



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

**SUPRAM JEQUITINHONHA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental**

**Parecer nº 12/SEMAD/SUPRAM JEQUIT-DRRA/2020**

**PROCESSO N° 1370.01.0014847/2020-14**

<b>Nº Documento do Parecer Único Vinculado ao SEI: 13790732</b>			
<b>PARECER ÚNICO SIAM N° 0175178/2020</b>			
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>	
Licenciamento Ambiental	13068/2007/002/2019	Sugestão pelo deferimento	
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b>	
LAC1 (LP+LI+LO)		10 anos	
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>		<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Certidão de Uso Insignificante de Recursos Hídricos		0000118415/2019	Cadastro efetivado
Autorização para Intervenção Ambiental		0906/2020	Deferida
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Mineração Pico de Serra Ltda	<b>CNPJ:</b>	07.391.780/0001-97
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Mineração Pico de Serra Ltda	<b>CNPJ:</b>	07.391.780/0004-30
<b>MUNICÍPIO:</b>	Diamantina - MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA</b>			
<b>(DATUM): SIRGAS 2000</b>		<b>LAT/Y 8.050.764 LONG/X 661.893</b>	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			

INTEGRAL	ZONA DE AMORTECIMENTO	USO SUSTENTÁVEL	X	NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Jequitinhonha		<b>BACIA ESTADUAL:</b> Alto Rio Jequitinhonha		
<b>UPGRH:</b> JQ1		<b>SUB-BACIA:</b> Córrego Pedraria		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE		
A-02-07-0	Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco, minerais não metálicos, exceto áreas cársticas ou rochas ornamentais e de revestimento			
A-05-04-5	Pilha de rejeito/estéril		4	
A-05-01-0	Unidade de tratamento de minerais – UTM com tratamento a seco			
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação			
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:			
Nativa Serviços Ambientais Ltda	09.466.493/0001-24 (CNPJ) 800732/2009 (CTF IBAMA) 4122 (CREA)			
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 09/2020	<b>DATA:</b> 23/04/2020			
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA			
Luciana Brandão Wilkely – Analista Ambiental	1448060-2			
Gilmar dos Reis Martins - Diretor Regional de Regularização	1353484-7			
Wesley Alexandre de Paula – Diretor Regional de Controle Processual	1107056-2			



Documento assinado eletronicamente por **Gilmar dos Reis Martins, Diretor(a)**, em 28/04/2020, às 16:05, 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 **Luciana Brandão Wilkely, Servidora Pública**, em 28/04/2020, às 16:40, 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 **Wesley Alexandre de Paula, Diretor(a)**, em 28/04/2020, às 16:57, 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 13790732 e o código CRC **ED27145F**.

---

Referência: Processo nº 1370.01.0014847/2020-14

SEI nº 13790732



## 1. Resumo.

O empreendimento Mineração Pico de Serra Ltda. atua no setor de mineração e pretende exercer suas atividades no município Diamantina - MG. Em 07/05/2019 foi formalizado na Supram Jequitinhonha o processo administrativo de licenciamento ambiental nº 13068/2007/002/2019 na modalidade de Licença LAC1 (LP+LI+LO), classe 4, critério locacional 1.

Este parecer trata da regularização das atividades de “Lavra a céu aberto - minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento” com produção bruta de 286.000 t/ano, “Unidade de tratamento de minerais - UTM”, com tratamento a seco com capacidade instalada de 286.000 t/ano, “Pilha de rejeito/estéril” com área de 5 ha e “Ponto de abastecimento” com capacidade de armazenagem de 15 m<sup>3</sup>.

Em 23/04/2020 houve vistoria técnica no empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, tendo sido gerado o Relatório de Vistoria nº 09/2020.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento do processo industrial e ao consumo doméstico (uso sanitário), provém de uma captação no córrego Pedraria, com vazão autorizada de 0,5 L/s, regularizada através de certidão de uso insignificante (118415/2019 P.A. nº 32346/2019).

O presente projeto de extração mineral demanda intervenção ambiental em 3,86 hectares de supressão de vegetação nativa em área comum. Portanto, incidirá a compensação por supressão de vegetação nativa para a implementação de atividade minerária, nos termos do que exige a Lei Estadual nº 20.922, de 2013, em seu art. 75.

Os efluentes líquidos a serem gerados pelo empreendimento serão objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado a fossa séptica e os efluentes oleosos serão direcionados para um sistema de separação de água e óleo.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos foram projetados atendendo às exigências normativas.

Desta forma, a Supram Jequitinhonha sugere o deferimento do pedido de Licença Prévia, de Instalação e de Operação (LP+LI+LO) concomitantemente do empreendimento Mineração Pico da Serra Ltda.



