



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

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

Parecer Técnico FEAM/URA NM - CAT nº. 142/2023

Montes Claros, 06 de novembro de 2023.

<b>PARECER TÉCNICO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO</b>			
<b>PROCESSO SLA Nº:</b>	2065/2023	<b>SITUAÇÃO:</b>	Sugestão pelo deferimento
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Sandro Andrade Ferreira Eireli	<b>CNPJ:</b>	11.357.457/0005-06
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Sandro Andrade Ferreira Eireli	<b>CNPJ:</b>	11.357.457/0005-06
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Ninheira/MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>CRITÉRIOS LOCACIONAIS INCIDENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Localização prevista em Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço-zona de amortecimento e Res. Biosf. Mata Atlântica-zona de transição, excluídas as áreas urbanas (Peso= 1)</li><li>· Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas (Peso= 1)</li></ul>			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO(DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE:</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL:</b>
A-02-07-0	Lavra a Céu Aberto – Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento.	2	1
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco	2	1
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	2	1
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
Daniel Nepomuceno Bastos		ART nº.: MG20232296597	
<b>AUTORIA DO PARECER:</b>			<b>MATRÍCULA:</b>
Frederico Rodrigues Moreira - Gestor Ambiental			1.324.353-0

**De acordo:**

Gislando Vinícius Rocha de Souza  
Coordenador de Análise Técnica

1.182.856-3



Documento assinado eletronicamente por **Frederico Rodrigues Moreira, Servidor(a) Público(a)**, em 06/11/2023, às 16:23, 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 **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor (a)**, em 06/11/2023, às 16:35, 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 **76353495** e o código CRC **BFF8B379**.

Referência: Processo nº 2090.01.0006721/2023-88

SEI nº 76353495

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 3 de 18
--	---	---

## PARECER TÉCNICO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA - RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO – LAS/RAS

### 1. INTRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento “Sandro Andrade Ferreira Eireli”, com nome fantasia “Barrinha Mineração” está inscrito no CNPJ sob o nº.: 11.357.457/0005-06, exercerá suas atividades na zona rural. Sua localização é Fazenda Capim Açú, s/nº - Cep: 39.553-000, no município de Ninheira-MG, nas coordenadas geográficas Lat.: 15º 16’ 18.69” S e Log.: 41º 43’ 42.89” (imagem 01).


O empreendedor deu entrada com a solicitação SLA nº.: 2023.08.01.003.0002823 de solicitação de nova solicitação no dia 12/09/2023, gerando o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº 2065/2023, que tramita na Superintendência Regional do Norte de Minas - SUPRAM-NM para as atividades: **A-02-07-0 - Lavra a Céu Aberto – Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento; A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco; A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos**, conforme (Quadro 01).

**Quadro 1: Atividades requeridas, conforme DN COPAM nº 217/2017.**

Atividade (código)	Parâmetro	Quantidade / Unidade	Potencial poluidor degradador	Porte	Classe	Fator locacional (peso)	Modalidade de licenciamento
A-02-07-0	Produção bruta	50.000,0 t/ano	Médio	Pequeno	2	1	LAS/RAS
A-05-01-0	Volume da cava	50.000,0 t/ano	Médio	Pequeno	2	1	LAS/RAS
A-05-04-6	Área útil	0,5 ha	Médio	Pequeno	2	1	LAS/RAS

O empreendimento é o titular/requerente da poligonal ANM 831.165/2016, com Requerimento de mudança de regime para PLG da substância “Quartzo” numa área concedida de 48,71 ha (hectares).

A fase em que se encontra a atividade é de “operação a iniciar”. A área total do empreendimento é de 11,8421 hectares (ha), a área de lavra é 0,5 ha, área construída é de 0,04 ha; a área diretamente afetada (ADA) é de 1,49 ha. De acordo com o RAS, serão instalados contêineres para a guarda de equipamentos e vestiário, além disso será montada

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 4 de 18
--	---	---

uma área coberta com mesa central para uso em refeições e treinamentos. Haverá uma área simples demarcada para estacionamento e por fim uma estrutura de banheiro com fossa séptica com biodigestor para evitar possível contaminação do solo.

