



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SUPRAM ZONA DA MATA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº. 172/2022

Ubá, 26 de julho de 2022.

**Parecer Técnico de Licenciamento Simplificado SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº 172/2022 (50328414)**

PA SLA Nº: 1334/2022	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento		
EMPREENDEDOR:	Mineração Água Limpa Ltda	CNPJ:	04.819.722/0001-23
EMPREENDIMENTO:	Mineração Água Limpa Ltda	CNPJ:	04.819.722/0001-23
MUNICÍPIO:	Manhuaçu/MG	ZONA:	Rural

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:** Não há incidência de critério locacional

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento	2	
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	2	0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Bio Alternativa Consultoria Ambiental EIRELI	CTF: 6254080
César Moreira de Paiva Rezende (elaboração do RAS)	CRBio 057707/04-D (ART 20201000104899)
Ricardo Brangioni Vieira (projeto pilha de estéril/rejeito)	CREA-MG 93.274 (ART nº MG20210322893)
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Daniela Rodrigues da Matta Gestora Ambiental (Bióloga)	1.364.810-0
De acordo:  Lidiane Ferraz Vicente Diretora Regional de Regularização Ambiental.	1.097.369-1



Documento assinado eletronicamente por **Daniela Rodrigues da Matta**,  
**Servidor(a) Público(a)**, em 26/07/2022, às 14:23, 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 **Lidiane Ferraz Vicente**,  
**Diretor(a)**, em 26/07/2022, às 14:52, 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 **50328414** e o código CRC **1341AD17**.

---

**Referência:** Processo nº 1370.01.0034793/2022-10

SEI nº 50328414



**Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) - Sei! nº 172/2022 (50328414)**

<b>SLA Nº:</b> 1334/2022	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Mineração Água Limpa Ltda	<b>CNPJ:</b> 04.819.722/0001-23
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Mineração Água Limpa Ltda	<b>CNPJ:</b> 04.819.722/0001-23
<b>MUNICÍPIO:</b>	Manhuaçu	<b>ZONA:</b> Rural

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

Não há incidência de critério locacional

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM nº 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento	2	0
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	2	

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>	
Bio Alternativa Consultoria Ambiental EIRELI	CTF: 6254080	
César Moreira de Paiva Rezende (elaboração do RAS)	CRBio 057707/04-D (ART 20201000104899)	
Ricardo Brangioni Vieira (projeto pilha de estéril/rejeito)	CREA-MG 93.274 (ART nº MG20210322893)	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Daniela Rodrigues da Matta Gestora Ambiental	1.364.810-0	
De acordo: Lidiane Ferraz Vicente Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.097.369-1	



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) - Sei! nº 172/2022 (50328414)**

O empreendimento Mineração Água Limpa Ltda, localizado no município de Manhuaçu/MG, tem como atividade a ser licenciada “Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento”, com produção bruta total 6.000 m<sup>3</sup>/ano, se enquadrando em classe 2, que conjugado com a não incidência de critério locacional, em análise baseada na plataforma IDE-SISEMA, justifica o procedimento simplificado nos moldes da Deliberação Normativa COPAM 217/2017. Embora enquadrada em classe 2, é vedado o licenciamento da atividade via LAS Cadastro, nos termos do art. 20 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Em 25/03/2022, foi formalizado, no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado (LAS) de nº 1334/2022, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS). Como atividade acessória foi declarado o código A-05-04-6: Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, com área útil de 0,3 ha.

Segundo informado (cód-11001 no SLA), o estágio atual da atividade é fase de operação, a iniciar. O empreendimento obteve anteriormente a Autorização Ambiental de Funcionamento nº 2105/2018, válida até 05/03/2022, para operar uma produção bruta total de 6.000 m<sup>3</sup>/ano. Através do identificador SLA nº 86285, o empreendedor declara que não está em operação desde o vencimento daAAF.

Junto aos autos foi apresentada declaração de conformidade emitida pela Prefeitura de Manhuaçu (emissão em 24/03/2022) informando que o tipo de atividade a ser desenvolvida e o local de instalação do empreendimento Mineração Água Limpa Ltda, estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos daquele município, especialmente com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo.

