



**Parecer nº 361/2023**

O empreendimento Solução Equipamentos Elétricos Ltda., localizado na Rua do Bejo, nº 1000, Bairro Boa Esperança, Zona Urbana, São Joaquim de Bicas, Minas Gerais, solicita via SLA nº 2023.01.01.003.0001152, Processo n.º 361/2023, a Licença Ambiental, para ampliação com incremento da ADA, modalidade LAS/RAS, uma vez que as atividades exercidas são de porte pequeno e médio, e não possuem incidência de critério locacional. A formalização foi feita em 23/02/2023 e o requerimento publicado no IOMG, em 24/02/2023. Na Figura 1, é apresentado a visão geral do empreendimento.

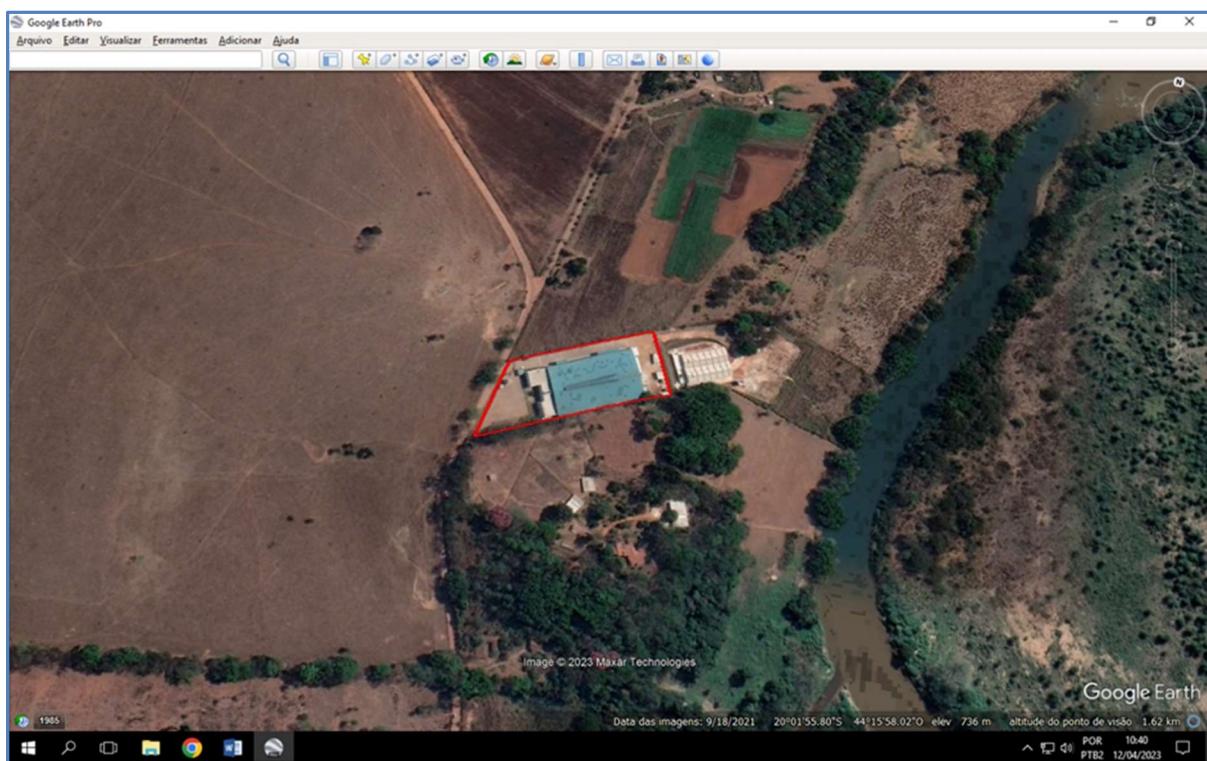


Figura 1 – Visão geral do empreendimento (linha vermelha), ano 2023. Fonte: Google Earth

O empreendedor declara no Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA que o empreendimento possui o Certificado LAS-Cadastro nº 1670/2020, vigente até 13/05/2030, para as atividades “*B-04-05-7: Produção de fundidos de metais não-ferrosos, inclusive ligas, sem tratamento químico superficial e/ou galvanotécnico, inclusive a partir de reciclagem*” com capacidade de 0,9 t/dia” e “*B-06-03-3 - Jateamento e pintura*” em área útil de 0,09 ha. Porém há outras atividades que são objetos deste RAS sendo exercidas, já em operação, e que não estão regularizadas, portanto é uma LOC, na modalidade LAS RAS.