O quadro de funcionários é composto de um total de 12 funcionários, sendo 02 no setor administrativo e 10 no setor de produção, trabalhando em 01 turno de 08 h por turno, 05 dias por semana, 12 meses por ano.

De acordo com o RAS (Relatório Ambiental Simplificado), o empreendimento está localizado em área com remanescente de formações vegetais nativas, de acordo com o DAIA apresentado, classificada como *Floresta Estacional Decidual*. O tipo de litologia presente na área são os: metadiamictito, quartzito ferruginoso, grafita xisto, rocha metapelítica e veios de quartzo. Pertencente à unidade geomorfológica “Chapada Acauã”.

#### Imagem 01 – Localização do empreendimento



Legenda:


-  Propriedade
-  Infraestrutura
-  ADA
-  Dep. estéril

Fonte: Google Earth/RAS

Poligonal Minerária - ANM 831.165/2016 (Substância mineral: quartzo)

O Relatório Ambiental Simplificado foi devidamente instruído de ART (nº. MG 20232296597) e CTF/AIDA (nº. 6864700), consoante preconiza a IN Ibama nº. 10/2013, Resolução do Conama nº. 01/1988 e o art. 17, da Lei Federal nº. 6.938/1981. Elaborado pela profissional Daniel Nepomuceno Bastos - CREA-MG – 194818/D, responsável técnico das informações prestadas no documento. O empreendimento detém o certificado de regularidade válido, sob nº. 7792738, no CTF/APP – Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais, com amparo na Instrução Normativa do Ibama n. 06/2013 e art. 17, da Lei Federal n. 6.938/1981.

Foi apresentada a Declaração de Posse “Fazenda Capim Açú” com área de 11,8421 ha com firma reconhecida no cartório do município de Ninheira-MG em conjunto com o aditivo

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 5 de 18
--	---	---

de Re-Ratificação registrado no Cartório de Registro de Imóveis de São João do Paraíso-MG sob nº. 711, Liv. 07-B pág. 39 tendo como proprietário Antônio Fátima Dutra.

Consta anexo ao RAS o “Contrato para Utilização de Gleba a Título Precário para Lavra de Minerais” no qual a proprietário Antônio Fátima Dutra concede à empresa Sandro Andrade Ferreira ME o direito de exploração da jazida mineral de quartzo em sua propriedade.

O Cadastro Ambiental Rural (CAR), recibo nº MG- 3144656-DB86.C8F0.A671.4D5C.B203.7158.C1EB.A317, apresenta como área total do imóvel 11,8421 ha; área consolidada de 1,1995 ha e Reserva Legal de 2,4405 ha e remanescente de vegetação nativa de 10,6426 ha. Consta informado no parecer emitido pela URFBio Norte, que fica APROVADA a demarcação da Reserva Legal, conforme Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR, datado de 05/07/2016, em cumprimento a Instrução de Serviço Conjunta nº01/2014- SEMAD/IEF, à Lei 12.651/12 e a Lei 20.922/2013 em uma área de 2,4405 ha de Floresta estacional decidual.

**Cabe aqui destacar que, por se tratar o enquadramento da atividade na modalidade de LAS, a competência atribuída por força do inciso IV, art. 5º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF n. 3.132, de 07 de abril de 2022 c/c o inciso IV, art. 46 do Decreto Estadual n. 47.892, de 23 de março de 2020, salvo melhor juízo, deve ser aguardada a manifestação do órgão ambiental competente (IEF) acerca da análise e aprovação do respectivo procedimento de regularização (CAR), devendo ser observado o que estabelece o art. 4º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF n. 3.132, de 07 de abril de 2022.**


O empreendimento está regular, segundo a prefeitura municipal de Ninheira, quanto ao uso e ocupação para desenvolver as atividades objeto desse licenciamento.

