

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha
- Coordenação de Análise Técnica

Parecer Técnico FEAM/URA JEQ - CAT nº. 19/2025

Diamantina, 30 de maio de 2025.

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)			
Indexado documento:114825866	ao PA SLA Nº: 4929/2024	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR: SHEKINAH MINERACAO LTDA		CNPJ:	13.513.299/0004-72
EMPREENDIMENTO: SHEKINAH MINERACAO		CNPJ:	13.513.299/0004-72
MUNICÍPIO: Itinga		ZONA:	Rural
Coordenadas:	16°41'36.34"S	41°47'46.32"O	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento	2	1
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos		
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Aline J**** F**** Arthur D**** V****		REGISTRO: CTF/AIDA 7174503 ART MG20243252106 CTF/AIDA 6265704 ART MG20232278716	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA

Sara Michelly Cruz Coordenador(a) de Análise Técnica	1.364.596-5	Assinado digitalmente
---	-------------	-----------------------



Documento assinado eletronicamente por **Sara Michelly Cruz, Coordenadora**, em 30/05/2025, às 08:14, 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 **114825507** e o código CRC **D17B6AEF**.

Referência: Processo nº 2090.01.0005942/2025-66

SEI nº 114825507



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (LAS)

Este parecer trata da solicitação de licenciamento ambiental para o empreendimento SHEKINAH MINERACAO LTDA, formalizado na URA Jequitinhonha via Ecosystemas/Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) em 09/12/2024, processo SLA nº 4929/2024.

O empreendimento tem finalidade de extração de petalita na zona rural do município de Itinga/MG, da Fazenda Lagoa da Espera. As atividades objeto deste requerimento são classificadas na Deliberação normativa Copam 217/2017 como Lavra a céu aberto - minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (A-02-07-0), com produção bruta de 48.000t/ano; e “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos” (código A-05-04-6), com área útil de 1 (um) ha e estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (A-05-05-3) com extensão de 2km. Todas as atividades tem porte geral Médio e porte empreendimento Pequeno. Na área do empreendimento incide critério locacional de peso 1: Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas. O empreendimento é classificado, por tanto como classe 02, sendo licenciado de forma simplificada com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado – RAS.

O processo foi instruído com a apresentação de Relatório Ambiental Simplificado – RAS, Ato autorizativo ou outro ato autêntico capaz de regularizar a intervenção ambiental emitido pelo IEF; CAR - Cadastro Ambiental Rural ; Certidão Municipal (uso e ocupação do solo) ; Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) e Comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade . Os documentos técnicos foram acompanhados de ART. Em 28/04/2025 foi verificado os certificados de regularidades dos CTF IBAMA dos responsáveis técnicos e do empreendimento estando todos devidamente válidos.

Em relação ao direito minerário, a empresa possui junto a Agência Nacional de Mineração o processo ANM nº 830.815/2001, correspondente a uma área de 100ha, em fase de autorização de pesquisa para substância mineral petalita.

Foi apresentada Certidão Municipal de regularidade de atividade quanto ao uso e ocupação do solo favorável emitida em 22/08/2024.



O empreendimento será implantado na Fazenda Lagoa da Espera de propriedade de terceiros, tendo sido apresentado contrato de arrendamento para implantar e operar o empreendimento.

Em relação a propriedade rural, Fazenda Lagoa da Espera, foi apresentado registro no CAR: MG-3134004-E291.6A3B.D2C5.41FB.810D.A7AE.C26A.916B. Segundo o documento apresentado, o imóvel é constituído de 277,3594ha, com 56,3125ha destinados a Reserva Legal, atendendo a legislação vigente, há ainda 194,0779ha de remanescente de vegetação nativa e 13,7633ha de Área de Preservação Permanente. As estruturas do empreendimento não estão previstas em área de uso restrito. Ressalta-se que a análise e aprovação do CAR serão realizadas posteriormente pelo IEF, em atendimento ao inciso IV do art. 5º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132/2022.

Para implantação do empreendimento será necessária supressão de vegetação, sendo está requerida junto ao IEF previamente a solicitação de licenciamento conforme DN COPAM 217/2017. De acordo com a autorização nº 2100.01.0024686/2023-68, serão suprimidos 4,9874ha de mata nativa do bioma Mata Atlântica, Floresta Estacional Decidual, em estágio sucessional inicial de regeneração.

