



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de  
Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 40/2023  
Montes Claros, 15 de março de 2023.

PARECER TÉCNICO - PT DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO				
PROCESSO SLA N°:	4054/2022	SITUAÇÃO:	Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR:	Progeoter Mineração Transporte e Serviços Ltda.	CNPJ:	20.586.057/0002-02	
EMPREENDIMENTO:	Progeoter Mineração - Fazenda Glória	CNPJ:	20.586.057/0002-02	
MUNICÍPIO(S):	Rio Pardo de Minas/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></ul>				
Coord. (Geográficas/UTM): LAT/Y: 15°35'25,8" S - LONG/X 42°32'48,21"W (Srgas 2000)				
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-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção	2	1	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:			
Bernardo Nogueira de Alcântara	CREA MG 157381/D			
AUTORIA DO PARECER:	MATRÍCULA:			
Gilson Souza Dias Gestor Ambiental Diretoria Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM	0.943.199-0			
<b>De acordo:</b> Gislindo Vinícius Rocha de Souza Diretor Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM	1.182.856-3			



Documento assinado eletronicamente por **Gilson Souza Dias, Servidor(a), PÚBLICO(a)**, em 15/03/2023, às 10:30, 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 15/03/2023, às 15:04, 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 **62368992** e o código CRC **A4B2BD53**.

---

**Referência:** Processo nº 1370.01.0011611/2023-77

SEI nº 62368992



## Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada-Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS nº 40/2023

### 1. Introdução e caracterização do empreendimento

O empreendimento **Progeoter Mineração – Fazenda Glória**, em fase de operação a iniciar, exercerá suas atividades em área arrendada na zona rural do município de Rio Pardo de Minas, na fazenda Glória. O endereço de correspondência é rua Domingos Rodrigues de Sá, nº 210, sala 2, Centro, Rio Pardo de Minas/MG CEP 39.530-000. O acesso ao empreendimento se dá saindo da cidade de Rio Pardo de Minas sentido Mato Verde, por 1,5 km, então vira-se a direita no final da Vila/Bairro JK e segue-se por mais 1,1 km sentido a comunidade de Cedro/Traçadal, então, à esquerda chega-se ao empreendimento. Em 10/11/2022 foi dada entrada com documentação para formalizar na SUPRAM NM de processo de LAS/RAS, para as atividades **A-02-07-0, lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (50.000 t/ano)** e **A-05-06-2, disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004)** em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção (150.000 m<sup>3</sup> de volume de cava), nos termos da Deliberação Normativa nº 217/2017, sendo enquadradas na classe 2, com potencial poluidor/degradador M e porte P.

O empreendimento possui critério locacional “localização prevista em Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (zona de amortecimento), com peso 1.

O empreendimento possui fator de vedação ou restrição “área de influência do patrimônio cultural”.

Foi apresentada certidão municipal expedida pela prefeitura municipal de Rio Pardo de Minas informando da conformidade do empreendimento com as legislações municipais de uso e ocupação do solo. O uso e ocupação do solo da área afetada pelos impactos diretos do empreendimento é representado pela existência de atividades minerárias.

**Imagen 1: Uso e ocupação do solo/Fonte: Las/Ras e Google Earth**





O empreendimento encontra-se em área de bioma Cerrado, com remanescente de formações vegetais nativas de Cerrado, sem presença de recurso hídrico superficial.

O empreendimento exercerá suas atividades em área arrendada que possui Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3155603-0F19.C6E8.A45C.49EC.8028.0B53.291A.A438, com área total de 9,6343 ha, 1,9673 ha de área de Reserva Legal e 2,1066 ha de área consolidada, de propriedade do Sr. Arivaldo Gomes da Silva, CPF: 366.832.486-72.

No Ras é citado que a área total do empreendimento, que coincide também com a área diretamente afetada (ADA), de lavra e impactada é de 2,10 ha. Não há área construída, área degradada, reabilitada ou em reabilitação dentro do empreendimento.