Apenso ao RAS, foi apresentada a declaração, expedida pela FEAM, sobre a inexistência de áreas suspeitas de contaminação ou contaminadas em função das atividades do empreendimento.

## 2. ANÁLISE TÉCNICA

O empreendimento “Sandro Andrade Ferreira Eireli” pretende atuar na atividade minerária, mais precisamente na extração de quartzo conforme apresentado no RAS e em documentos anexados.

A operação consistirá na extração de 4.165 tonelada por mês (t/m) de quartzo industrial com uma porcentagem de extração de 80%, a reserva mineral é de 327.699 t. O método da lavra é semelhante ao método em tiras com um avanço anual de 0,2 ha e estima-se que a

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 6 de 18
--	---	---

vida útil da jazida seja de 03 anos. A produção mensal de rejeito é de 833 t/mês. O empreendedor informa que a vida útil da jazida é variável, sendo que, caso haja aumento do volume estimado do material, consequentemente o tempo de exploração do mineral irá aumentar.

É informado que inicialmente será necessária a utilização de uma escavadeira para retirada do quartzo aflorado no solo separando-o da terra que o envolve, ou seja, o processo de exploração será mecanizado. Com o uso de uma pá carregadeira, o material será transportado para um pátio (próximo ao local de extração do quartzo) onde será peneirado e, posteriormente, depositado para a operação de cominuição. Na área de lavra a drenagem será feita por canaletas em solo.

De acordo com o RAS, a etapa de cominuição do material é subdividida segundo a qualidade do material a ser processado. Quando o quartzo possui um elevado teor de sílica e baixo de teor de ferro, a operação de cominuição ocorre de forma manual com uso de marretas, pois a produção se dá de maneira mais seletiva. Entretanto, quando há no quartzo um teor considerável de ferro, a cominuição ocorre de maneira mecanizada onde há um maior aproveitamento do material já que após as etapas de britagem e peneiramento, é possível separar dois tipos de granulometria (fina e média) que também serão comercializadas posteriormente.

### **Rejeito/Estéril**


Conforme exposto no RAS, o rejeito/estéril, em torno de 20%, será depositado nos pátios para que, após a retirada de todo o bem mineral, esta área seja recuperada com solo produtivo sem a necessidade de tanta correção do mesmo com uso de adubos.

Haverá também o aproveitamento do material para a recuperação de estradas (cascalhamento), entretanto, conforme relatado, caso reste rejeito no pátio de beneficiamento, este será utilizado para leiras de contenção (evitar acidentes nas bermas dos taludes) e também nos diques utilizados para as construções das bacias de contenção.

Segundo o empreendedor, toda pilha será construída baseada nas normas da NBR 13029 (ABNT/NB 1465) de 07/2017, que trata sob a disposição de estéril e rejeito em pilhas. Assim sendo, previamente a escolha do local da referida pilha, foi feito um estudo de material que irá compô-la afim de determinar toda a sua estabilidade e segurança operacional para os seus colaboradores.

Visando a segurança dos taludes, foram calculados a altura, características de



	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 7 de 18
--	---	---

fundação e condições de percolação assim como os parâmetros de resistência. Para isso serão utilizadas inclinações de 45º nos taludes e de 7º nas bermas. Com isso, espera-se que essas inclinações das bermas resultem no direcionamento de águas provenientes de chuvas para as canaletas na porção interior das mesmas, visando o escoamento das águas sem que haja infiltrações e/ou provoque instabilidades na pilha (rompimento/colapso). Também serão implantadas gramíneas nos taludes para evitar pequenas erosões nos mesmos. Projeta-se um volume final de 16.500 m<sup>3</sup> em uma área de 5.000 m<sup>2</sup>.