Este parecer técnico foi elaborado a partir das informações disponibilizadas pelo empreendedor no SLA e sistema de Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE do SISEMA, analisados e apresentados a seguir.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Fundação Estadual do Meio Ambiente**  
**Força Tarefa - Resolução Conjunta SEMAD /FEAM n.º 3.086/2021**

Documentos apresentados no SLA:

1. Ato Autorizativo ou outro ato autêntico capaz de regularizar a intervenção em Recursos Hídricos, Portaria nº. 1308633/2020 de 13/11/2020;
2. Certidão Municipal (uso e ocupação do solo), de 11/07/2022;
3. RAS – Relatório Ambiental Simplificado, Planta planialtimétrica, Laudo de ruído, Relatório fotográfico e fluxograma do processo;
4. Certificados de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/APP), AIDA Lucas de Oliveira Vieira Vilaça, Terra Consultoria e Análises Ambientais Ltda. - ME, válidos até 07/03/2023, APP Solução Equipamentos Elétricos Ltda., válido até 06/03/2023;
5. Comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade, Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Igarapé/MG, Matrícula 28097, de 06/06/2017 e IPTU; e
6. Justificativa quanto ao incremento da ADA no processo de ampliação das atividades do empreendimento.

Complementarmente os estudos e informações apresentadas em 03/05/2023, a equipe de análise solicitou via SLA, os seguintes esclarecimentos adicionais, que foram respondidas em 30/08/2023, considerados satisfatórios ou abrangidos em condicionantes, cujo teor se encontra incorporado ao texto deste parecer:

- A. Descrever o sistema de drenagem pluvial da área de instalação do empreendimento e as medidas de controle ambiental para a contenção de sólidos carreáveis. Informar também qual o tipo de piso é utilizado no galpão da produção, e se o mesmo é impermeável e estanque;
- B. Apresentar manifestação do responsável técnico pelo empreendimento juntamente com anotação de responsabilidade técnica – ART quanto adequação as normas da ABNT, eficiência e capacidade de tratamento dos efluentes sanitários para a carga máxima. Detalhar as características e dimensionamento da estação de tratamento de efluentes sanitários;
- C. Favor informar se o efluente recirculado na cortina d'água da cabine de pintura passará por algum tipo de tratamento e se o sistema de recirculação promove o lançamento de efluentes ou destinação dos resíduos em algum momento. Caso sejam lançados efluentes informar a destinação e tipo de tratamento utilizado;
- D. Informar como será realizada a manutenção de máquinas e equipamentos, informar as medidas de controle ambiental para conter eventuais contaminações do solo, águas superficiais e subterrâneas, também como se dará a coleta, armazenamento temporário



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Fundação Estadual do Meio Ambiente**  
**Força Tarefa - Resolução Conjunta SEMAD /FEAM n.º 3.086/2021**

- e destinação dos resíduos gerados. Informar também se o compressor possui bacia de contenção e na hipótese de vazamento de material oleoso como se dará contenção;
- E. Descrever os fornos, as cabines de pintura e jateamento de areia existentes no empreendimento, sua capacidade, regime de operação, como operam os sistemas de mitigação de emissões atmosféricas dos fornos, unidade de jateamento de areia e da(s) cabine(s) de pintura, se é realizado o monitoramento periódico, e em caso positivo informar os parâmetros amostrados e se estão sendo atendidos os padrões legais;
- F. Informar a áreas construída do empreendimento em m<sup>2</sup>;

**Critério Locacional**

É informado no cadastro do SLA que o local do empreendimento não incidirá nenhum critério locacional, que haverá intervenção/uso de recurso hídrico, mas não haverá captação de água superficial em área de conflito.

Em consulta ao IDE Sisema, verifica-se que o empreendimento está localizado em área de na qual incidiriam critérios locacionais relacionados com a reserva da biosfera serra do espinhaço e zona de amortecimento de unidade de conservação, todavia, o empreendimento se localiza no perímetro urbano, não incidindo, portanto, esses critérios locacionais. Cumpre destacar que o empreendimento encontra-se situado em área de influência do patrimônio cultural, protegido pelo IEPHA, no entanto foi informado na caracterização que o empreendimento não terá impacto em bem cultural acautelado.