Por se tratar de imóvel rural, o processo administrativo está instruído com o recibo do Cadastro Ambiental Rural – CAR nº MG-3139409-EE9A.6E4E.2065.499A.AB56.78FB.D805.88A6, o qual apresenta área total do imóvel de 157,4225 ha, sendo 24,3950 ha referente a Reserva Legal. Deverá buscar a regularização do CAR junto ao Instituto Estadual de Florestas (IEF) nos termos da Resolução Conjunta Semad/IEF nº 3.132/2022.

O imóvel rural em questão, denominado Fazenda Nossa Senhora das Graças está registrado conforme matrícula 23078 do livro 2, ficha 01, no Registro de Imóveis de Manhuaçu, e por tratar-se de imóvel pertencente a terceiros, foram apresentados os seguintes documentos: carta de anuência para uso do solo para exploração mineral e contrato particular de exploração de jazidas em imóvel rural para extração de blocos de granito, ambos assinados por todos os proprietários (e esposas).

Consta nos autos levantamento planimétrico da Fazenda Nossa Senhora das Graças onde foi indicado: área de preservação permanente, reserva legal, área de lavra, pilha de rejeito/estéril, área de estoque de produtos, estrada, área proposta para oficina, cursos d’água, área de apoio e área diretamente afetada.

Conforme consulta ao site da ANM a poligonal 830874/1985 está localizada nos municípios de Manhuaçu/MG e Reduto/MG, com área de 537,5 ha, em fase atual de Requerimento de



Lavra, para a substância mineral gabro. De acordo com o estabelecido no item 2.9.1 da Instrução de Serviço Sisema nº 01/2018 não será mais exigida a apresentação do título minerário no âmbito da regularização ambiental. No entanto, a obtenção da licença ambiental não substitui a obrigatoriedade do empreendedor em obter o título minerário ou a guia de utilização expedida pela ANM, nos termos do art. 23 da DN COPAM nº 217/2017.

A utilização de água para consumo humano, aspersão de vias e consumo industrial é proveniente de captação de 0,4 l/s, durante 8h/dia, no Córrego Barreiro, conforme certidão de uso insignificante nº 263700/2021 (vencimento: 02/06/2024). Esse valor é compatível com o balanço hídrico apresentado.

Conforme informado no RAS, em seu módulo 4, o empreendimento contará com 1 funcionário no setor administrativo e 4 no setor de produção, trabalhando em 1 turno de 8h por dia, durante os 12 meses do ano. O empreendimento faz uso dos seguintes equipamentos: caminhão, escavadeira, pá carregadeira, perfuratriz, compressor, martelete e máquinas de fio diamantado.

A área de apoio compreende cozinha, banheiro, escritório e área de armazenamento de produtos. A referida área de armazenamento corresponde a contêineres. Também conta com placas explicativas implantadas na área. Foi informado de que se pretende implantar uma área de manutenção de equipamentos com tanque de combustíveis aéreo nas proximidades da área de apoio, em local com impermeabilização do solo e canaletas para prevenir possíveis contaminações, sendo direcionado todo o efluente oleoso ali gerado para uma caixa separadora de água e óleo. Deverá obter o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) antes do início da atividade de abastecimento de veículos. A caixa separadora de água e óleo (SAO) também deverá estar instalada previamente ao início das atividades no setor de manutenção e abastecimento.

O aproveitamento ocorre através do corte da rocha por desmonte mecânico com auxílio de fio diamantado, sem necessidade de detonações. O método de lavra é a céu aberto, com lavra em bancadas. Não há beneficiamento no local.

No item 4.5 do RAS é informado que o sistema de drenagem nas áreas de apoio e nas áreas de lavra são constituídos por enrocamentos e canaletas em solo. Há também “caixas secas” ao longo dos sistemas de drenagem para infiltração de água no solo. Adicionalmente é informado que é feito controle de processos erosivos através do recobrimento vegetal dos taludes das estradas internas e revegetação das áreas inutilizadas com espécies nativas.

Leiras e *sumps* (pequenas bacias) são utilizadas para contenção de finos e argilo-minerais evitando-se o assoreamento dos rios e córregos de entorno do empreendimento. A manutenção deste sistema é realizada duas vezes ao ano, sendo removido os sólidos antes do período chuvoso (em geral, mês de setembro) e no final do período chuvoso (março/abril). Segundo informado no identificador SLA nº 157804, para manter a eficiência do sistema é necessária uma remoção de pequeno volume, sendo os sólidos utilizados na recomposição das estradas internas. Foi proposto monitoramento do Córrego Barreiro para verificar eventuais impactos sobre os mesmos, possibilitando a adoção de medidas mitigadoras, se necessário.