Para realização das atividades foi expedida Autorização para Intervenção Ambiental – AIA, de nº 2100.01.0014347/2022-58, concedida pela URFBio Norte em 28/07/2022 com validade de 03 anos, para supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca de 2,1014 ha em área de bioma e fisionomia de Cerrado.

O empreendimento contará com um número total de 11 funcionários, sendo 10 no setor de produção e 01 do setor administrativo, trabalhando 5 dias por semana em 01 turno de 8:00 h, durante 12 meses do ano.

O empreendimento possui processo de licenciamento para pesquisa mineral da Agência Nacional de Mineração - ANM de nº 831.152/2020, em área de 513,63 ha, para a mineração de quartzo.

No processo produtivo não haverá recirculação da água. O sistema de drenagem do empreendimento será composto por canaletas no solo nas áreas de apoio e área de lavra, destinado a bacias de decantação.

Segundo o Ras, o empreendimento não possuirá oficina mecânica ou posto/ponto de abastecimento. O abastecimento será realizado em posto de combustível de terceiros, situado à aproximadamente 2,6 km do empreendimento.

Os equipamentos utilizados serão: 01 escavadeira, 01 pá carregadeira, 01 caminhão, 01 rompedor hidráulico e 06 marretas. Os materiais e insumos a ser utilizado serão: Óleo Diesel (6.000 l/mês) e óleo lubrificante (30 l/mês).

A produção, visando explorar o quartzo, funcionará com desmonte mecânico e manual, com lavra a céu aberto, em tiras, sem beneficiamento e com armazenamento também ao ar livre. A produção mensal será de 2875 t/ano, com avanço de área de lavra de 1 ha/ano e 15 anos de vida útil da jazida aproximadamente. Será gerado 1.230 t/mês de estéril, destinados a reabilitação da área e a área de cava. A reserva mineral é de 1.500.716 toneladas.

Será empregado o método de lavra a céu aberto pela escavação e britamento manual através de bancadas baixas. O minério será extraído sobre pequenos maciços aflorantes e em sua maior parte matações de pequenos diâmetros após o processo de decapamento do solo. O desmonte do quartzo deverá ser feito com máquina escavadeira e após a exploração do material, o mesmo será destinado ao pátio onde sofrerá processo de diminuição da sua granulometria por processo manual. Posteriormente a pá carregadeira executará o carregamento em caminhões caçamba basculante. O estéril da mina será utilizado na manutenção e consolidação de vias internas à mina e nos acessos. O excedente será deslocado para pontos da mina em que as frentes de lavra já tiveram se exauridos, contribuindo para a conformação do perfil topográfico e antecipando a recuperação de áreas degradadas.

\* **Decapeamento:** Uma pequena parte da cobertura se constitui de solos mais superficiais, enriquecidos em



matéria orgânica. Estes deverão ser retirados e estocados temporariamente para futura utilização em áreas de recomposição como leiras nas partes laterais dos acessos, conferindo melhores condições paisagísticas, ambientais e destinação técnica do solo retirado.

\* **Controle de qualidade das frentes de lavras:** As frentes de lavra serão submetidas a controle de qualidade, tanto visual como por amostragens, para se garantir a produção de run of mine (volume a ser encaminhado para o consumidor final). Na produção de ligas de silício, e ferro-gusa, a crepitação é um importante fator de aceitação do produto. Este parâmetro deverá ser mantido sob controle periodicamente por meio de avaliação de desempenho que os clientes efetivaram como também pela repetição dos testes termomecânicos. Com relação à qualidade química do material, visto que neste ponto o domínio dos testes estará em mãos dos clientes, será sempre um trabalho de parceiros. De posse destes balizamentos, as correções que se fizerem necessárias serão implementadas nas frentes de lavra.

\* **Transporte:** Todos os materiais com dimensões compatíveis serão carregados pela pá carregadeira nos caminhões basculantes. Dentro dessa operação haverá controle de poeira e ruídos.

