



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental**

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA nº. 60/2020

Belo Horizonte, 30 de julho de 2020.

**Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (RAS) nº 60/2020**

**Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 17665701**

<b>PA COPAM Nº:</b> 2818/2020	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento		
<b>EMPREENDEDOR:</b>	GAMA MINERADORA ASSUNÇÃO LTDA ME	<b>CNPJ:</b>	14.737.786/0002-10
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	GAMA MINERADORA ASSUNÇÃO LTDA ME	<b>CNPJ:</b>	14.737.786/0002-10
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Cristais	<b>ZONA:</b>	Rural

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- Não há incidência de critério locacional

<b>CÓDIGO:</b>	<b>PARAMETRO:</b>	<b>ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
A-02-06-2	Produção bruta: 6000 m <sup>3</sup> /ano	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento		
		<b>DEMAIS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	2	0
A-05-04-6	Área útil: 0,3 há	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento		

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>	
Ana Cristina Mori Marques– engenheira ambiental	ART: 6160262 CREA: 04.0.0000236267	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Graciane Angélica da Silva Gestora Ambiental	1.286.547-3	
De acordo:  Fernando Baliani da Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.374.348-9	



Documento assinado eletronicamente por **Graciane Angelica da Silva, Diretor(a)**, em 30/07/2020, às 18:42, 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 **Fernando Baliani da Silva, Diretor(a)**, em 30/07/2020, às 18:44, 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 **17639354** e o código CRC **49BD5D96**.



### **Parecer Técnico de LAS/RAS nº 60/SEMAD/SUPRAM SUL-DRRA/2020**

O empreendimento **Gama Mineração Assunção Ltda ME**, desenvolve a atividade de mineração na Fazenda Alvarenga, zona rural do município de Cristais.

Em 23/07/2020 foi formalizado na Supram Sul de Minas, através do Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº. 2818/2020, visando a regularização das atividades listada na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 como “**Lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento, código A-02-06-2**” possuindo potencial poluidor **médio** e produção bruta de 6.000 m<sup>3</sup>/ano de porte **pequeno, classe 2** e “**Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, código A-05-04-6**” possuindo potencial poluidor **médio** e área útil de 0,3 hectares, porte **pequeno, classe 2**. Não há incidência de critério locacional.

Conforme artigo 20 da DN COPAM 217/2017, não será admitido o licenciamento na modalidade LAS/Cadastro para as atividades minerárias enquadradas nas classes 1 ou 2, justificando a adoção de procedimento de licenciamento ambiental simplificado instruído com Relatório Ambiental Simplificado - RAS.

Foi apresentado declaração de conformidade do município de Cristais.

A área onde será desenvolvida a atividade de mineração é arrendada, sendo apresentado o Contrato de Arrendamento. Foi apresentado o CAR da propriedade com sua Reserva Legal demarcada.

A lavra ocorre na poligonal ANM nº 834.220/2011 para a substância mineral Serpentinito.

A área de lavra é de 0,37 ha, com área diretamente afetada de 0,90 ha. A atividade de extração da rocha ocorrerá em um turno de trabalho, no período de segunda à sexta feira, de 7h às 11h e de 12h 30 as 17h com intervalo de 30 minutos para o lanche da tarde. Para esta atividade a empresa deverá contratar 05 empregados, sendo 04 no setor produtivo e 01 no setor administrativo, todos eles moradores no município e comunidades de Cristais.

O empreendimento não possui estrutura de apoio logístico local implantado. Trata se de um imóvel pequeno, estruturado com banheiro, refeitório, escritório tudo em uma mesma estrutura, onde o mesmo será implantado próximo à frente de lavra. Será implantado também um pátio de manutenção composto por área impermeabilizada com canaletas de contenção ao redor, interligadas com o sistema de separação de água e óleo – caixa SAO.

Ao lado do pátio de manutenções será instalado um tanque de armazenamento de combustível com capacidade máxima para 1.000 litros, para o abastecimento dos equipamentos utilizados na lavra. O reservatório será provido de dique de contenção para conter possíveis vazamentos, concretado e impermeabilizado. O dique de contenção será construído como uma medida de proteção ambiental, com objetivo de prevenir eventuais vazamentos no reservatório de óleo diesel e possíveis contaminações do solo e de águas superficiais e subterrâneas.

