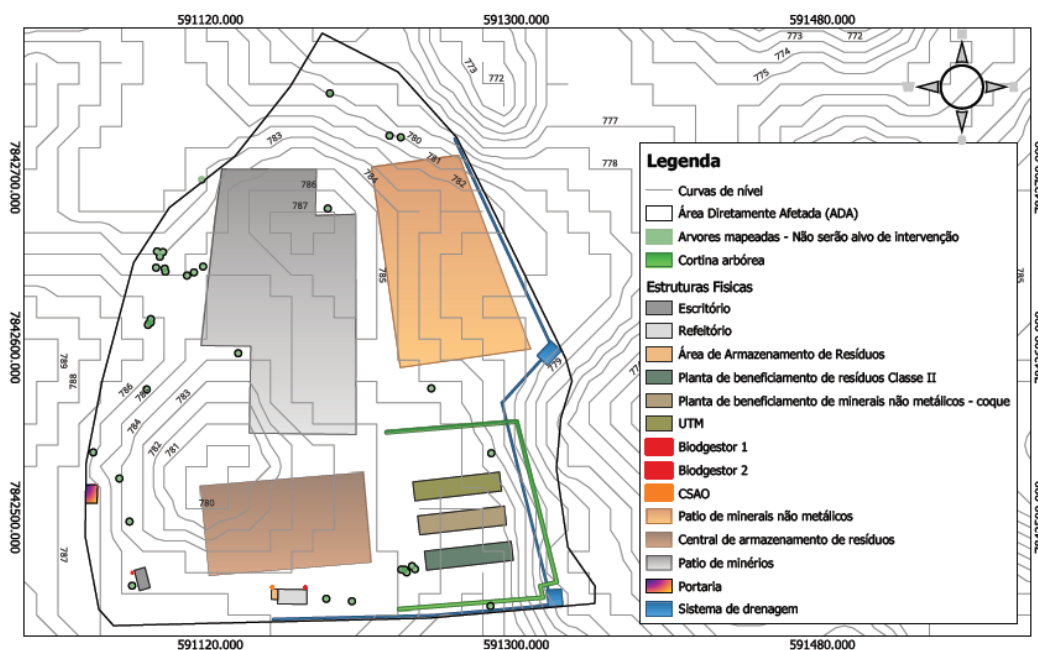
Na imagem 01 consta a área diretamente afetada (ADA) informada pela empresa e adiante, na imagem 02, tem-se a planta do empreendimento.

**Imagem 01: ADA.**



**Fonte:** Google Earth (acesso em 07/01/2025) e SLA.

**Imagem 02: Planta do empreendimento.**



**Fonte:** RAS, 2024.



O empreendimento conta atualmente com estrutura temporária, como um contêiner, que serve de escritório e refeitório, e um banheiro químico. Com as novas atividades, prevê-se a instalação de novas estruturas (imagem 03) e para tal, estima-se a contratação de 10 a 15 funcionários.

**Imagem 03:** Estruturas a serem implantadas.

ESTRUTURAS FISICAS
Escritório administrativo
Portaria
Balança
Refeitório
Área de armazenamento de resíduos
Plantas de beneficiamento
Sistema de drenagem pluvial

**Fonte:** RAS, 2024.

Na fase de operação, que conforme informado, deverá ocorrer depois de 120 dias após a obtenção da licença, há a previsão de contratação de mais colaboradores, conforme imagem abaixo.

**Imagem 04:** Estruturas a serem implantadas.

SETOR	Nº DE COLABORADORES	HORÁRIO DE TRABALHO
Administrativo	2	07:00 as 17:00
Expedição/portaria	1	07:00 as 17:00
Produção	6	07:00 as 17:00
Vigias	2	19:00 as 07:00 (Escala de revezamento 12x36)
<b>Total</b>	<b>11</b>	

**Fonte:** RAS, 2024.

A implantação das novas estruturas no empreendimento demandou a supressão de indivíduos arbóreos nativos isolados e assim, foi apresentada a Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) **corretiva** nº 2100.01.0012410/2024-68, que regularizou o corte ou o aproveitamento de 08 (oito) árvores isoladas nativas vivas, conforme imagem 05 (pontos em amarelo). Ressalta-se que os indivíduos arbóreos presentes na imagem 05 não serão suprimidos. Na imagem 02 deste parecer, também consta a localização das árvores que **não** serão alvo de supressão.