### Depósito de rejeito

O material não aproveitado será utilizado para a recuperação das estradas (cascalhamento) para melhorar o tempo gasto na distância média de transporte de minério do empreendimento e também nas estradas vicinais do município, visando contribuir para os transportes entre as comunidades vizinhas. Caso haja rejeito no pátio de beneficiamento, este será utilizado para leiras de contenção (evitar acidentes nas bermas dos taludes) e também nos diques utilizados para as construções das bacias de contenção.

## 3. ASPECTOS, IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS


Os impactos ambientais inerentes às atividades “A-02-07-0 - Lavra a Céu Aberto – Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento; A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco; A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, conforme citados no RAS são:

**3.1.1. Uso da água:** De acordo com o RAS, toda água utilizada no empreendimento será adquirida através de caminhão pipa, conforme demanda. Foi mensurado um consumo máximo de 3,96 m<sup>3</sup>/mês (média de 2,42 m<sup>3</sup>/mês) para consumo humano.

**3.1.2. Efluentes líquidos:** de acordo com o RAS, estima-se a geração de 0,5 m<sup>3</sup>/dia.

**Medidas mitigadoras:** será instalado na área do empreendimento um banheiro químico e um refeitório interligados ao sistema fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

Oriento para que seja garantido, em sistemas de tratamento de efluentes sanitários com lançamento previsto em vala sumidouro, o que se segue:

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 8 de 18
--	---	---

- Correto dimensionamento do sistema biodigestor e vala sumidouro, conforme ABNT/NBR pertinentes;
- **O sistema deve atender esgotamento (efluentes) de natureza sanitária, sem aporte de caixa SAO ou efluentes industriais;**
- Realizar manutenções/limpezas periódicas, de acordo com manual do fabricante ou orientações do projetista;
- Sendo o efluente de natureza sanitária, o sistema deverá ser corretamente dimensionado, incluindo a vala sumidouro, em conformidade com as normas técnicas NBR/ABNT pertinentes e que as manutenções e limpezas sejam realizadas corretamente para que o sistema responda conforme fora projetado, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema.


**3.1.3. Efluentes oleosos:** de acordo com o RAS, haverá no empreendimento um local de armazenamento temporário de resíduos oleosos será coberto por uma estrutura metálica com altura suficiente (3-4 metros). Haja vista que o abastecimento ocorrerá no empreendimento e se dará por bombonas contendo combustível, adquirido no município de Ninheira.

Além disso, para que em período chuvoso não tenha contato com a água da chuva, a cobertura será com no mínimo um raio de 4 metros os limites da infraestrutura. O local deve possuir uma distância mínima de dois metros instalações elétricas. O piso do local de armazenagem deverá ser de material incombustível, preferencialmente em concreto, em desnível de 0,15 m em relação ao piso do local, considerando uma faixa lateral de 1,5 m ao redor do local de armazenamento, para conter o líquido em caso de vazamento, evitando que atinja outras áreas de armazenagem ou edifícios.

A área de armazenagem deverá ser livre de vegetação e de outros materiais combustíveis. Além disso, em volta da instalação haverá canaletas metálicas de 15 cm de largura por 7 cm de profundidade que serão direcionadas para a caixa separadora de água e óleo-CSAO instalada no empreendimento.

A proteção contra vazamento será feita por meio de sistemas associados, ou não, a equipamentos que evitem a contaminação do subsolo com produto ou que detectem imediatamente um vazamento. As normas técnicas aplicadas serão de acordo com a NBR 13786 ou através de determinações do Órgão Ambiental competente e em conformidade com a Resolução CONAMA 273 e demais legislações vigentes.



	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 9 de 18
--	---	---

Para a separação que por ventura venha ocorrer e seja direcionada para a CSAO conforme dito anteriormente, será implantado um sistema de controle ambiental, que nesse caso é a caixa separadora de água e óleo (CSAO), com atendimento a normal da ABNT 14605/2000.

Ressalto que os efluentes oleosos, antes de haver tratamento adequado, não poderão ser destinados ao mesmo sumidouro que receberá os efluentes sanitários.

