



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM JEQUITINHONHA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM JEQUIT-DRRA nº. 18/2022

Diamantina, 13 de abril de 2022.

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)			
PA COPAM Nº: 1598/2022		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	Mineração São Geraldo do Barro Duro - Ltda.	CNPJ:	23.301.310/0001-41
EMPREENDIMENTO:	Mineração São Geraldo do Barro Duro - Ltda.	CNPJ:	23.301.310/0001-41
MUNICÍPIO:	Diamantina/MG	ZONA:	Rural
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-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco;		
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.		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Cristiany Silva Amaral- Engenheira Florestal		ART nº MG20210811897 CTF/AIDA nº 7038885	

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA
Luciana Brandão Wilkely Analista Ambiental	1.448.060-2	
Stênio Abdanur Porfírio Franco Gestor Ambiental	1.364.357-2	



Documento assinado eletronicamente por **Luciana Brandão Wilkely, Servidora Pública**, em 13/04/2022, às 16:04, 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 **Stenio Abdanur Porfirio Franco, Servidor(a) Público(a)**, em 13/04/2022, às 16:12, 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 **45142830** e o código CRC **CF3420D0**.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

O empreendimento “Mineração São Geraldo do Barro Duro Ltda.” atua no ramo de mineração (diamante industrial), e pretende exercer suas atividades na Fazenda Barro Duro Barro Mole, comunidade rural de São João da Chapada, zona rural do município de Diamantina – MG. Em 11/04/2022, foi formalizado via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA (EcoSistemas), o processo administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado nº 1598/2022, instruído via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

Conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, as atividades objeto deste licenciamento são: ‘Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento’, código A-02-07-0; com produção bruta de 49.900 t/ano, ‘Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco’, código A-05-01-0, com capacidade instalada de 49.900 t/ano e ‘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’, código A-05-06-2, com volume da cava de 20.000.000 m³. As poligonais de direito minerário (ANM/DNPM) informadas remetem ao processo nº 4797/1947(diamante industrial), com área de 24,98 ha e nº 830720/1979 (diamante industrial), com área de 236,5 ha. A vida útil da jazida foi estimada em aproximadamente 21 anos. A porcentagem de extração em relação à capacidade nominal instalada de produção dos equipamentos é de 80%. A área diretamente afetada pelo empreendimento corresponde a 1,3732 ha.

O empreendimento será instalado na Fazenda Barro Duro Barro Mole, que possui uma área total de 52,6232 ha, área de reserva legal de 10,9556 ha e área de preservação permanente de 10,7421 ha. Foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural – CAR: MG-3121605-7F27.F0BA.96D8.4519.BC41.3506.6490.40A8.

De acordo à Plataforma IDE/SISEMA, o empreendimento encontra-se localizado em área de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço. Foi apresentado o estudo referente ao critério locacional. O potencial para cavidades da área do empreendimento é considerado como “médio”. Foi apresentado também, o PRAD para recuperação das áreas que serão degradadas com a atividade minerária.

O método produtivo baseia-se em lavra a céu aberto desenvolvida em bancadas; com desmonte de rocha manual e mecânico; com disposição de estéril/rejeito em cavas já existentes e com beneficiamento (classificação). Não há recirculação de água e o empreendimento conta com um sistema de drenagem com canaletas em solo nas áreas de apoio e na área de lavra, além de enrocamentos destinados à uma bacia de decantação. A forma de armazenamento do minério será em cofres. O empreendimento contará também com uma oficina mecânica com piso impermeabilizado, coberto e com drenos vertendo para uma caixa SAO.

O empreendedor possui Certidão de Uso Insignificante nº 318107/2022, número de processo 9317/2022, com validade até 03/03/2025 e tem por finalidade atender o consumo humano e demais atividades voltadas ao empreendimento. Foi apresentado o balanço hídrico, com a média de consumo mensal de 12,54 m³.



Conforme consta no relatório ambiental, não haverá supressão de vegetação nativa para a atividade em questão.

O empreendedor contará com 7 funcionários totais, sendo 4 no setor produtivo e 3 no setor administrativo, que executarão as atividades em um turno diário de trabalho de 8 horas de segunda à sexta, durante 12 meses por ano.

Foram informados os seguintes equipamentos utilizados na operacionalização do empreendimento: 03 caminhões, 01 escavadeira, 01 pá carregadeira, 01 gerador a diesel, 02 moinhos bola, 08 conjuntos jigs, peneiras e máquina a laser de separação de diamantes. Os materiais e insumos utilizados na atividade serão combustíveis (óleo diesel) e lubrificante (50W40). Será construída uma oficina mecânica no empreendimento que deverá ser coberto, com piso impermeabilizado, com bacia de contenção e caixa SAO.

Foi descrito no relatório que existem estradas abertas e em perfeito estado de conservação para o transporte de minério.

Para mitigar a erosão laminar presente no local, o escoamento de sedimento e do assoreamento de corpos hídricos em toda a ADA do empreendimento mineral, serão instaladas pequenas canaletas nas margens dos acessos, direcionando as águas pluviais para o sistema de drenagem interligadas a caixas de decantação.

Os efluentes sanitários provenientes dos sanitário instalados no empreendimento, serão direcionados a um tanque séptico e filtro e tratados em biodigestor para posterior recolhimento de empresa credenciada e terceirizada. Os efluentes oleosos provenientes das máquinas e equipamentos serão direcionados a caixa SAO e em seguida, serão recolhidos por empresa de reciclagem (re-refino).