No empreendimento a lavra será realizada a céu aberto pelo método das bancadas, onde a mina é subdividida em níveis sucessivos de lavra que evoluem lateralmente de forma sequenciada,



com altura definida em função da geomorfologia da jazida e das características físico-mecânicas da rocha. O número de níveis em lavra é função das características geomorfológicas do maciço rochoso e das exigências produtivas. Existem algumas árvores de eucalipto próxima da área de lavra.

Comercialmente o minério em questão tem uso como rocha industrial, para utilização em pisos e revestimentos de parede seja sob a forma de chapas ou ladrilhos. Pode ser utilizado também em pias, soleiras, beirais, rodapés e demais necessidades da construção civil.

Durante o desenvolvimento da área de lavra e no processo de extração de blocos ocorre a movimentação e o surgimento de materiais compostos por solo e fragmentos de rocha que não possuem valor econômico e são conhecidos como material estéril.

A característica do material estéril, de acordo com as especificações da Norma NBR 10.004, pode ser classificado como 2B – INERTE, uma vez que não representa riscos à saúde humana.

O deposito de estéril está projetado para ficar no ponto de coordenadas geográficas central: 20°51'8.67"S/ 45°24'23.52"O. Para melhor acomodação e para maior segurança relacionada à estabilidade do talude do depósito de estéreis os fragmentos de rocha advindos da lavra devem ter volume definido, não sendo superiores a 4 m<sup>3</sup>.

Para minimizar a erosão laminar da área do empreendimento e a diminuir o carregamento do solo, serão implantados sistemas de drenagens pluviais como dique de contenção de sedimentos (bacias de decantação relocáveis/muro de contenção) e sistemas condutores das águas pluviais (canaletas).

**Ressalta-se que este Parecer Técnico não autoriza qualquer tipo de intervenção ambiental em APP e/ou supressão de vegetação nativa, corte de indivíduos arbóreos isolados.**

Os efluentes sanitários serão tratados em um biodigestor e o efluente tratado será lançado em sumidouro. Os efluentes oleosos provenientes da troca de óleo e pequenos reparos que ocorrem no pátio de manutenção e ponto de abastecimento serão drenados e coletados pelas canaletas laterais, sendo direcionados para as caixas separadoras de águas, óleos e lamas. Na fase de construção das estruturas de apoio será utilizado banheiro químico na área.

Os resíduos sólidos que poderão ser produzidos no empreendimento são papelão, papéis, embalagens/saco plásticos, resíduos orgânicos, óleo lubrificante usado, estopas contaminadas e sucatas. Serão gerados também resíduos da construção das estruturas de apoio. Os resíduos deverão ser depositados em tambores conforme sua classificação para posteriormente serem destinados adequadamente.

A operação da mina demanda atividades que geram emissões atmosféricas, tais como: extração do bem mineral; movimentação de máquinas durante o processo de exploração; movimentação de veículos utilizados no transporte de produtos e funcionários e através da queima de combustíveis fósseis. Essas ações geram como principal poluente, o material particulado, poeira, partículas granulométricas bem finas.

As medidas de controle e mitigação pela alteração da qualidade do ar devido às emissões atmosféricas resumem-se basicamente: na manutenção e umectação das vias internas de acesso e manutenção preventiva de veículos e equipamentos.



As emissões de ruídos são devido a movimentação, funcionamento de máquinas e equipamentos, que ocorrem na operação como um todo e como medidas de controle será obrigatório o uso de EPI – Equipamentos de Proteção Individual, planejamento de horários e a manutenção dos equipamentos.

O empreendimento realiza captação de água públicas em curso d'água sem denominação para fins de consumo humano e extração mineral conforme Certidão de Registro de Uso Insignificante nº 28861/2020, com validade até 22/07/2023. Serão utilizados galões com água mineral para consumo humano.

A Figura 01 abaixo mostra a localização do empreendimento.