**Medidas mitigadoras:** além da implantação de estruturas para o correto funcionamento do sistema de direcionamento para a CSAO, conforme informado, o método que será adotado pela empresa será do de “*Tratamento Offsite*”, no qual o efluente será coletado e transportado para centrais de tratamento terceirizadas (SERQUIP-unidade de Montes Claros, MG) ou outra similar.


**3.1.5. Resíduos sólidos:** segundo o RAS, os resíduos terão origens na instalação de apoio e operação. Os resíduos foram classificados segundo a ABNT NBR 10.004 como de classes I, II-A, II-B e a quantidade prevista gerada mensalmente será de 214 Kg. **Medidas mitigadoras:** os materiais recicláveis serão destinados à associação de recicladores. Haverá no empreendimento um galpão próprio para sucatas. Já os resíduos oleosos serão enviados à empresa especializada e o lodo do sistema de tratamento sanitário, será utilizado como adubo.

Salienta-se que é de responsabilidade do empreendedor contratar serviços terceirizados, receber matérias primas e destinar resíduos sólidos somente às empresas licenciadas ambientalmente, devendo manter no empreendimento cópia da documentação comprobatória da regularidade ambiental das empresas destinatárias.

**3.1.6 Fauna:** segundo o RAS, o local em questão trata-se de um local com uso alternativo do solo com a criação de bovinos, portanto trata-se de uma local consolidado onde já houve supressão de vegetação e que atualmente se encontra em regeneração. Além do mais, devido a constantes movimentações, os animais que porventura aparecerem podem se refugiar na Reserva Legal ou outros locais do imóvel com maior remanescente de vegetação. **Medidas mitigadoras:** supressão de maneira gradual, implantação de comedouros em diversos pontos da reserva, implantação de poleiros de madeira com comida para atrair aves, oportunização de habitats na reserva legal e plantio de espécies nativas frutíferas na reserva legal.

Esclareço que o manejo da fauna só poderá ser realizado por profissionais habilitados e em posse da autorização de manejo de fauna válido, emitido pelo órgão ambiental competente.

**3.1.7 Ruídos e Vibrações:** serão gerados pela movimentação das máquinas. **Medidas**

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 10 de 18
--	---	--

**mitigadoras:** serão realizadas inspeções e manutenções periódicas para verificar os estados de conservação destes e se estão gerando emissões em quantidades anormais. Além disso, serão fornecidos aos seus colaboradores tampões de ouvidos para melhor conforto durante o serviço.

**3.1.8 Processos erosivos:** erosão laminar ocasionada por águas pluviais, ravinamentos e voçorocas, podendo ocorrer nas vias de acesso. **Medidas mitigadoras:** construção, nas cotas mais altas, canaletas laterais, associadas a canais de desvio, direcionando o escoamento superficial para as bacias de decantação laterais.

**3.1.9 Impactos socioeconômicos:** foram diagnosticados os impactos abaixo e suas respectivas medidas mitigatórias:

- Oferta de emprego local e regional - Geração de emprego na fase de operação do empreendimento.
- Incremento na renda municipal - Acréscimo da renda municipal devido ao pagamento de impostos.

**3.1.10 Impactos positivos:** Geração de empregos diretos e indiretos; arrecadação municipal com os tributos; manutenção das estradas vicinais; reposição e abastecimento do lençol freático com a construção de bacias de contenção de águas de chuva, taludes, camalhões.


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.

## **3.2. Estudo referente aos critérios locacionais reserva da biosfera Serra do Espinhaço (zona de amortecimento) e Mata Atlântica (zona de transição)**

Em consulta ao sistema IDE-Sisema, verificou-se que o empreendimento está localizado em área da Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço (zona de amortecimento) e Mata Atlântica (zona de transição). Foi apresentado o estudo conforme definido pela DN COPAM 217/2017 e seguindo a orientação do Termo de Referência.

