



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 90/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2020

PROCESSO N° 1370.01.0014372/2020-35

### Parecer Técnico de LAS/RAS nº 90/SEMAD/SUPRAM SUL-DRRA/2020

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 13687363

|                         |                                                                                  |       |                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|
| PA COPAM Nº: 01466/2020 | SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento                                              |       |                    |
| EMPREENDEDOR:           | Mineração Caldense Ltda.                                                         | CNPJ: | 19.095.249/0001-56 |
| EMPREENDIMENTO:         | Mineração Caldense Ltda. - Mina Morro das Pedras ou Moinho - ANM nº 832.045/1997 | CNPJ: | 19.095.249/0001-56 |
| MUNICÍPIO:              | Poços de Caldas                                                                  | ZONA: | Rural              |

### CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há incidência de critério locacional

| CÓDIGO:   | PARAMETRO:                     | ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):         | CLASSE | CRITÉRIO LOCACIONAL |
|-----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| A-02-01-1 | Produção bruta: 20.000 ton/ano | Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro | 2      | 0                   |

| CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:                | REGISTRO:         |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| Luiz Renato Musa Machado - engenheiro florestal | CREA-MG 39.499/D  |
| Felipe Diniz Araújo - engenheiro de minas       | CREA-MG 109.053/D |

| Renato Carretero Tonon - engenheiro agrônomo                                               | CREA-MG 5061431821/D |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|
| AUTORIA DO PARECER                                                                         | MATRÍCULA            | ASSINATURA |
| Allana Abreu Cavalcanti<br>Gestora Ambiental                                               | 1.364.379-6          |            |
| De acordo:<br><br>Fernando Baliani da Silva<br>Diretor Regional de Regularização Ambiental | 1.374.348-9          |            |



Documento assinado eletronicamente por **Allana Abreu Cavalcanti, Servidor(a) Público(a)**, em 24/04/2020, às 14:15, 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 24/04/2020, às 14:19, 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 **13685969** e o código CRC **C33DA690**.



### **Parecer Técnico de LAS/RAS nº 90/SEMAP/SUPRAM SUL-DRRA/2020**

O empreendimento Mineração Caldense Ltda. exerce a extração de bauxita e na área da poligonal do processo ANM nº 832.045/1997, no local denominado Mina Morro das Pedras ou Moinho, na zona rural do município de Poços de Caldas/MG.

Em 17/04/2020 foi formalizado na Supram Sul de Minas, através do Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº **01466/2020**, visando a regularização da atividade de “Lavra a céu aberto – Minerais metálicos, exceto minério de ferro – cód. A-02-01-1”, com produção bruta de 20.000 t/ano. Enquadra-se na **Classe 2** por apresentar potencial poluidor/degradador médio - M e porte do empreendimento pequeno – P.

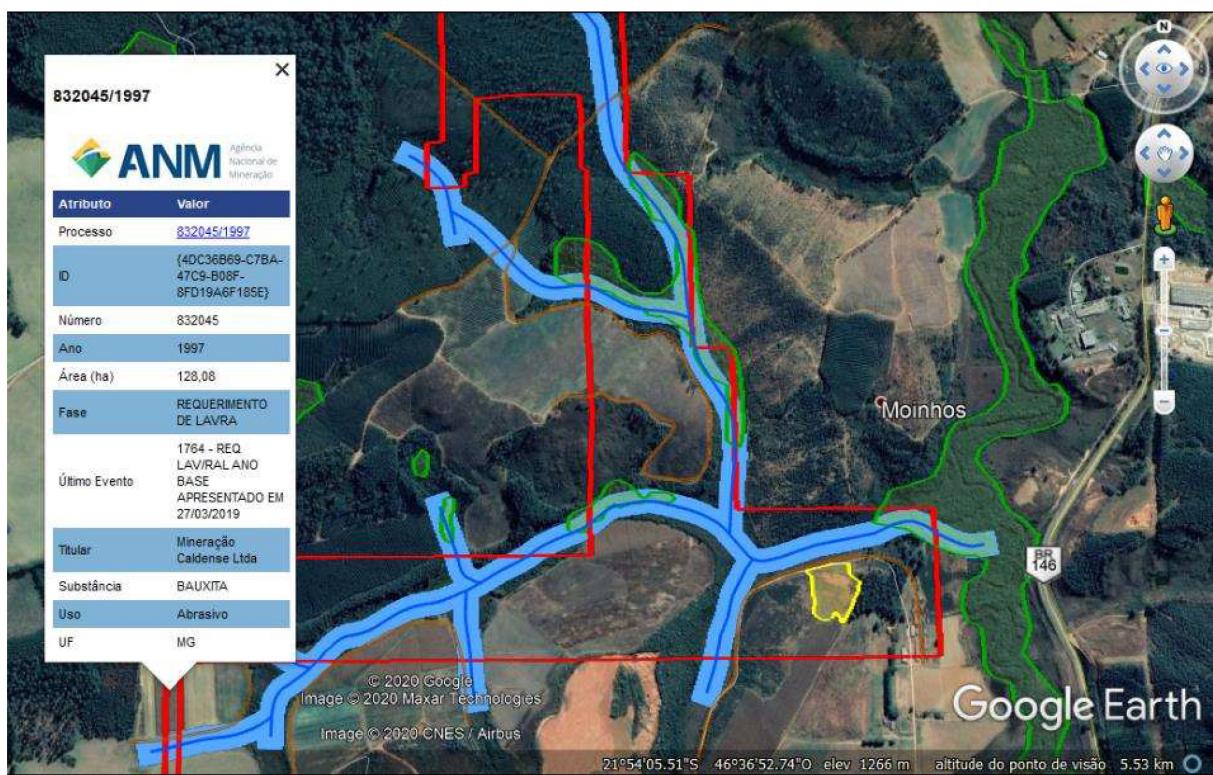
Conforme artigo 20 da DN COPAM 217/2017, não é admitida para a atividade de lavra a céu aberto – minerais metálicos, exceto minério de ferro a modalidade LAS/Cadastro, justificando a adoção de procedimento de licenciamento ambiental simplificado instruído com Relatório Ambiental Simplificado - RAS