**Imagem 05:** Indivíduos arbóreos isolados.



**Fonte:** Parecer Técnico IEF/URFBIO CN - NUREG nº. 156/2024

### Processo produtivo

No que se refere à planta de beneficiamento de minerais não metálicos, está previsto o beneficiamento do coque por meio do peneiramento, onde será realizada a separação por tamanho, retendo o coque com granulometria maior que 6 mm e deixando passar as partículas menores. As partículas maiores seguirão por outra correia até o moinho de martelos, onde serão fragmentadas para obtenção de menores granulometrias. O material processado retornará à peneira para mais uma etapa de triagem, repetindo o ciclo até que todo o coque atinja a granulometria desejada (menor que 6 mm). O material beneficiado será estocado em pilhas no pátio até sua comercialização.

O beneficiamento do material na UTM será realizado a seco e consistirá na segregação física do minério, conforme a composição do material, a granulometria e a forma, para obtenção de produtos de diferentes valores e característica do material para utilização em siderúrgicas ou em outros ramos produtivos. A operação tem por função o reaproveitamento das partículas minerais presentes no material recebido. Não haverá geração de rejeitos. O material beneficiado será estocado em pilhas no pátio até sua comercialização. **A empresa, conforme informado, não realizará lavra de minério e apenas receberá o material de mineradoras regularizadas ambientalmente.**

Quanto ao recebimento, armazenamento e triagem resíduos, o empreendimento pretende atuar com resíduos classificados como Classe II – não perigosos, conforme a norma ABNT NBR 1004. Estes resíduos (imagem abaixo) serão armazenados a céu aberto, em forma de



pilhas, em um pátio com área total de 0,5 hectares, onde aguardarão as próximas etapas do processo de beneficiamento.

**Imagem 06:** Resíduos a serem recebidos.

RESÍDUO	FORNECEDOR	PROCESSO
Escória alto forno	Siderúrgicas da região	Depósito, classificação, reutilização e/ou comercialização.
Lama de alto forno		
Carepa		
Escória de fundição		
Pó de sílica		

**Fonte:** RAS, 2024.

Conforme informado, os resíduos serão separados conforme suas características físico-químicas, direcionados tendo em vista sua tipologia para beneficiamento e posterior comercialização. As pilhas de materiais serão devidamente segregadas e identificadas, conforme a tipologia de cada resíduo. Como se tratam de resíduos classificados como não perigosos (classe II), segundo o empreendedor, não há necessidade de impermeabilizar o solo ou instalar uma cobertura específica, já que o risco de impacto ambiental por substâncias contaminantes é baixo. Além disso, devido à localização estratégica do empreendimento dentro do município, a frequência entre o recebimento, armazenamento e destino dos resíduos deverá ser curta, promovendo alta rotatividade no pátio (15 dias).

Por fim, no que tange à reciclagem ou regeneração dos resíduos classe 2 (não-perigosos), trata-se do beneficiamento dos resíduos mencionados no parágrafo anterior. Estes resíduos passarão por processo de britamento e peneiramento gerando como produto final materiais com as faixas de diâmetro das partículas: fina, de 0,10 a 0,60 mm; média, de 0,60 mm a 1 mm; grossa, de 1,00 a 2,00 mm; e extra grossa, superior a 2,00 mm. Não haverá rejeito no processo.

Com relação aos aspectos e impactos ambientais referentes às fases de instalação e operação do empreendimento e informados no RAS, tem-se o consumo de água, a geração de efluentes líquidos sanitários, oleosos e pluviais, geração de emissões atmosféricas e a geração de resíduos sólidos.