De acordo com o estudo, considerando que a área abordada se trata de uma área consolidada, com solo ácido e com pouca vegetação devido à grande presença do bem mineral quartzo, o impacto causado será mínimo e pouco notado após a recuperação da área degradada.

Consta informado que o local em estudo é caracterizado pela vegetação secundária

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 11 de 18
--	---	--

(Floresta Estacional Decidual Montana Secundária Inicial), onde anteriormente a vegetação arbórea foi suprimida provavelmente para uso do solo para atividades agrícolas e/ou de pastagem e encontra-se indivíduos arbóreos de pouca idade.

O levantamento florestal identificou 10 famílias e 24 espécies, além disso não foi possível identificar 05 espécies e suas respectivas famílias.

Segundo o empreendedor, pelo fato de a ADA ser de proporções pequenas, não apresenta grande impacto ambiental quanto a supressão de vegetação e fauna. Não haverá impactos em recursos hídricos (sejam eles subterrâneas ou superficiais) pois o empreendimento se encontra distante de curso d'água e não haverá captação de água subterrânea, entretanto, haverá intervenções no ambiente e será implantado um sistema de monitoramento no empreendimento a fim de remediar possíveis danos aos recursos hídricos.

Não haverá emissão de efluente em cursos d'água, uma vez que será utilizado o sistema de tratamento com biodigestor seguido de sumidouro. Em relação às emissões atmosféricas, é informado que será mantido um Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar visando garantir condições adequadas no ambiente de trabalho bem como na área de entorno da mina assim como a manutenção dos maquinários utilizados na atividade.


Não possui comunidades tradicionais inseridas próximo ao empreendimento, portanto a supressão não afetará a cultura local pois dentro das espécies identificadas, nenhuma apresentam atributos que as fazem essenciais para o uso em artesanato e/ou comercialização de frutos e alimentos.

As medidas mitigadoras, reparatórias e/ou compensatórias versam sobre a questão florestal, no qual abrange: compensação florestal e recuperação da área (já abordadas no AIA), programa de educação ambiental e comunicação social. Quanto ao monitoramento, foi apresentado um plano de monitoramento em todos os impactos detectados na área do empreendimento provocados pela atividade.

### 3.3. Alternativas locacionais e Conformidade Legal

De acordo com as informações apresentadas, apesar da Área Diretamente Afetada-ADA estar situada dentro de uma área transição da ReBio Mata Atlântica e na zona de amortecimento da ReBio Serra do Espinhaço, ela não apresenta um impacto ambiental de grande extensão, devido ao seu tamanho diminuto de 1,49 hectares.

Serão utilizadas as estradas de acessos já existentes para transporte do minério e pilha de rejeito. Segundo o relatório, a área do empreendimento foi delimitada de acordo análise de

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 12 de 18
--	---	--

campo e interpretação do desenvolvimento do bem mineral e sua localização.

### 3.4. Supressão da Vegetação

No ato da formalização do processo o empreendedor declara que haverá supressão da vegetação nativa e que o ato se encontra regularizado. Como comprovação, foi apresentado a Autorização para Intervenção Ambiental-AIA nº. 2100.01.0046946/2022-63, o qual autoriza a supressão de 1,49 ha de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo.

Conforme imagem 02 abaixo, nota-se que toda a área do empreendimento se encontra inserido no bioma Mata Atlântica.

Após vistoria realizada pelo Instituto Estadual de Florestas-IEF, comprovou-se que a vegetação predominante na propriedade é de floresta estacional decidual em estágio inicial de regeneração natural, portanto, com incidência da Lei 11.428/2006.

#### Imagem 02 – Fatores de restrição ou vedação




Fonte: SLA/RAS

### 3.4. Localização prevista em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades

Após consulta ao IDE-Sisema, foi observado que o empreendimento está inserido em área de MUITO ALTA potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados do CECAV-ICMBIO.

