



**Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0837081/2018**

<b>PA COPAM Nº:</b> 26518/2012/002/2018	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento	
<b>EMPREENDERDOR:</b> Mineração Curimbaba Ltda	<b>CNPJ:</b> 23.640.204/0001-92	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Mineração Curimbaba Ltda	<b>CNPJ:</b> 23.640.204/0001-92	
<b>MUNICÍPIO:</b> Simonésia	<b>ZONA:</b> Rural	

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas;
- Localização prevista em Corredor Ecológico formalmente instituído, conforme previsão legal.

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
A-02-01-1	Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro (Bauxita).	2	1

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>
Paulo José Gallo Frigo	RNP: 1404928022
Francisco José Portes	CREA: 58155/D
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Leonardo Gomes Borges Gestor Ambiental (Zootecnista)	1.365.433-0
De acordo: Eugênia Teixeira – Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.335.506-0



### Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0837081/2018

O empreendimento Mineração Curimbaba Ltda a se instalar na Fazenda Bem Posta, localizada no município de Simonésia/MG, tem como atividade a ser licenciada “Lavra a céu aberto – minerais metálicos, exceto minério de ferro”, com produção bruta de 12.000 t/ano, se enquadrando em classe 2, que conjugado com a incidência de critério locacional de peso 1 (Localização prevista em Reserva de Biosfera, excluídas as áreas urbanas; Localização prevista em Corredor Ecológico formalmente instituído, conforme previsão legal) em análise baseada na plataforma IDE-SISEMA, justifica o procedimento simplificado nos moldes da Deliberação Normativa COPAM 217/2017. Em 04/12/2018, foi formalizado, na Supram Zona da Mata, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado de nº 26518/2012/002/2018, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos listados no FOB.

Apesar do empreendimento, por sua rigidez locacional, estar previsto em Reserva da Biosfera (Área de Transição), assim como Corredor Ecológico, foi apresentado estudo específico, o qual informa que o desenvolvimento da atividade se dará em área antropizada não sendo necessária supressão da vegetação nativa e/ou intervenção em Área de Preservação Permanente, minimizando o impacto direto sobre a fauna, sobretudo às espécies ameaçadas de extinção. Além disso, o empreendimento não fará uso de explosivos para o desmonte de rocha, já que toda operação será feita por desmonte mecânico por retroescavadeira e carregamento direto em caminhões basculantes sem nenhum tipo de beneficiamento no local. Ademais, o risco de carreamento de sedimentos (inerentes à operação de lavra) para as drenagens locais será controlado com a implantação de canaletas em nível, bem como valas de infiltração, as quais serão dimensionadas para reter e infiltrar a totalidade da água precipitada na frente de lavra, evitando a contaminação dos corpos d’água pelos sólidos desagregados e transportados pelas enxurradas.

Por se tratar de imóvel rural, o processo administrativo se encontra instruído com o Cadastro Ambiental Rural – CAR, nºMG-3167608-B9E6.EBD6-05BF.4DD8.F3A3.8004.C669, de 05/11/2014, o qual apresenta área total do imóvel de 74,55 ha, sendo 15,17 ha referente a área de Reserva Legal. Além disso, consta 5,46 ha como sendo Área de Preservação Permanente – APP. Cumpre salientar que não foi solicitada intervenção em APP e/ou Reserva Legal para o desenvolvimento da atividade em que é requerida a licença ambiental.

Junto a Agência Nacional de Mineração - ANM possui requerimento de lavra para o DNPM 832.397/1987, área de 1000 ha, substância mineral bauxita. Conforme informado nos autos, fl. 77, a jazida em questão apresenta uma superfície de 2,00 hectares de área mineralizada, com um volume (reserva) de bauxita de 1.725.000 toneladas. A frente de lavra prevista se localiza nas coordenadas UTM 7.787.237S e 809152E – DATUM WGS84 Fuso 23º Meridiano Central 45º. Conforme módulo 2, item 2 do FCE, fl.10 dos autos, o empreendimento não terá impacto em bem cultural acautelado. De acordo com o mapa de uso e ocupação do solo, fl. 106 dos autos, a propriedade possui campos de pastagem, lavoura de eucalipto e lavoura de café. A lavra será desenvolvida e se restringirá somente ao terreno atualmente utilizado pela lavoura do café. Configura-se como uma mina com previsão de extração de 12.000 t/ano, operando por somente 7 (sete) meses ao ano (período de seca).

De acordo com o informado no RAS, fl.78, a lavra mineral será a céu aberto, não sendo necessário a utilização de explosivos. Tecnicamente a extração se processa do topo para a base do corpo mineralizado, formando bancadas cuja altura condiz com a espessura média do bolsão mineral. O desmonte descendente permite um melhor aproveitamento do corpo mineralizado pois se esgotam todas as bancadas por meio do rebaixamento contínuo.