Quanto ao consumo de água, na fase de instalação serão utilizados até 20,0 m³/dia na aspersão de vias, até 2,25 m³/dia no consumo humano e até 1,50 m³/dia nas obras e instalações hidráulicas. Na fase de operação serão utilizados até 1,65 m³/dia no consumo humano (sanitários e refeitórios), até 0,20 m³/dia na lavagem de pisos e até 20,0 m³/dia na aspersão de vias e pilhas. Toda a água será comprada de terceiros e fornecida via caminhão pipa.

No que se refere à geração de efluentes líquidos sanitários, na fase de instalação prevê-se a utilização de banheiro químico, cuja destinação final dos efluentes é da responsabilidade da empresa que fornece o equipamento. Na fase de operação, está prevista a implantação de dois biodigestores e um sumidouro. Após pedido de IC, foi apresentado Projeto Técnico do sistema de tratamento de efluente a ser instalado contendo o seu dimensionamento, conforme ABNT/NBR pertinente. Este projeto foi elaborado pelo engenheiro ambiental José



Campos dos Anjos Júnior, sob a anotação de responsabilidade técnica (ART) MG20253672787.

A área de armazenamento de resíduos gerados no empreendimento contará com caixa separadora de água e óleo (CSAO) para o caso de derramamento de óleo ou graxa das bombonas que ficarão armazenadas.

No que tange aos efluentes pluviais, o empreendedor informou que há a previsão de implantar sistema de drenagem contendo canaletas escavadas em solo revestidas com meia cana de concreto e bacias de decantação, nas quais, por gravidade, os sólidos serão decantados e a água seguirá via escada hidráulica, para o curso natural sem o carreamento de finos.

No que tange às emissões atmosféricas, foi informado que na fase de instalação do empreendimento serão geradas emissões de particulados em função da movimentação de máquinas e veículos e que a mitigação será realizada através de aspersão de água. Já na fase de operação, serão geradas emissões de particulados provenientes do despejo dos materiais a serem armazenados/beneficiados e através da movimentação de veículos e máquinas. A fim de se mitigar o impacto ambiental destas emissões, prevê-se a realização de aspersão de água nas vias e nas pilhas de material e a implantação de uma cortina arbórea no entorno do empreendimento. No tocante à geração de gases de combustão oriundas dos veículos e das máquinas, estão previstas manutenções periódicas nos motores, medida que também foi informada como forma de mitigação dos impactos ambientais provocados pela geração de ruídos advindos dos motores.

Quanto aos resíduos sólidos, na fase de instalação, os resíduos de construção civil serão destinados para aterros de resíduos classe A, exceto aqueles que não apresentem contaminação, como restos de ferragens e madeiras utilizadas nas obras, que serão doados a catadores e/ou associações de reciclagem da região. No tocante aos resíduos da fase de operação, a tipologia e a destinação final estão no quadro abaixo.





**Imagem 07:** Resíduos sólidos.

RESÍDUO	DESCRIÇÃO	QUANT. GERADA. ESTIMADA (KG/MÊS)	DISPOSIÇÃO NA ÁREA DO EMPREENDIMENTO	DESTINO FINAL
Rejeito	Rejeito (escritório e demais estruturas)	15,00	Bombonas Plásticas De 200 Litros – Área De Armazenamento	Aterro Sanitário de Sete Lagoas
Reciclável (papel/papelão/plástico)	Reciclável (escritório e demais estruturas)	5,0	Bombonas Plásticas De 200 Litros – Área De Armazenamento	Reciclagem (venda/doação)
Sucata metálica	Reciclável	3,0	Bombonas Plásticas De 200 Litros – Área De Armazenamento	Reciclagem (venda/doação)
Lâmpadas	Contaminado (manutenção predial)	1	Bombonas Plásticas De 200 Litros – Área De Armazenamento	Descontaminação de lâmpadas
Lodo – efluente sanitário	Lodo do sistema de tratamento de efluente	7,00	Sistema de tratamento de efluentes	Bledagem para coprocessamento
Lodo – caixa SAO	Lodo do sistema de tratamento de efluente	0,01	Sistema de tratamento de efluentes	Bledagem para coprocessamento
Contaminado	Resíduo papel, plástico, estopa e papelão contaminados	0,5	Bombonas Plásticas De 200 Litros – Área De Armazenamento	Bledagem para coprocessamento