Como justificativa do incremento de ADA, o empreendedor informa que quando da obtenção do LAS/Cadastro de n.º 1670/2020, o polígono inserido no SLA representava somente o galpão do empreendimento, deixando de fora as áreas externas: portaria de acesso, área de estacionamento de veículos, área do Depósito Temporário de Resíduos, área do Depósito de produtos químicos e área de oficina de apoio do empreendimento.

**Supressão de Vegetação**

É informado no RAS que o local do empreendimento não está em áreas remanescentes de formações vegetais nativas (Módulo 3 – Caracterização locacional). No SLA também é informado que não houve e não haverá supressão de vegetação.

Este parecer não regulariza supressões de vegetação ocorridas ou autoriza novas intervenções ambientais.

**Relatório Ambiental Simplificado**

O empreendimento exerce as atividades objetos deste RAS, B-04-05-7 Produção de fundidos de metais não-ferrosos, inclusive ligas, sem tratamento químico superficial e/ou



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Fundação Estadual do Meio Ambiente**  
**Força Tarefa - Resolução Conjunta SEMAD /FEAM n.º 3.086/2021**

galvanotécnico, inclusive a partir de reciclagem; B-06-03-3 Jateamento e Pintura. (Estas em operação desde 10/08/2019); B-08-01-1 Fabricação de eletrodomésticos e/ou componentes eletroeletrônicos, inclusive lâmpadas; e C-07-06-4 Moldagem de termofixo ou endurente. (Estas em operação desde 04/01/2021).

A área total é de 1,11 ha, área construída de 5.895,24 m<sup>2</sup> (resposta à IC 06) e área útil de 1,1 ha. Total de 184 funcionários, 137 na produção e 47 administrativos. Funcionamento em 5 turnos/dia, 9 h/turno, 12 meses/ano e 6 dias/semana. Não é uma atividade sazonal.

As principais matérias primas, insumos e equipamentos utilizados no empreendimento foram relacionados no relatório ambiental simplificado – RAS. Consta do quadro 1 os produtos gerados. Foi informado que o exercício da atividade não implica em consumo de carvão, lenha ou madeira.

Alicate mecânico e hidráulico
Aplicador conector cunha
Grampo aterramento temporário
Bastão e varas secundárias
Cabeçotes de operação
Carretinha para lançamento de cabos
Bolsas
Agulhão
Cone antipousos de aves
Instrumento teste e detecção de ausência
Jampes temporários
Matriz hidráulica
Matriz mecânica

Quadro 1 - Produtos fabricados (fonte: RAS)

A empresa possui estacionamento, setor administrativo, depósito de produtos químicos, área de manutenção e galpão (operações de processo). Existem processos de fundição, pintura, montagem e de peças, expedição e almoxarifado.

A água captada é utilizada no processo industrial e consumo humano (13,0 m<sup>3</sup>/dia sanitários, refeitório, etc.) com consumo médio total de 15,0 m<sup>3</sup>/dia (1,0 m<sup>3</sup>/dia industrial para resfriamento e refrigeração e 2,0 m<sup>3</sup>/dia para jardinagem), proveniente de poço. É informado que não há recirculação de água no empreendimento.

Foi apresentado o Certificado de Outorga n.º 1308633/2020 de 13/11/2020, para captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente, válido por 10 anos, localizado nas coordenadas Lat 20°01'55"S e Long 44°15'57"W, na vazão de 10 m<sup>3</sup>/h, 3:33 h/dia.

O efluente sanitário (12,88 m<sup>3</sup>/dia), é destinado para a fossa séptica/sumidouro. Sistema já em funcionamento. O efluente sanitário não é tratado junto com o efluente industrial. São apresentados resultados de análises que indicam a eficiência superior a 95% para remoção



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Fundação Estadual do Meio Ambiente**  
**Força Tarefa - Resolução Conjunta SEMAD /FEAM n.º 3.086/2021**

de DBO e DQO. Também é apresentada a ART nº 20232320116, de Lucas de Oliveira Vieira Vilaça, Engenheiro Civil, inscrito no CREA/MG sob o nº 187.040.

É informado que não são gerados efluentes industriais na lavagem de pisos e equipamentos, a purgas de equipamentos são armazenadas como resíduo Classe I e destinadas juntamente com os efluentes oleosos e/ou do óleo coletado para empresas de reciclagem (re-refino).