No que se refere a esse estudo, de acordo com o relatório apresentado, área de estudo abrangeu 1,1 ha, correspondes a área diretamente afetada (ADA) do empreendimento, que

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 13 de 18
--	---	--

corresponde a área onde será feito a frente de lavra e estendeu-se por um raio de 250 metros no entorno com área de 36,23 ha, totalizando 37,33 ha.

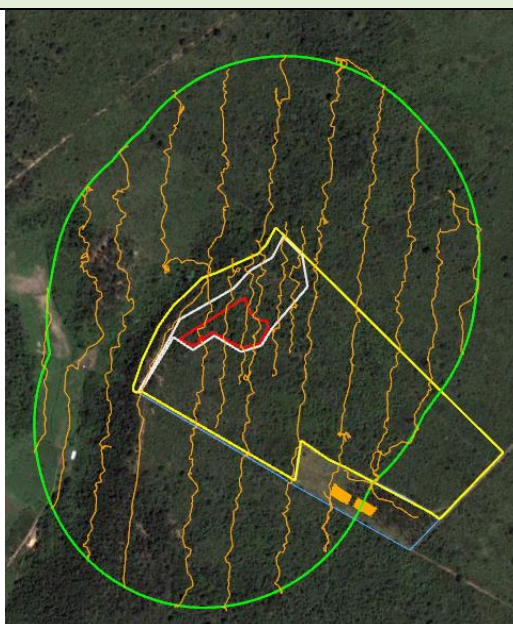
O caminhamento mínimo solicitado, seguindo os critérios da IS 08/2017, foi de 7,46 km, nesse sentido o caminhamento realizado em campo resultou em um percurso cujo distancia total foi de 9,38 km.

A prospecção espeleológica ocorreu entre os dias 04 e 07 de fevereiro, com continuidade nos dias 12 e 13 de fevereiro de 2020, possuindo duração diária de 12 horas de caminhamento diária, totalizando 72 horas em 06 dias (imagem 03).


O estudo aponta que a área do empreendimento se caracteriza pela baixa variação topográfica, onde os afloramentos rochosos são observados apenas a nível de solo, não demonstrando a presença de relevo cárstico. Essa ausência de relevo cárstico, associada as características litológicas uniformes e a geologia, reforçam a inexistência de cavidades na ADA ou na região onde se encontra inserida a fazenda.

A análise da área com base em imagens de satélites e observações de campo, não resultou no registro de cavidades naturais, bem como dolinas, sumidouros, fendas e outros tipos de feições que caracterizam a existência de possíveis cavidades. Os afloramentos foram observados apenas a nível de solo, não identificando características de relevo cárstico na área. Além disso, não existem cavidades registradas no banco de dados do CANIE para o município de Ninheira, reforçando a ausência de cavidades nas proximidades da fazenda.

#### Imagem 03 – Estudo de prospecção espeleológica



Fonte: RAS – Mapa do caminhamento


	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 14 de 18
--	---	--

#### 4. CONCLUSÃO

Com o exposto neste Parecer Técnico-PT, em conclusão, sugere-se o **DEFERIMENTO** da licença Ambiental Simplificada-LAS do empreendimento “**Sandro Andrade Ferreira EIRELI / Faz. Capim Açú**”, para as atividades: A-02-07-0- Lavra a Céu Aberto – Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento.; A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco e A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos no município de Ninheira-MG, pelo prazo de **10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos I e II deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Esclarecemos que esta decisão foi embasada unicamente nos estudos apresentados, não sendo realizada vistoria prévia. Vale salientar que a veracidade das informações e eficiência dos sistemas de controle ficam sob a responsabilidade do empreendedor e responsáveis técnicos.