**Fonte:** RAS, 2024.

Com relação aos critérios locais mencionados no início deste parecer, o empreendimento está localizado em “área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio” e em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas, conforme prevê a DN 217/2017, em seu item 4. Deste modo, foram apresentados os seguintes relatórios:

- Relatório de prospecção espeleológica realizado na área do empreendimento e seu entorno (ADA 250 metros). Neste relatório foi informado que após levantamentos técnicos em campo e por meio de dados secundários na área estudada, pode-se concluir que não foram encontradas cavidades naturais subterrâneas nas áreas de influência da Lotus Sinterização Ltda – Filial.
- Relatório referente à localização da área do empreendimento na zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço. Neste relatório não foram apontados impactos ambientais além daqueles já mencionados no RAS.

Ambos os relatórios supracitados foram elaborados pelo engenheiro ambiental José Campos dos Anjos Júnior, sob a anotação de responsabilidade técnica (ART) MG20243482141.

Salienta-se que os estudos apresentados são de responsabilidade dos profissionais que o elaboraram e do empreendedor, nesse sentido a Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997, em seu art. 11, prevê o seguinte:



Art. 11 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor.

Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do relatório ambiental simplificado (RAS) e nos dados do processo, sugere-se o deferimento do pedido de Licenciamento Ambiental Simplificado ao empreendimento Lotus Sinterização Ltda, para a realização das atividades “Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não instalados na área da planta de extração” (código B-01-09-0), “Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco” (código A-05-01-0), “Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de outros resíduos não listados ou não classificados” (código F-01-09-5), “Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados” (código F-05-07-1), no município de Prudente de Moraes/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Lotus Sinterização Ltda”

Item	Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar <u>anualmente</u> os comprovantes mensais de compra da água fornecida via caminhão pipa.	Durante a vigência da licença
03	Apresentar por meio de relatório técnico fotográfico, com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART) a comprovação da instalação dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários (biodigestores/sumidouro) e oleosos (CSAO).	Em até 90 (noventa) dias após a concessão desta licença.
04	Apresentar por meio de relatório técnico fotográfico, com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART) a comprovação da instalação da área de armazenamento de resíduos sólidos.	Em até 90 (noventa) dias após a concessão desta licença.
05	Apresentar por meio de relatório técnico fotográfico, com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART) a comprovação da instalação do sistema de drenagem do ADA do empreendimento.	Em até 90 (noventa) dias após a concessão desta licença.
06	Apresentar por meio de relatório técnico fotográfico, com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART) a comprovação do plantio da cortina arbórea informada como medida mitigadora dos impactos ambientais gerados em função da geração de ruídos e particulados.	Em até 90 (noventa) dias após a concessão desta licença.
07	Realizar o devido manejo da cortina arbórea durante o tempo necessário ao seu desenvolvimento. Apresentar por meio de relatório técnico fotográfico <u>anual</u> , com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART), a comprovação deste manejo e a condição da referida cortina arbórea.	Durante os 05 (cinco) primeiros anos desta licença.
08	Apresentar por meio de relatório técnico fotográfico <u>semestral</u> , com a devida anotação de responsabilidade técnica (ART) a comprovação de limpeza/manutenção do sistema de drenagem do empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença



09	Informar ao órgão ambiental a data de início da operação do empreendimento.	Em até 10 dias após o início da operação.
----	---	---

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

### IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-CM, 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 do empreendimento “Lotus Sinterização Ltda”

##### 1 - Resíduos sólidos e rejeitos

##### **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 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

##### **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: seguir os prazos dispostos na DN Copam 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

6 - Co-processamento



2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

### **2.1 Observações**

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 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.