Antes da extração ocorrerá a remoção da vegetação (no presente caso, será a cultura de café – após acordo e a devida indenização do superficiário), e do capeamento de solo orgânico superficial (no presente caso, com 20 a 30 cm em média) e a estocagem provisória deste material nas proximidades da área em lavra (em uma área em torno de 500 m<sup>2</sup>). Essas operações serão feitas com trator de esteiras. A extração iniciar-se-á com o alargamento das bancadas previamente preparadas. O desmonte da camada mineralizada será feito com o uso de equipamentos apropriados, em geral retroescavadeiras sobre esteiras. Segundo informado no RAS, todo o minério extraído será carregado no caminhão e transportado diretamente às instalações da empresa, situada no município de Poços de Caldas – MG. Ao todo prevê-se a extração e transporte de até 4 (quatro) caminhões por dia durante o período de operação da mina.

A recuperação dos locais minerados dar-se-á com a correção topográfica do terreno, procurando-se suavizar as formas do relevo provocado pela lavra, reduzindo as linhas retas e tornando o local mais harmonioso com a paisagem. Essas obras auxiliarão os trabalhos de adequação paisagística reduzindo as áreas propícias à erosão, melhorando o aspecto visual, além de facilitar os procedimentos de replantio da nova cobertura vegetal (cultura de café). De acordo com o RAS, fl.98, a manutenção dos locais revegetados será feita a cada 15 dias nos primeiros 3 meses do plantio, corrigindo-se falhas de plantio, germinação ou de recobrimento do solo, que deverão ser reaplicadas/replantadas em tempo hábil. Nos meses subsequentes será feito o monitoramento das áreas assim revegetadas a cada 30 dias, observando-se o desenvolvimento da vegetação e se detectados processos erosivos ou ravinamentos durante os períodos de chuvas intensas, será feita a correção imediata.

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS, tem-se o carreamento de sólidos provenientes da operação, a geração de efluentes líquidos sanitários, ruídos, emissão atmosférica de fontes dispersas, assim como resíduos sólidos.

No que se refere ao sistema de drenagem o RAS informa que será utilizada a técnica das valetas de infiltração para os corpos minerais com ocorrência de bauxita, pela impossibilidade de execução de bacias de sedimentação, dada a proximidade do corpo receptor. A declividade do terreno nas cercanias do corpo também contribui para a seleção deste sistema, uma vez que bacias de sedimentação requerem superfícies mais planas. As valetas projetadas, com seção transversal de 1,00 m x 1,00 m, serão escavadas mecanicamente seguindo as curvas de nível do terreno em extensão mínima de 440 m.

Além das valetas de infiltração, a empresa adotará dispositivos como ‘sumps’ ou bacias escavadas no próprio pátio da lavra, para onde serão direcionados todos os fluxos pluviais que aportarão no interior da cava, evitando-se assim a fuga desses volumes para fora da frente em operação e a geração de processos erosivos para jusante da mina.

Outra medida importante a ser executada durante a operação de lavra consiste em manter a declividade da praça sempre para o seu interior (inclinação de 2%), evitando que qualquer fluxo ultrapasse a área da praça. Para isso, sempre será mantida uma leira mais elevada nos limites da frente operacional.

Além disso, as vias internas e de acesso à mina serão dotadas de canaletas laterais associadas com caixas escavadas ou ‘sumps’, para onde serão desviados os fluxos de enxurradas, evitando a formação de processos erosivos e facilitando a manutenção dessa via.



Em relação aos efluentes líquidos de natureza sanitária, é informado que os mesmos serão gerados em volume de 0,025 m<sup>3</sup>/dia, sendo proposto como sistema de controle a utilização de banheiro químico na frente de lavra. Cabe salientar, que conforme condicionante contida no Anexo I, todo efluente gerado deverá ser destinado para tratamento em empresa devidamente licenciada, devendo ser apresentado certificado de recebimento, bem como volume gerado.

A emissão de ruídos não foi considerada como impacto significativo devido à localização do empreendimento em área pouco habitada. Ademais, o RAS informa que não haverá detonações com uso de explosivos para o desmonte de rocha, sendo o ruído gerado apenas por máquinas, equipamentos e veículos, os quais deverão passar por regulagem periódica de motores e treinamento dos operadores.

Quanto as emissões atmosféricas o RAS informa (fl.100) que as mesmas ficarão concentradas aos gases veiculares dos motores em combustão, sendo que serão realizadas manutenções periódicas conforme recomendação dos fabricantes, bem como a emissão de particulado por fontes dispersas oriundas do tráfego de veículos nas estradas vicinais, sendo condicionado a implantação de programa de controle de poeiras, com umectação das vias, conforme anexo I desse parecer.