Consta que o empreendimento promove a recirculação do efluente na cortina d'água da cabine de pintura, e que os eventuais efluentes gerados então em conformidade com o disposto no art.23 da DN Conjunta COPAM/CERH/MG nº 8, de 21 de novembro de 2022.

Em razão da destinação desses efluentes para o mesmo sistema de tratamento, consta como condicionante desse parecer o monitoramento do parâmetro fenóis.

Sobre as emissões atmosféricas, é informado que o empreendimento não possui fontes difusas, não há emissão de odor e as fontes fixas são 2(dois) fornos elétricos com capacidade de 200 a 300kg, funcionando 4h/dia e 3(três), e fornos a gás com capacidade de 110 a 220 kg, funcionando 9h/dia. Possui chaminé com lavagem de gases, mas sem monitoramento, que será objeto de condicionante deste parecer.

O jateamento tem capacidade de 300 kg, é enclausurado, possui sistema de exaustão e o material é coletado em bags. A cabine de pintura possui um tanque com cortina d'água onde é realizada a recirculação do efluente, e bicos pulverizadores que captam as partículas de tinta e evitam que as mesmas sejam lançadas no meio ambiente.

A manutenção do maquinário é feita por uma empresa terceirizada. Internamente, são realizadas manutenções preventivas e pequenos reparos. Como mitigação, o piso é impermeável e em caso de derramamentos acidentais estes são recolhidos com serragem. O óleo usado é armazenado em local impermeabilizado com tanque de contenção. Os compressores estão em local fechado, coberto, com piso impermeável e bacia de contenção.

Com relação à drenagem pluvial, o piso do empreendimento é de blocos de concreto, com canaletas e bacias de sedimentação.

Os resíduos sólidos gerados são resíduos equiparados aos domésticos, lodo das fossas sépticas, óleo usado, resíduos de materiais fibrosos de vidro, areias e argilas, destinados para aterro, limpa fossa, re-refino e aterro industrial Classe II.

É informado que será feito o PGRS a ser apresentado à Prefeitura; atualização do programa de implantação da coleta seletiva; otimização do processo de armazenamento no depósito temporário de resíduos sólidos, com separação dos resíduos em baias, por classe; e



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Fundação Estadual do Meio Ambiente**  
**Força Tarefa - Resolução Conjunta SEMAD /FEAM n.º 3.086/2021**

realização do controle e plano de monitoramento de resíduos sólidos com o objetivo de atender as determinações, critérios e especificações das normas técnicas e ambientais.

Destaca-se que o empreendimento deverá providenciar as destinações de Resíduos Sólidos gerados no exercício de sua atividade, de forma ambientalmente adequada e também atendendo a Deliberação Normativa Copam n.º 232/2019 com relação aos registros no Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR. Observar também a adequação às normas de armazenamento NBR 11174 e NBR 12235.

O exercício das atividades no empreendimento não implica o uso de equipamento que constitua fonte de ruído ou vibração capaz de produzir, fora dos limites do terreno do empreendimento, níveis de pressão sonora ou vibração.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes nos autos do Processo SLA n.º 361/2023, sugere-se o deferimento da Licença LAS/RAS ao empreendimento Solução Equipamentos Elétricos Ltda., localizado na Rua do Bejo, nº 1000, Bairro Boa Esperança, Zona Urbana, São Joaquim de Bicas, Minas Gerais, 32920-000, para as atividades “*B-04-05-7 Produção de fundidos de metais não-ferrosos, inclusive ligas, sem tratamento químico superficial e/ou galvanotécnico, inclusive a partir de reciclagem*, com capacidade de 5 t/dia; *B-06-03-3 Jateamento e Pintura*, com área de 0,09 ha; *B-08-01-1 Fabricação de eletrodomésticos e/ou componentes eletroeletrônicos, inclusive lâmpadas* com área de 0,433 ha; e *C-07-06-4 Moldagem de termofixo ou endurente*, com capacidade de 3 t/dia”, pelo prazo de validade de 10 (dez) anos, vinculado ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Por se tratar de ampliação de atividade ou de empreendimento licenciado que implica no aumento ou incremento dos parâmetros de porte, a regularização se dará considerando o somatório do porte da atividade já licenciada e da ampliação pretendida, emitindo-se nova licença, nos termos do art. 35, § 4º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018. Assim, o LAS-Cadastro nº 1670/2020 perderá efeitos após a emissão da licença ambiental objeto do presente processo de licenciamento.