## 2. ANÁLISE TÉCNICA

### 2.1. Análise de impactos ambientais e medidas mitigadoras

Os impactos ambientais inerentes as atividades **A-02-07-0, lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento e A-05-06-2, disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004)** em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção e respectivas medidas mitigadoras, são:

**2.1.1. Uso da água:** Para consumo humano (médio de 1 m<sup>3</sup>/dia) e aspersão de vias (médio de 1,5 m<sup>3</sup>/dia). A água consumida no empreendimento para aspersão de vias será adquirida da concessionária local, com a utilização de caminhões pipas para o transporte. Para consumo humano serão comprados galões de água.

**2.1.2. Desaguamento de mina:** Não haverá, pois a mina será seca, não havendo infiltração de água subterrânea ou uso de água no interior da mina.

**2.1.3. Processos erosivos:** Segundo o Ras não ocorrerão, porém, preventivamente, foram apresentadas as seguintes **medidas mitigadoras:**

\* **Otimização do processo de lavra:** Otimização do processo de lavra desde o método empregado (bancadas baixas) com controle e execução das etapas unitárias de exploração de modo planejado e recuperação das áreas desativadas concomitante à posterior mudança da frente de lavra,



conformação dos taludes e regularização topográfica.

\* **Estabilidades dos taludes:** Conformação dos taludes, leiras nas laterais das bancadas onde houver circulação e risco de quedas de veículos seguindo orientações das NRM's. Revegetação dos taludes deverão ser implementadas promovendo estabilidade e evitando processos erosivos.

\* **Vias de acesso e estradas externas:** As vias de acesso e estradas externas deveram ser projetadas conforme NRM's 02, 07, 09, 12, 13, 17 e 21, segundo a portaria número 12, de 22/01/2002.

\* **Sistemas de drenagem pluvial:** Serão implantados dispositivos de drenagem para bacias de contenção e caixas de sedimentação, com manutenções periódicas.

**2.1.4. Efluentes líquidos:** Existirá geração de efluentes líquidos sanitários (0,5 m<sup>3</sup>/dia). **Medidas mitigadoras:** Para efluentes sanitários, destinação a sistema de fossa séptica com filtro anaeróbico e sumidouro a ser instalado.

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

- Correto dimensionamento do sistema de fossa séptica com filtro anaeróbico e 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.

**2.1.5. Emissões atmosféricas:** Existirá emissões de gases veiculares e material particulado (poeira). **Medidas mitigadoras:** Manutenções periódicas dos veículos e aspersão de vias de acesso.

**2.1.6. Resíduos sólidos (Medidas mitigadoras):** Alumínio (05 kg/mês), papel (05 kg/mês) e plástico (01 kg/mês) destinados a central de resíduos.

**2.1.7. Ruídos e vibrações:** Ocorrerão devido a ruído do maquinário. **Medida mitigadora:** Manutenção periódica dos equipamentos e instalação de silenciadores nos veículos.



**2.1.8. Qualidade ambiental:** Não se aplica segundo o Ras.

**2.1.9. Fauna (medidas mitigadoras):** Implementação de cortina vegetal; determinação de limites de velocidade para trafegar nas vias, com placas de sinalização; treinamentos periódicos sobre sustentabilidade ambiental e compromisso ambiental; implementação de programas de instruções às comunidades próximas com o objetivo de sensibilização sobre a caça ilegal.

**2.1.10. Impactos socioeconômicos:** Haverá contratação de mão de obra local gerando emprego e renda, além de parceria com a prefeitura para melhoria das estradas locais.