O empreendimento terá área total de 4,9874ha, sendo 3,1438ha de área de lavra, 0,02ha de área construída e 1,7 km (0,88 ha) de estradas. O empreendimento será composto por área de cava, pilha e estruturas de apoio (escritório, refeitório, vestiário, banheiro, baias de resíduos, oficina).

Para operação do empreendimento serão necessários sete funcionários, sendo seis no setor produtivo e um no setor administrativo. O empreendimento irá operar durante todo o ano, em um turno de 08h, cinco dias por semana.

A substância mineral a ser explorada é a petalita. Segundo os dados apresentados, a reserva mineral é de 1.380.000t e a movimentação Bruta (ROM) será de 48000 t/ano com aproveitamento de 15%, resultando produção de 7200t/ano de petalita e 40800t/ano de rejeito e estéril. A estimativa de vida útil da lavra foi de 23 anos.

O método de extração será a lavra a céu aberto em bancadas com desmonte mecânico. A petalita, composta principalmente por lítio, alumínio, silício e oxigênio, é importante fonte de lítio. Na área petalita ocorre em pegmatito. Para extração será necessário decapeamento do solo (gerando estéril) e será feito o desmonte do pegmatito de forma mecânico, com o auxílio de trator de esteira para escavação, no entanto pode haver a necessidade de uso de explosivos. No caso de necessidade de uso



de explosivo será utilizado ANFO (Nitrato de Amônio com Óleo Combustível) como explosivo principal, com emulsão encartuchada na base do furo para melhor desempenho de ruptura. Após extração haverá classificação manual do material e o estéril desmontado (não selecionado) será carregado com pá carregadeira e transportado por caminhões até a pilha de estéril. O material selecionado será armazenado e comercializado quando houver volume suficiente para comercialização.

O rejeito (material que eventualmente sofreu algum dano, tais como fraturas e trincas, tornando-se economicamente inviável para comercialização), e estéril, (composto por solo argilo-arenoso), serão dispostos em pilhas. Para isso foi solicitada área de um hectare onde será implantada uma pilha com projeto de 30m de altura, taludes 10m, com inclinação 65 graus e bermas de 2 graus de inclinação. Com as características apresentadas o empreendedor informa que a capacidade da pilha será de 150.000 m³, capaz de atender o empreendimento por 23 anos segundo informações apresentadas.

Os principais materiais e insumos utilizados no processo serão: óleo diesel, sendo estimado um consumo mensal de 1.000 litros; óleo lubrificante consumo mensal estimado de 50 litros e graxa com consumo mensal estimado de 5kg. Todos os insumos serão armazenados em tambores. Os equipamentos necessários ao processo produtivo são caminhão, pá carregadeira, trator de esteira e grupo gerador.

O empreendimento em questão não demandará intervenção em recurso hídrico, sendo o consumo d'água suprido por caminhão pipa contratado, ressaltasse que deverá ser contratado fornecedores legalizados ambientalmente para realizar a captação. Para dessedentação humana foi informado que serão fornecidos galões de água mineral. No quadro abaixo tem-se o balanço hídrico do empreendimento:

Quadro 1. Balanço Hídrico do empreendimento

Finalidade do consumo de água	Consumo por finalidade (m ³ /dia)	
	Máximo	Médio
Consumo humano (sanitários, refeitório etc.)	2	1,5
Lavagem de pisos e equipamentos	1	0,5
Aspersão de vias	2	1,5
Consumo total mensal	110 m ³ /mês	77 m ³ /mês



Para viabilizar a implantação do empreendimento será necessária a implantação/melhoria de via externa ao empreendimento no trecho entre as coordenadas: Coordenadas de início do trecho (UTM ou Lat/Long, Datum Sirgas 2000): 16°41'35.85"S 41°47'47.58"O Coordenadas de final do trecho (UTM ou Lat/Long, Datum Sirgas 2000): 16°40'52.12"S 41°47'54.23"O. Será implantada via de pista simples, com quatro metros de largura, não pavimentada podendo ser cascalhada. O empreendedor informa que irá incrementar no trânsito da via rural em média o trânsito de cinco veículos entre caminhões basculantes e veículos leves.