Considerando que durante a análise desse processo, algumas atividades exercidas já em operação não foram apresentadas as licenças anteriores, solicita-se o encaminhamento desse parecer para unidade responsável pela fiscalização ambiental para as verificações e providenciais cabíveis conforme disposto no Art. 5º-A da Resolução Conjunta SEMAD/Feam n.º 3.086/2021.

Cabe esclarecer que a equipe que subscreve este parecer não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Fundação Estadual do Meio Ambiente**  
**Força Tarefa - Resolução Conjunta SEMAD /FEAM n.º 3.086/2021**

de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de termo licenciamento a ser emitido.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Fundação Estadual do Meio Ambiente**  
**Força Tarefa - Resolução Conjunta SEMAD /FEAM n.º 3.086/2021**

**ANEXO I**

**Parecer nº 361/2023**

**Condicionantes da Licença Concomitante – LAS/RAS do empreendimento Solução Equipamentos Elétricos Ltda**

<b>Item</b>	<b>Descrição da Condicionante</b>	<b>Prazo[1]</b>
01	Executar o Programa de Auto monitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental.
02	Apresentar laudo de ruídos conforme estabelecido pela Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução Conama nº 01/1990 (Para os empreendimentos em operação). 4 pontos	360 (trezentos e sessenta) dias após a obtenção da licença ambiental

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

**IMPORTANTE**

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Auto monitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram Central - Metropolitana, 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**

**Parecer nº 361/2023**

**Condicionantes da Licença Concomitante – LAS/RAS do empreendimento Solução Equipamentos Elétricos Ltda**

Programa de Auto monitoramento

**1. Efluentes Líquidos**

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Ponto 1: entrada (efluente bruto) Fossa Séptica  Ponto 2: saída (efluente tratado) Filtro anaeróbio  Coordenadas: 20° 01' 55,17"S / 44°15' 56,58"O	pH, DBO (mg/L), DQO (mg/L), Sólidos Sedimentáveis (ml/L), Sólidos Suspensos Totais (ml/L), Surfactantes aniónicos (mg/l), Óleos e graxas (mg/L) e fenóis;  OBS1: Na hipótese de utilização de reagentes na lavagem dos gases dos fornos, também monitorar os parâmetros ativos desses reagentes.  OBS2: Caso os parâmetros não atendam os valores preconizados nas normas deverão ser implementadas adequações ou complementações no sistema de tratamento de efluentes e deverá ser apresentado relatório técnico fotográfico que comprove essas adequações no prazo de 360(trezentos e sessenta) dias.	Semestral

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM CM, até o dia 10(dez) do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial no período.

**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. Emissões atmosféricas**

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Chaminé dos Fornos	<p>Material Particulado</p> <p>OBS1: Pb(chumbo) e Hg(mercúrio) se presentes em algum material fundido nos fornos.</p> <p>OBS 2: Caso os parâmetros não atendam os valores preconizados nas normas deverão ser implementadas adequações e o monitoramento deverá ser realizado anualmente.</p>	Uma única avaliação em 360(dias)
Exaustão da cabine de pintura	<p>Material particulado (MP) e Compostos orgânicos voláteis (VOC)</p> <p>OBS 1: Caso os parâmetros não atendam os valores preconizados nas normas deverão ser implementadas adequações e o monitoramento deverá ser realizado anualmente.</p>	Uma única avaliação em 360(dias)



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Fundação Estadual do Meio Ambiente**  
**Força Tarefa - Resolução Conjunta SEMAD /FEAM n.º 3.086/2021**

**3. Resíduos sólidos e rejeitos**

**3.1. Resíduos sólidos e rejeitos com emissão de Manifesto por carga, 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 n.º 232/2019.

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

**3. 2. Resíduos sólidos e rejeitos sem emissão de Manifesto por carga, conforme Art. 11 da DN 232/2019 que instituiu o 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 nº 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Class e	Taxa de geração (kg/mês )	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Quantidade Destinada	Quantidad e Gerada	Quantidade Armazenada	
(*)1- Reutilização							6 - Co-processamento 7 - Aplicação no solo 8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada) - Outras (especificar)				
2 – Reciclagem											
3 - Aterro sanitário											
4 - Aterro industrial											
- Incineração											

**3.3. 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.