**2.1.11. Estudo locacional de empreendimento localizado em zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço:** No estudo apresentado, realizado pelo engenheiro de minas Alisson Rocha Mendes, CREA MG 226414/D, ART MG20221734828, temos as seguintes informações:

- \* Haverá supressão de 2,1014 ha de vegetação nativa de Cerrado.
- \* O carreamento de sedimentos para talvegues, relacionados às estradas e aceiros existentes, pode ocorrer na fase de operação do empreendimento. Haverá a implantação e manutenção de Programa de Conservação de Aceiros e Estradas.
- \* Não haverá intervenção em nascentes, veredas, turfeiras ou afloramentos de água, aquíferos ou áreas de recarga dentro do empreendimento. Não haverá nenhum tipo de barramento ou outro tipo de intervenção estrutural em curso de água na área do empreendimento, inclusive emissão de efluentes líquidos.
- \* Sobre emissões atmosféricas, haverá umectação das vias dos empreendimento para conter a emissão de particulados e manutenção periódica de veículos.
- \* Sobre ruídos e vibrações, os mesmos podem causar afugentamento ou atropelamento de fauna. Haverá manutenção periódica dos equipamentos e instalação de silenciadores nos veículos.
- \* Não haverá utilização de espécies vegetais ou animais exóticos nem consideradas invasoras.
- \* Segundo o estudo apresentado não há possibilidade de contaminação do solo e águas subterrâneas.
- \* Não haverá uso de explosivos ou outras formas de intervenções geológicas ou estruturais no empreendimento.
- \* Não existem comunidades tradicionais na AID do empreendimento. Também não há coleta ou extração de elementos da flora.
- \* A implantação/operação do empreendimento não afetará manifestações culturais e/ou atividades turísticas já existentes, pois não existem na ADA ou AID do mesmo.



**2.1.12. Anuênciā do órgão competente para proteger bem cultural acautelado:** De acordo com a nota jurídica 113/2020, de 23/07/2020, a "Assessoria Jurídica da Semad reitera o Parecer Semad.Asjur nº 30/2015 no sentido de inexistir disposição normativa que imponha a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, quando houver declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor, ressalvando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade em qualquer medida, das informações prestadas pelo empreendedor."

Foi apresentada declaração do sr. Onildo Rodrigues Lima, procurador do empreendimento, datada de 28/02/2023, informando estar ciente de que o empreendimento situa-se dentro de Área de Influência do Patrimônio Cultural, mas que o empreendimento Progeoter Mineração – Fazenda Glória, não causará nenhum impacto.

### 3. Conclusão

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) estudos e informações complementares, sugere-se o **deferimento da Licença Ambiental Simplificada** ao empreendimento **"Progeoter Mineração - Fazenda Glória"** para as atividades de A-02-07-0, **lavra a céu aberto – Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento** e A-05-06-2, **disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004)** em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, **sem necessidade de construção de barramento para contenção**, no município de Rio Pardo de Minas - 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.

### ANEXO I

#### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada "Progeoter Mineração – Fazenda Glória"

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Anualmente, durante a vigência da licença.
2	Apresentar comprovantes de manutenção dos equipamentos e veículos utilizados no empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
3	Apresentar comprovantes de contratação de empresa terceirizada para abastecimento d'água.	Anualmente, durante a vigência da licença.
4	Apresentar relatórios fotográficos comprovando a aspersão das vias do empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
5	Apresentar relatórios fotográficos comprovando a instalação do sistema de tratamento de efluentes líquidos no empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.



6	Apresentar plano de fechamento de minas, incluindo Plano de Recuperação de Área Degrada – PRAD.	6 meses antes do fechamento da mina.
7	Informar à SUPRAM NM sobre o encerramento das atividades, caso ocorra antes do vencimento da licença.	Durante a vigência da licença.

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

#### IMPORTANTE

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 “Progeoter Mineração – Fazenda Glória”

###### 1. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

Resíduos			Transportador	Destinação final		Quantitativo total do semestre (tonelada/ semestre)		Obs.			
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade destinada	Quantidade gerada	Quantidade armazenada
							Razão social	Endereço completo			
(*)1 – Reutilização											
2 – Reciclagem											
6 – Coprocessamento											
7 – Aplicação no solo											



3 – Aterro sanitário			8 – Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)
4 – Aterro industrial			9 – Outras (especificar)
5 – Incineração			

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

### **1.1 Observações**

- a) 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.
- b) 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.
- c) As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- d) 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.