Em consulta realizada junto a plataforma IDE-Sisema, acessada em 28/02/2025, e declaração anexada pelo empreendedor junto ao processo de licenciamento, foi considerado que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal, estadual ou nacional e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida. O empreendimento está parcialmente localizado em área de influência do artesanato em barro do Vale do Jequitinhonha: saberes, ofício e expressões artísticas, no entanto, não há interferência direta em cursos d'água ou APP que possam ser utilizadas para retirada de matéria prima e observa-se, por imagem de satélite, que o empreendimento está em área isolada caracterizada pelo entorno de vegetação nativa, não aparentando ter moradores possíveis artesãos em seu entorno.

O empreendimento em questão está inserido na bacia federal do Rio Jequitinhonha na Unidade Estratégica de Gestão dos Recursos Hídricos UEG5 médio e baixo rio Jequitinhonha. Segundo IDE – Sisema, consulta em 28/02/2025, o empreendimento não está em área de conflito por uso de recurso hídrico e não está em área de drenagem a montante de curso d'água de classe especial. Não há na ADA do empreendimento nascente ou curso d'água.

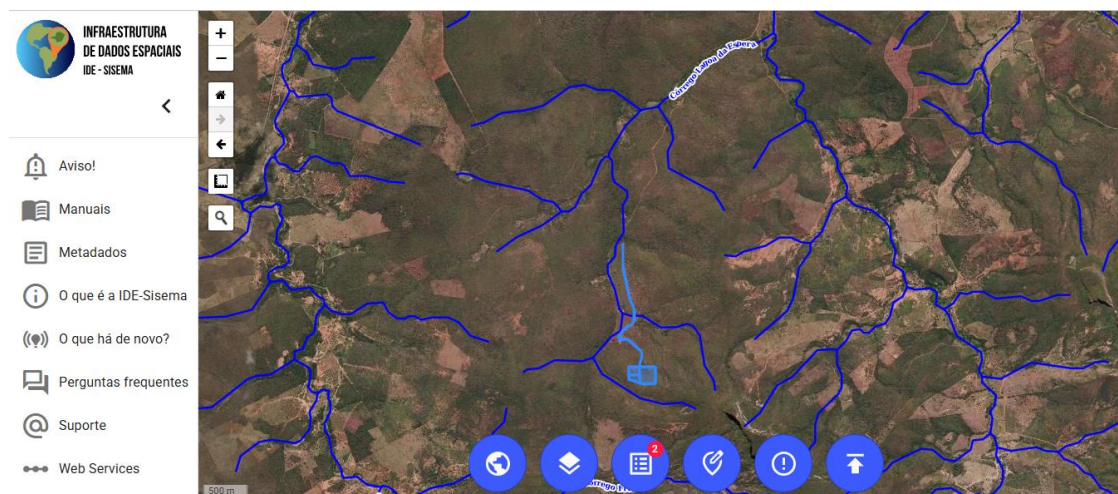


Figura 1. Rede de drenagem no entorno do empreendimento.

De acordo com o cronograma apresentado, o empreendimento será implantado em quatro meses.

Como principais impactos inerentes à atividade têm-se: geração de efluentes líquidos, emissões atmosféricas, geração de resíduos sólidos, ruídos e vibração, risco de geração de danos ao solo (erosão) e benefícios regionais.

Os efluentes líquidos domésticos gerados nas estruturas de apoio serão tratados em biodigestor a ser adquirido e terão como destinação final sumidouro. Os efluentes líquidos oleosos oriundos da oficina e lavagem e pisos será destinado a caixa SAO pré-fabricada, devido ao baixo volume previsto a ser gerado o empreendedor decidiu armazenar os resíduos oleosos da caixa em bombonas plásticas para que sejam recolhidos pela empresa credenciada pela destinação final com a qual irá fazer um contrato para coleta e destinação.

As emissões atmosféricas serão oriundas da combustão dos veículos e das atividades de extração da rocha, operação dos equipamentos e tráfego de veículos em vias não pavimentadas. Para mitigar o impacto, o empreendedor propôs aspersão de vias e manutenção periódica dos equipamentos e veículos.