Ao exaurir a mina, está prevista a reconformação de todo o terreno e da frente de lavra,



através do recobrimento da área com solo e revegetação com espécies rasteiras e arbóreas.

Sobre a geração de estéril/rejeito, o RAS informa que a produção de estéril mensal é da ordem de 750 m<sup>3</sup>, sendo a porcentagem de recuperação na lavra (razão minério estéril) equivalente a 50%. Consta também que a capacidade nominal de produção é de 750 m<sup>3</sup>/mês, sendo a mesma aproveitada em sua totalidade. O volume final previsto para a pilha de estéril em licenciamento é de 96.000 m<sup>3</sup>, área final projetada de 3.000 m<sup>2</sup> e altura total de 5 m. Deverá observar as orientações da ABNT NBR nº 13029/2017 quando o empreendimento retornar à operação.

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS tem-se a geração de efluentes líquidos, emissão atmosférica, resíduos sólidos e ruídos.

Conforme informado, os efluentes líquidos identificados referem-se aos de natureza sanitária, aos oleosos (área de manutenção) e provenientes do resfriamento do fio diamantado.

Os efluentes sanitários são encaminhados para sistema de fossa séptica com filtro anaeróbio, com lançamento em sumidouro (X: 188.791; Y: 7.765.283; fuso 24k), sendo que o sistema já implantado deverá passar por readequação para atendimento à demanda do empreendimento. Segundo informado no RAS (identificadores SLA nº 160482, 160483 e 160484), o projeto e o dimensionamento foram desenvolvidos nos termos da NBR 7.229/93 (fossa séptica) e NBR 13.969/97 (sumidouro). Deverão ser realizadas manutenções/limpezas periódicas, de acordo com as orientações do projetista. Desta forma, desde que o efluente seja de natureza sanitária, que o sistema seja corretamente dimensionado, incluindo a vala sumidouro, em conformidade com as normas técnicas NBR/ABNT pertinentes, que as manutenções e limpezas sejam realizadas corretamente, o sistema responderá conforme fora projetado, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema. Não será exigido monitoramento conforme diretriz institucional estabelecida pela SUARA/SEMAP e compartilhada com as Supramps em 10/06/2021.

Os efluentes oleosos serão direcionados para caixa SAO, que ainda será implantada (X: 188.844; Y: 7.765.312; fuso 24K). Os resíduos oleosos removidos serão encaminhados para a Pró-Ambiental. Foi proposto monitoramento deste sistema. Foi informado através do identificador SLA nº 86281 que, até o momento, o abastecimento e as manutenções necessárias a veículos e equipamentos, foram realizados externamente em empresas terceiras. Deverá permanecer desta forma até a conclusão da implantação do setor específico, bem como dos sistemas de controle pertinentes.

A água proveniente do resfriamento do fio diamantado, devido não haver contaminação, passará apenas pelo sistema de drenagem até uma bacia de sedimentação (escavada em solo), somente para separação de sólidos (pó de rocha, resíduos ultrafinos de diamante). A água infiltrará normalmente no solo, restando apenas o sedimento no fundo da bacia. Periodicamente, após a secagem, os sedimentos acumulados no fundo deverão ser removidos, a exemplo das manutenções realizadas nas demais bacias de decantação do sistema de drenagem pluvial.



No que tange à geração de resíduos sólidos, é informado no RAS que haverá geração de resíduos classe I e classe II “A” e “B”, com disposição temporária em ambiente fechado e impermeabilizado. Os resíduos classe I e II serão encaminhados para empresa contratada para a destinação final adequada. Deverá avaliar a possibilidade de destinação de resíduos para reciclagem, quando as características dos mesmos forem compatíveis. Ao retomar a operação, o Depósito Temporário de Resíduos (DTR) deverá observar os requisitos das ABNT NBR 11174:1990 e 12235:1992.