As emissões atmosféricas provenientes dos motores a combustão e os ruídos causados pelas máquinas, serão minimizados através de manutenção regular e periódica nos veículos e equipamentos. Quanto à saúde dos funcionários em relação a poluição sonora, os mesmos deverão usar EPI's enquanto estiverem operando.

Os resíduos sólidos serão destinados a tambores e coleta seletiva conforme a classificação segundo a ABNT NBR 10.004 de casa resíduo.

Conforme consta no relatório, houve impacto na fauna local anterior à solicitação da licença ambiental, uma vez que a cobertura vegetal foi removida, diminuindo os recursos, suporte e suprimento da fauna local. A proposta é que se diminua a movimentação de máquinas na área, adotando o controle de tráfego com o intuito de reduzir o afugentamento da fauna no entorno do empreendimento.

É citado no estudo que o empreendimento será um incentivador do desenvolvimento local, priorizando a contratação de mão de obra na região, além da arrecadação de tributos. Como ponto negativo, seria o incômodo à vizinha m relação as movimentações e barulho dos maquinários e veículos. Deverá manter um bom relacionamento com os vizinhos além de prestar informações sobre o empreendimento em questão e fazer as devidas manutenções nos equipamentos.



Os impactos causados no meio físico (visuais) serão minimizados com a instalação de bancos artificiais, utilizando o estéril da mina. Além da revegetação com espécies arbustivas e arbóreas. Foi proposto também o plantio de gramíneas nos taludes, aumentando a estabilidade dos mesmos.

Foi apresentado um documento contendo Programa de Monitoramento da Flora, Proposta de Monitoramento de Efluentes Líquidos e Resíduos Sólidos, Projeto Executivo do Sistema de Bacia de Decantação, Programa de Contenção de Processos Erosivos, Programa de Priorização de Mão de Obra e Fornecedores Locais além do Plano de Fechamento de Mina.

Fundamentada nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Mineração São Geraldo do Barro Duro Ltda.” no município de “Diamantina MG”, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Ressalta-se que este parecer técnico 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 pela veracidade das informações prestadas e relatadas neste parecer.



ANEXO I
Condicionantes para a Licença LAS/RAS do empreendimento “Mineração São Geraldo do Barro Duro Ltda.”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença.
02	Apresentar relatórios técnicos e/ou fotográficos, comprovando a execução dos planos, programas e projetos apresentados no RCA.	Anualmente, durante a vigência da licença.
03	Apresentar relatório fotográfico da implantação da fossa séptica e biodigestor.	90 dias a partir da concessão da licença.
04	Apresentar relatório descritivo e fotográfico da implantação do sistema de drenagem e bacia de decantação.	90 dias a partir da concessão da licença.
05	Apresentar relatórios descritivos e fotográficos da realização de manutenções periódicas no sistema de drenagem pluvial instalado no empreendimento e nos acessos internos (estradas).	Anualmente, durante a vigência da licença.
06	Apresentar relatório descritivo e fotográfico da implantação de sinalização indicativa e de segurança das vias de acesso e do empreendimento como um todo.	90 dias a partir da concessão da licença.
07	Apresentar relatório descritivo e fotográfico da implantação de recipientes adequados (impermeáveis) para o armazenamento de resíduos sólidos perigosos e não perigosos gerados. Os recipientes devem preferencialmente estar acondicionados sobre piso impermeabilizado, com dispositivo para contenção de possíveis vazamentos.	90 dias a partir da concessão da licença.
08	Comprovar a implantação de filtro (tratamento) na saída da caixa SAO, antes de passar pelo sumidouro. Apresentar relatório fotográfico da implantação.	90 dias a partir da concessão da licença



09	Apresentar contrato firmado com a empresa responsável pela coleta de efluentes oleosos, bem como o certificado de licença da empresa responsável pela coleta.	60 dias a partir da concessão da licença.
-----------	---	---

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

**** Apresentar as comprovações das condicionantes no âmbito do Processo SEI nº 1370.01.0017416/2022-97.**

IMPORTANTE

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

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



ANEXO II
Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada
do empreendimento Mineração São Geraldo do Barro Duro Ltda.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da Fossa Séptica ⁽¹⁾ , do Biodigestor e da caixa SAO	pH, materiais sedimentáveis, óleos vegetais e gorduras animais, DBO ^(exceto caixa SAO) , DQO, substâncias tensoativas, sólidos em suspensão totais	<u>Semestral</u>

*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Local de amostragem: Entrada do tanque séptico (efluente bruto): antes da chegada na fossa séptica. Saída do tanque séptico (efluente tratado): na chegada do sumidouro.

Relatórios: Enviar anualmente à Supram até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

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. Resíduos Sólidos

2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados



pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

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

2.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

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

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

2 – Reciclagem

3 - Aterro sanitário

3 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

3.1.1 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.



3. Qualidade da Água

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Ponto 01 (montante): x:632486/y:8000708 Ponto 02 (jusante): x:632496/y:8000512	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e óleos e graxas.	Semestral

Relatórios: Os resultados deverão ser encaminhados **anualmente** a SUPRAM Jequitinhonha (Avenida da Saudade, 335, bairro Centro, Diamantina / MG - CEP: 39.100-000 - Telefone: 38.3532-6650). O mesmo deverá ser proveniente de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e conter identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Salienta-se que os padrões para comparação se referem aos da DN COPAM-CERH/MG 01/2008 ou legislação que venha alterá-la futuramente.

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

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.