Em relação aos resíduos sólidos, estão previstos geração de papel, papelão, material orgânico, sucatas, material contaminado por óleos e graxas, rejeito e estéril. Como pode ser percebido, a maior parte dos resíduos são recicláveis devendo ser dada a destinação ecologicamente mais adequada em atendimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010.) Em relação ao material orgânico gerado (sobra de alimentos, ressaltando que não haverá cozinha ou local de processamento de



alimentos no empreendimento sendo que os funcionários receberão diariamente as marmitas térmicas com o alimento e utensílios retornáveis), será acondicionado em tambores plásticos e após, encaminhada ao aterro do município de Araçuaí. Os materiais contaminados com óleo e graxa (estopa, luvas de raspas, papelão, papel) estes serão acondicionados temporariamente em tambores plásticos ou metálicos com tampa sendo o material recolhido posteriormente por uma empresa especializada. Os resíduos da mineração, rejeito e estéril, serão dispostos em pilhas devendo atender às normas técnicas do setor, em especial ABNT NBR 13029/2017.

Os ruídos e vibrações serão oriundos das máquinas e veículos e das detonações. Como medida mitigatória deverá ser seguido plano de manutenção e plano de fogo, bem como uso adequado de EPI's que não foi citado nos estudos.

Em relação ao uso de explosivos serão adotadas as seguintes medidas de controle ambiental: Delimitação da área com faixas e sinalização; comunicação prévia com a equipe operacional; uso de espoletas de retardo, para redução da vibração; monitoramento de vibração e haverá plano de evacuação em caso de falhas de detonação. Como a área do entorno é utilizada para pastagem deve ser avisado aos vizinhos sobre a detonação e necessidade ou não de retirada dos animais no raio de vibração. Está previsto o raio de vibração e hiperlançamento de até 200 metros, considerando as características do pegmatito e o plano de fogo adotado, que inclui o uso de sistema Nonel e retardo progressivo, favorecendo a redução dos efeitos vibracionais. Questionado sobre a necessidade de remoção do gado no entorno do empreendimento quando das detonações foi informado que a área será previamente isolada e sinalizada não prevendo essa necessidade, recomenda-se que os proprietários do gado sejam avisados e tenham canal de comunicação caso ocorram acidentes. Não haverá armazenamento de explosivos ou detonantes no empreendimento, reduzindo riscos para segurança.

As ações que envolverão as fases de implantação e operação do empreendimento acarretarão mudanças na topografia atual, que por sua vez podem gerar processos erosivos. Para uma melhor evitar o surgimento dos focos erosivos durante a implantação, operação e recuperação da área minerada, deverão ser realizadas instalações de dispositivos de drenagem de acordo com o grau de alteração da drenagem local promovida pela mineração. Foi prevista para pilha a instalação de bacias de decantação e sedimentação; nas estruturas de apoio canaletas no solo e na lavra instalação de bacias de decantação/diques de contenção escavados em solo/muro de contenção. A drenagem das estradas de acessos deverá ser feita através de canaletas escavadas nos bordos, revestidas com solos lateríticos ou enrocamentos finos. Estas



canaletas deverão ser direcionadas para as calhas a serem localizadas lateralmente, de acordo com as condições topográficas locais, onde serão desaguadas em pequenas bacias revestidas com enrocamento fino. Outra medida a ser adotada é a supressão e alteração do solo ocorrerem na medida das necessidades de avanço da lavra.

Em relação aos impactos socioeconômicos, entorno caracterizado por vegetação, sendo assim os efluentes e emissões não tem potencial de atingir além dos funcionários que deverá utilizar EPI's. Em relação aos acessos a serem utilizados para o escoamento da produção será o secundário vicinal, ou seja, da Fazenda Lagoa da Espera, até a rodovia, logo após tem-se acesso a vias asfaltadas (estaduais e/ou federais) que dão acesso as cidades da região, não transpassando comunidades. O empreendedor informou que será implantado medidas de controle de velocidade e horário de tráfego, placas de sinalização em geral, minimizando o risco para a população que reside nas proximidades dos acessos.