Durante o período que esteve em operação, os resíduos eram armazenados em ambiente fechado e em local impermeabilizado para evitar contaminações do solo e águas superficiais, dentro de um contêiner. Estes resíduos eram encaminhados para a Prefeitura Municipal de Manhuaçu para destinação final. Porém, ao retomar a operação, o empreendimento deverá destinar seus resíduos para empresa Pró-Ambiental, conforme descrito no identificador SLA nº 157800. O resíduo do fio diamantado será reaproveitado, quando possível e/ou doado/vendido para ferro-velho.

Quanto à emissão de particulado e gases veiculares, o RAS informa que estes são gerados pela movimentação de máquinas e equipamentos no empreendimento e corte de rocha e pelos veículos. Como medida de controle será realizada aspersão das vias internas e manutenções preventivas. Já com relação à emissão de ruídos, é informado que são provenientes dos veículos e equipamentos de perfuração e corte, sendo adotada a manutenção periódica e uso de Equipamento de Proteção Individual - EPI.

Sobre impactos junto à fauna, informa que atualmente se trata de área antropizada e não há necessidade de captura, coleta e destinação de fauna no local.

Os impactos positivos citados são geração de emprego e renda, fomento do comércio local e recolhimento de impostos.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes nos autos e do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Mineração Água Limpa Ltda” para a atividade “Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento”, no município de Manhuaçu – MG, por 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Mineração Água Limpa Ltda”

Item	Descrição das Condicionantes	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	A pilha de estéril/rejeito deverá estar adequada à ABNT NBR 13.029/2017	Durante a vigência da licença
03	Todo material estéril, bem como os rejeitos, deverão ser depositados na pilha de estéril/rejeito, não sendo admitido a disposição em outras áreas, ainda que de forma temporária.	Durante a vigência da licença
04	Apresentar comprovação da instalação da caixa separadora de água e óleo (SAO)	180 dias
05	Apresentar Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB)	15 dias após a obtenção

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

## IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ZM, 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 Água Limpa Ltda”

#### 1. Efluentes líquidos

##### 1.1. Efluente industrial

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada da caixa separadora de água e óleo		
Saída da caixa separadora de água e óleo X: 188.844, Y: 7.765.312	Óleos e graxas, Substâncias tensoativas que reagem com azul de metíleno	Semestral



## 1.2. Águas Superficiais

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Córrego Barreiro (montante)  X: 188.489, Y: 7.765.211	Sólidos em Suspensão Totais, Sólidos Dissolvidos Totais, Turbidez, DBO, Cor Verdadeira, Oxigênio Dissolvido, Coliformes Termotolerantes	Semestral
Córrego Barreiro (jusante)  X: 189.096, Y: 7.765.025		

**Relatórios:** Enviar semestralmente à Supram-ZM, 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. 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.

**São considerados válidos somente os relatórios de ensaios ou certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados ou com reconhecimento de competência com base nos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 (Deliberação Normativa Copam nº 216/2017).**

De acordo com a Deliberação Normativa Copam nº 216/2017 Art. 4º - Na impossibilidade das amostragens para fins dos ensaios laboratoriais serem realizadas por técnicos do laboratório acreditado ou com reconhecimento de competência, o empreendedor deverá cumprir as seguintes exigências, sem prejuízo de outras que possam ser feitas pelo laboratório:

I - as amostras deverão estar numeradas e identificadas por meio de rótulos que as caracterizem plenamente quanto ao remetente, conteúdo, data e horário da coleta, ponto de coleta e especificação dos ensaios laboratoriais a serem realizados;

II - cada lote de amostras deverá estar acompanhado de um relatório descritivo, apensado ao relatório de ensaio encaminhado aos órgãos ou entidades do Sisema, do qual conste:

- a) nome e endereço da empresa remetente;
- b) discriminação das amostras e croqui dos locais de coleta;
- c) os procedimentos de amostragem e acondicionamento de acordo com as exigências metodológicas pertinentes;



- d) anotação ou registro de responsabilidade técnica dos conselhos correspondentes;  
e) data, assinatura e nome por extenso do responsável técnico pelas amostragens, bem como o número de seu registro junto ao conselho regional da categoria à qual pertença.

## 2. Resíduos sólidos e rejeitos

### 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

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

### 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.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata

Parecer Técnico  
**SEMAP/SUPRAM MATA-DRRA nº. 172/2022**  
Documento SEI nº 50328414  
Página 9 de 9

- 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.