**Não há incidência de critérios locacionais** tendo em vista ser detentor de Autorização Ambiental de Funcionamento – AAC nº 05749/2017, no âmbito do processo administrativo nº 02166/2013/002/2017.

Consta no processo Declaração de Conformidade emitida pelo Município, Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal válido, Declaração de Inexistência de Áreas Suspeitas de Contaminação ou Contaminadas, documentação do imóvel, termo de anuênciam do proprietário, além do recibo de inscrição do imóvel rural no CAR.

O empreendimento desenvolve a lavra de bauxita a céu em bancadas com desmonte mecânico, sendo a produção bruta de 20.000 ton/ano. Há a recuperação de 100% do minério, ou seja, não ocorre a geração de estéril. A vida útil da jazida é de 16,2 anos e as atividades são desenvolvidas sazonalmente, com paralisação de 3 meses devido a maior incidência de chuva. O minério é transportado diretamente para a unidade industrial. A área de lavra é dotada de sistema de drenagem de águas pluviais com canaletas em solo direcionadas para bacias de decantação para infiltração da água. O *topsoil* proveniente do decapamento da frente de lavra é estocado no interior das cavas para posterior recuperação da área e reconformação topográfica do terreno.

Mediante projeção dos arquivos *shapefile* encaminhados pelo empreendedor e anexo ao processo administrativo juntamente com o software *Google Earth* (Figura 1), foi verificado que a área da poligonal do processo ANM nº 832.045/1997 localiza-se no bioma Mata Atlântica e apresenta fragmentos de remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual Montana, instituídos pelo Plano Diretor do Município como Zona de Preservação Permanente – ZPP, cursos d’água e nascentes, além de áreas antropizadas com a presença de atividades agrossilvipastoris e atividades minerárias. A área de interesse para lavra de bauxita possui 1,30 ha e encontra-se alterada/impactada pela mineração, fora de ZPP, não havendo intervenções ambientais passíveis de regularização.



**Figura 1 – Delimitação da poligonal do processo ANM nº 832.045/1997 (em vermelho), do corpo de minério (em amarelo), das áreas de ZPP (em verde), da hidrografia local (em azul escuro) e das APPs (em azul claro).**

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS tem-se o carreamento de sedimentos e desenvolvimento de focos erosivos, geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas.

Durante a operação nas frentes de lavra pode ocorrer carreamento de sedimentos para as drenagens naturais e desenvolvimento de focos erosivos. Como medida de controle são implantados sistemas de drenagem com canaletas escavadas no solo que conduzem as águas pluviais para bacias de decantação, promovendo a infiltração de água no solo. São realizadas, ainda, manutenções periódicas nos sistemas, de forma a não comprometer seu desempenho.

Os resíduos sólidos são de natureza doméstica, como restos de alimentos e recipientes utilizados para alimentação dos funcionários, e eventuais panos e estopas contaminados com óleos e graxas (Classe I), cujo armazenamento temporário se dá de forma segregada em tambores plásticos para posterior envio à unidade industrial da empresa, de onde são encaminhados à destinação final.

Os efluentes líquidos de origem sanitária são gerados em banheiro químico, utilizados por 4 funcionários, e periodicamente enviados para tratamento na ETE da unidade industrial. A água para consumo humano é fornecida em galões de água obtidos no comércio local.

As emissões atmosféricas geradas pelo tráfego de veículos e máquinas são controladas através de umectação das vias de acesso por caminhão-pipa, cuja captação de água se dá captada na unidade industrial (Portaria de Outorga nº 2137/2017 com validade até 24/05/2027, no âmbito do processo de outorga nº 29292/2016).



São realizadas manutenções periódicas nos veículos e máquinas afim de minimizar os impactos da emissão de gases veiculares.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a **concessão** da Licença Ambiental Simplificada para o empreendimento **Mineração Caldense Ltda. – Mina Morro das Pedras ou Moinho – ANM nº 832.045/1997** para a atividade de lavra a céu aberto – minerais metálicos, exceto minério de ferro, no município de **Poços de Caldas**, pelo **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



**ANEXO I**  
**Condicionantes para LAS de**  
**MINERAÇÃO CALDENSE LTDA. – MINA MORRO DAS PEDRAS OU MOINHO –**  
**ANM Nº 832.045/1997**

| Item      | Descrição da Condicionante                                                                                                                     | Prazo <sup>[1]</sup>       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>01</b> | 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  
MINERAÇÃO CALDENSE LTDA. – MINA MORRO DAS PEDRAS OU MOINHO –  
ANM Nº 832.045/1997**

### 1. 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.