Na ADA do empreendimento não há residentes e a residência mais próxima identificada por imagem satélite foi o casarão do proprietário do imóvel, o qual não será utilizada pelo empreendimento. A propriedade é utilizada pelo superficiário para criação de gado devendo atentar para a segurança dos animais durante a operação. Não foram levantados no RAS impactos negativos socioeconômicos relacionados às atividades do empreendimento, entretanto, qualquer impacto percebido deverá ser comunicado imediatamente a este órgão ambiental junto às medidas mitigadoras adotadas.

Como impactos positivos do empreendimento têm-se a criação de postos de trabalho, aumento da circulação de renda e arrecadação municipal.

Assim, considerou-se que os impactos negativos do empreendimento são, portanto, pontuais, em sua maioria prováveis, tendo sido apresentadas medidas de controle e mitigação, caso ocorram.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento SHEKINAH MINERACAO LTDA, para as atividades de "Lavra a céu aberto - minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (A-02-07-0)", "Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos" (código A-05-04-6) e "Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (A-05-05-3)", no município de Itinga/MG pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



Importante destacar que este parecer avalia as questões técnicas e foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo. Não foi realizada vistoria ao local, sendo, portanto, o empreendedor e sua consultora os únicos responsáveis pelas informações prestadas e relatadas neste parecer.

Ressalta-se que o certificado deverá conter a redação seguinte de acordo com a IS 01/2018:

“Esta licença não substitui a obrigatoriedade do empreendedor em obter título minerário ou guia de utilização expedida pela Agência Nacional de Mineração, nos termos do art. 23 da Deliberação Normativa COPAM n°217/2017”.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento

“SHEKINAH MINERACAO LTDA”.

Item	Descrição da Condicionante fase de implantação.	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2.	Apresentar a comprovação do término da instalação do empreendimento, por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico, bem como da efetiva implantação dos sistemas de controle ambiental previstos (caixa SAO, biodigestor). Informar a data de conclusão das obras. Informar data de início e finalização da obra.	30 dias após finalização da implantação.
3.	Apresentar relatório comprovando a destinação adequada dos resíduos de construção civil e dos efluentes sanitários durante as obras.	30 dias após finalização da implantação.
4.	Apresentar nota fiscal e ficha técnica do biodigestor adquirido comprovando atender a demanda do empreendimento.	120 dias após concessão da licença
5.	Apresentar comprovação de destinação de resíduos recicláveis para reciclagem (associações ou outros).	Anualmente durante a vigência da licença
6.	Apresentar notas fiscais de aquisição de água para abastecimento do empreendimento e ato autorizativo para captação de água pelos fornecedores.	Anualmente durante a vigência da licença
7.	Apresentar recibos comprobatórios do recolhimento dos efluentes oleosos, efluentes da caixa SAO e resíduos contaminados com óleos e graxas gerados no empreendimento.	Anualmente após a concessão da licença



8.	Apresentar relatório descritivo e fotográfico comprovando a manutenção dos sistemas de drenagem das vias internas, cava e da área de depósito de rejeito/estéril do empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
9.	Apresentar relatório descritivo e fotográfico comprovando a manutenção do biodigestor.	Bi-anualmente, durante a vigência da licença.
10.	Apresentar relatório de uso de explosivos contendo: data dos eventos com explosivos, comprovação de isolamento e sinalização da área, comprovação de notificação da vizinhança antecipadamente das datas e horários de detonação, comprovação de divulgação de contato para vizinhos com empresa, caso tenha ocorrido algum acidente/dano/intercorrência informar as medidas que foram ou estão sendo adotadas pelo empreendedor para mitigar impactos a terceiros decorrentes das detonações.	Anualmente, durante a vigência da licença.

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

As comprovações do cumprimento das condicionantes dispostas neste Parecer devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no Processo SEI nº 2090.01.0005942/2025-66. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes.

IMPORTANTE

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

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento "SHEKINAH MINERACAO LTDA.

1) Resíduos Sólidos e rejeitos

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.

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.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

Resíduo				Transportador		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO total do semestre (tonelada/semestre)			Obs.
Denomi nação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Orig em	Clas se	Taxa de geraç ão (kg/ mês)	Raz ão soci al	Endereço complet o	Tecn ologi a (*)	Destinador / Empresa responsável		Quanti dade Destin ada	Quant idade Gerad a	Quanti dade Armaz enada	
							Razão social	Endereç o complet o				

(*)1- Reutilização

2 – Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

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.