	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 15 de 18
--	---	--

## ANEXO I

Ítem	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes e apresentar à URA-NM anualmente relatório consolidado.	Durante a vigência da licença.
2.	Comprovar, por meio de relatório técnico-fotográfico, a instalação de fossa séptica para tratamento dos efluentes sanitários gerados em todas as instalações do empreendimento, de acordo com a NBR 7229/93, complementada pela NBR 13.969/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.	180 dias após a concessão da licença
3.	Apresentar à URA-NM o relatório técnico-fotográfico comprovando a construção do galpão de armazenamento temporário dos óleos/graxas e da CSAO seguindo as especificações do projeto técnico e ABNT NBR's específicas. Apresentar a ART do profissional habilitado que executou a obra.	180 dias após a concessão da licença
4.	Comprovar a destinação final dos resíduos sólidos (classes I e II) de forma ambientalmente correta, observando a legislação vigente para cada caso. Apresentar, ANUALMENTE* à Supram-NM o relatório consolidado.	Durante a vigência da licença.
5.	Apresentar o comprovante de recebimento da(s) empresa(s) responsável(is) pela coleta/recebimento do resíduo sólido perigoso.	Durante a vigência da licença.
6.	Caso haja encerramento ou paralisação das atividades durante a vigência dessa licença, aplicar os procedimentos exigidos na DN COPAM 220/2018 e legislação pertinente.	Durante a vigência da licença.
7.	Na ocorrência de qualquer impacto ambiental não previsto no RAS e neste parecer, o empreendedor deverá informar imediatamente a URA-NM, através de relatório técnico com descrição dos impactos, causas, efeitos e medidas mitigadoras. Além de paralisar imediatamente as atividades que provocaram os impactos.	Durante a vigência da licença.
8.	Manter arquivado no empreendimento cópias impressas, na íntegra, dos relatórios de cumprimento das condicionantes, acompanhadas da respectiva ART, as quais deverão ficar disponíveis ao órgão ambiental durante a vigência da licença ambiental e pelo período de 05 (cinco) anos após o vencimento da mesma, podendo ser solicitadas a qualquer tempo, inclusive pelo agente de fiscalização ambiental.	Durante a vigência da licença.

(\*) Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da licença na imprensa Oficial do Estado

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 16 de 18
--	---	--

### **IMPORTANTE**

- Os parâmetros e frequências específicas para o Programa de Automonitoramento, poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram Norte de Minas, 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.
- Toda documentação referente a esse licenciamento deverá ser enviada/protocolada na SUPRAM-NM via SEI.

## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Sandro Andrade Ferreira Eireli”

#### 1. Resíduos Sólidos e oleosos

##### 1.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo sistema MTR-MG

Apresentar, **SEMESTRALMENTE**, a Declaração de Movimentação de Resíduos-DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele ano ou conforme determinações e prazos previstos da Deliberação Normativa COPAM 232/2019.

**Prazo:** Seguir os prazos dispostos na DN COPAM nº. 232/2019.

##### 1.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo sistema MTR-MG

Enviar **ANUALMENTE\*** à SUPRAM NM, relatório de controle mensais e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

**Prazo:** Seguir os prazos dispostos na DN COPAM nº. 232/2019.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 <sup>1</sup>	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma <sup>2</sup>	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo	Data da validade	


(<sup>1</sup>) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(<sup>2</sup>) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

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

#### Observações:

- Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Fundação Estadual de Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental - DRA Unidade Regional de Regularização Ambiental - Norte de Minas	<b>PT LAS/RAS nº 142/2023</b> <b>SLA nº. 2065/2023</b> Data: 06/11/2023 Pág. 18 de 18
--	---	--

- Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização.
- O relatório 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, anualmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.

## 2. Efluentes líquidos

Apresentar **ANUALMENTE**\* à Supram NM o resultado consolidado das análises efetuadas em obediência à legislação ambiental pertinente, emitido pela empresa especializada. O laudo deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Entrada e saída da CSAO (caixa separadora de água e óleo)	DBO, DQO, temperatura, pH, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, fenóis, óleos e graxas, detergentes.	semestral

**(\*) decorrido 12 meses após a publicação da licença**

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency-EPA