No que tange a geração de resíduos sólidos é informado que não haverá geração de estéril e rejeitos. O solo de capeamento será mantido próximo da área de extração e será reutilizado na reabilitação da mina ao final dos trabalhos. Os resíduos classe II gerados serão apenas embalagens de papel, plástico, alumínio e restos de alimentos, e outros eventuais, como panos e estopas.

Quanto aos resíduos Classe I, materiais contaminados por óleos e graxas, filtros, estopas, etc., estes serão gerados durante as manutenções em oficina terceirizada, e sua destinação será de responsabilidade da oficina contratada. Com isso, não se espera a geração de resíduos Classe I na frente de lavra. Os resíduos domésticos serão recolhidos periodicamente pela empresa a ser contratada para a extração e o transporte do minério, que fará o envio para o aterro sanitário do município. Cabe ressaltar que é vedado o aterramento de resíduos em desrespeito ao critérios estabelecidos pela NBR 8.419 e NBR 13.896, sob pena de sofrer a penalidade prevista no Decreto Estadual nº 47.383/2018 (Anexo I, Código 116), a saber, *“Causar intervenção de qualquer natureza que resulte ou possa resultar em poluição, degradação ou danos aos recursos hídricos, às espécies vegetais e animais, aos ecossistemas e habitats ou ao patrimônio natural ou cultural, ou que prejudique a saúde, a segurança e o bem estar da população”*.

No que se refere a utilização de recurso hídrico foi informado, fl.76 do RAS, que esse será proveniente da concessionária local, não sendo necessária a intervenção em recurso hídrico, seja superficial, ou subterrâneo, conforme consta no módulo 2, item 7 do FCE, fl.10 dos autos.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Mineração Curimbaba Ltda” para a atividade “lavra a céu aberto – minerais metálicos, exceto minério de ferro”, no município de Simonésia-MG”.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Mineração Curimbaba LTDA.”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Comprovar por meio de relatório fotográfico instalação das unidades de apoio, nas áreas de lavra, contendo no mínimo banheiros químicos e recipientes para realizar a coleta seletiva de resíduos.	Antes do início da lavra
02	Apresentar contrato com a empresa fornecedora de banheiro químico, acompanhado da devida comprovação da regularidade ambiental para destinação final do efluente.	Antes do início da lavra
03	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
04	Executar programa de controle de poeira nas estradas municipais vicinais.  Obs: protocolar, na SUPRAM ZM, relatório anual das ações empreendidas, a partir da concessão da licença.	Nos períodos do ano em que ocorrer lavra e durante a vigência da licença
05	Executar o Plano de Monitoramento Ambiental previsto <u>no item 11.2 do estudo referente a implantação da mina de bauxita em área considerada como Corredor Ecológico, assim como zona de transição de Reserva da Biosfera.</u>  Obs: protocolar, na SUPRAM ZM, relatório anual das ações empreendidas, a partir da concessão da licença.	Durante a vigência da licença
06	Não poderão ser realizadas intervenções dentro de áreas de Reserva Legal, independente da vegetação existente na área, sem a devida autorização do órgão competente em processo administrativo próprio.	Durante a vigência da licença
07	Toda e qualquer intervenção ambiental (supressão de vegetação, corte de árvore isolada, intervenção em área de preservação permanente) só poderá ser realizada mediante autorização do órgão ambiental competente em processo administrativo próprio.	Durante a vigência da licença

	<p>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</p>	<p>PT LAS RAS nº  <b>0837081/2018</b>      Data: 12/12/2018      Página 6 de 8</p>
<b>08</b>	<p>Estimar o rendimento lenhoso (<math>m^3</math>) referente ao corte do cultivo de café para implantação da lavra.      Obs.: protocolar na SUPRAM ZM o volume estimado e solicitar emissão de taxa florestal.</p>	45 dias
<b>09</b>	<p>Apresentar comprovante de pagamento da Taxa Florestal, referente ao material lenhoso exótico suprimido.      Obs.: a execução do corte do café para implantação da lavra fica condicionado a comprovação do pagamento da taxa florestal.</p>	10 dias após o pagamento da taxa

\* **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 Curimbaba LTDA.”

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
A montante e jusante da área de lavra no corpo hídrico mais próximo <sup>(2)</sup>	Alumínio dissolvido, alumínio total, Sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, turbidez	<u>Trimestral, durante o período de lavra</u>

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram ZM 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. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

<sup>(2)</sup> Para as amostragens feitas no corpo hídrico, apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento.

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

Enviar anualmente à Supram ZM, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 <sup>1</sup>	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Empresa responsável					
						Forma <sup>2</sup>	Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo		
									Data da validade		



(1) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(2) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.