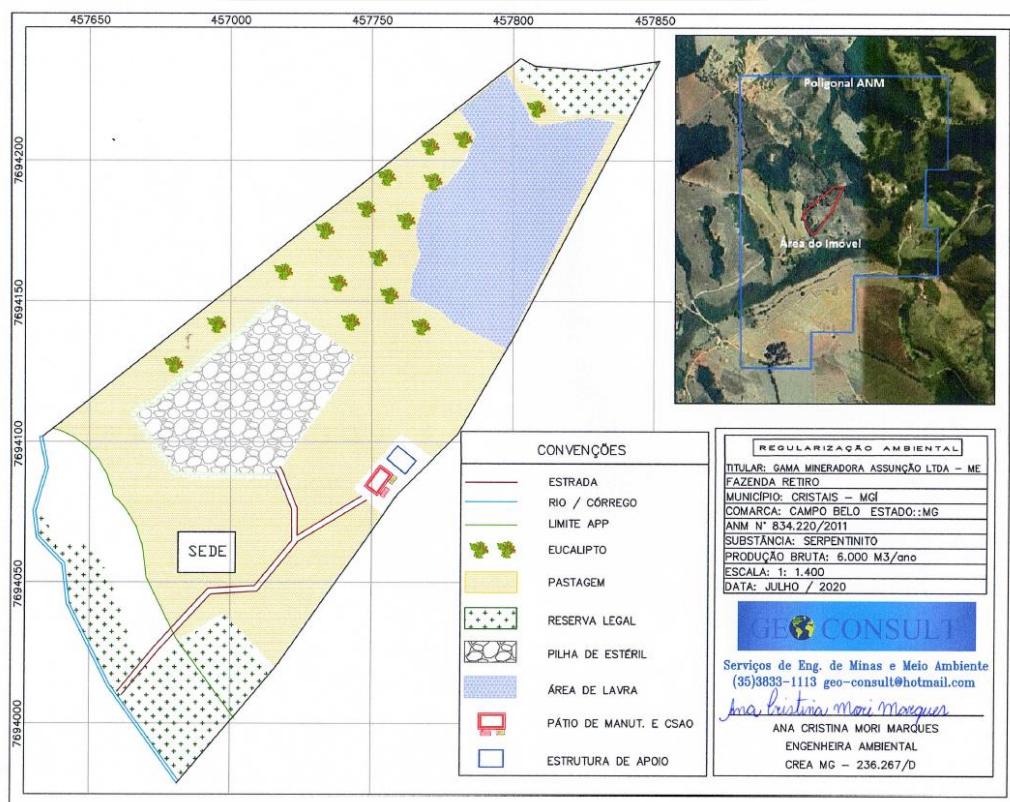


FIGURA 01: Planta da área do empreendimento.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes dos estudos ambientais, **sugere-se a concessão** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **Gama Mineração Assunção Ltda ME**, no município de **Cristais**, pelo **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente para a atividade de “Lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento, código A-02-06-2” e “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, código A-05-04-6”.



## ANEXO I

### Condicionantes para LP+LI+LO da Gama Mineração Assunção Ltda ME Fase de Instalação

Item	Descrição da Condicionante	Prazo <sup>[1]</sup>
01	Comprovar a destinação ambientalmente correta dos resíduos sólidos da construção das estruturas de apoio.	<u>Previamente ao início da Operação</u>
02	Apresentar Relatório Técnico, acompanhado de ART comprovando a instalação da estrutura de disposição de estéril de acordo com a ABNT NBR 13029/2017.	<u>Previamente ao início da Operação</u>
03	Apresentar Relatório Técnico Fotográfico, acompanhado de ART, comprovando a instalação de sistema de tratamento de efluentes sanitário composto biodigestor + sumidouro.	<u>Previamente ao início da Operação</u>
04	Apresentar Relatório Técnico Fotográfico, acompanhado de ART, comprovando a instalação do local para armazenamento temporário de resíduos sólidos conforme NBR/ABNT pertinente.	<u>Previamente ao início da Operação</u>
05	Apresentar Relatório Técnico Fotográfico, acompanhado de ART, da construção de local impermeabilizado, com caixa SAO, para a área da oficina e do ponto de abastecimento.	<u>Previamente ao início da Operação</u>
06	Comprovar a destinação ambientalmente correta dos efluentes sanitários do banheiro químico utilizado durante a construção das estruturas de apoio.	<u>Previamente ao início da Operação</u>



## ANEXO I

### Condicionantes para LP+LI+LO da Gama Mineração Assunção Ltda ME

#### Fase de Operação

Item	Descrição da Condicionante	Prazo <sup>[1]</sup>
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da LAS.

<sup>[1]</sup> 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-SM, 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 LAS de Gama Mineração Assunção Ltda ME

#### 1. Monitoramento de curso d'água

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise [1]
[2] Montante e Jusante do empreendimento;	pH, sólidos dissolvidos totais, sólidos suspensos totais, turbidez e DBO.	<u>Semestral</u>

[1] Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado

[2] Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do empreendimento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram Sul de Minas, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental, 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 conforme **Deliberação Normativa nº 216/2017**, 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

Monitoramento	Prazo
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 Art. 16 da Deliberação Normativa Copam nº. 232/2019.

### IMPORTANTE

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

Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-SM, 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.