## 2. Introdução.

### 2.1. Contexto histórico.

A Mineração Pico de Serra Ltda. protocolizou o Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) em 29/04/2019, por meio do qual gerou o Formulário de Orientação Básica (FOB) nº 0202918/2019 C, que instrui o processo administrativo de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1 (LP+LI+LO), considerando o fator locacional 1, classe 4. Em 07/05/2019, através da entrega de documentos, foi formalizado o processo de nº 13068/2007/002/2019 ao qual se refere este Parecer Único.

As atividades a serem licenciadas clasificadas de acordo com a Deliberação Normativa Copam 217/2017 são: A-02-07-0 “Lavra a céu aberto - minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento”, A-05-01-0 “Unidade de tratamento de minerais - UTM”, com tratamento a seco, A-05-04-5 “Pilha de rejeito/estéril” e F-06-01-7 “Ponto de abastecimento”.

Em análise aos estudos apresentados verificou-se a necessidade de Informações Complementares, que foram solicitadas através do OF.DREG.SUPRAM Jequitinhonha nº 1726/2019. As informações solicitadas foram entregues e após análise pela equipe técnica, foram consideradas satisfatórias.

A equipe da Supram Jequitinhonha realizou vistoria técnica no empreendimento em 23/04/2020 a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, tendo sido gerado o Relatório de Vistoria nº 09/2020.

Esse parecer baseia-se nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor elaborados sobre responsabilidade dos seguintes profissionais:

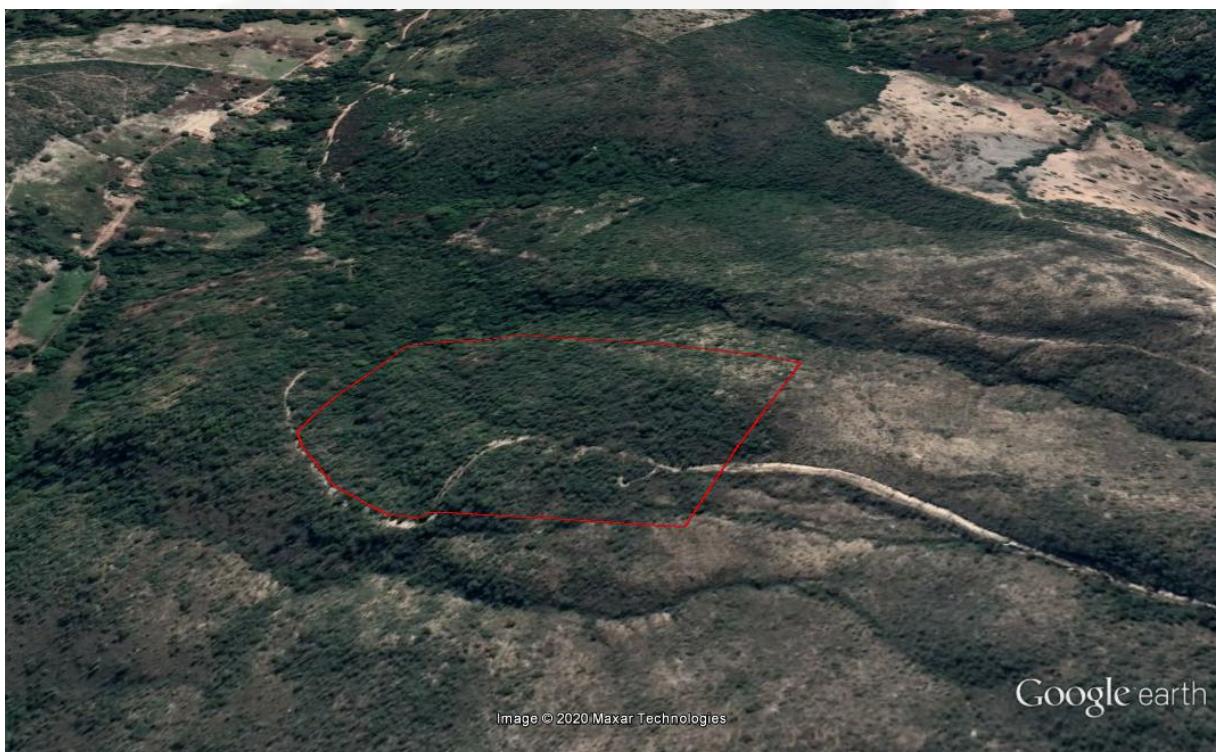
Nome Profissional	Formação	Nº ART	Estudo
Deborah Dayrell Ribeiro da Glória	Engenheira Florestal CREA MG 144.108/D	14201900000005216 808	RCA/PCA
Roberto Dayrell Ribeiro da Glória	Engenheiro Florestal CREA MG 95.568/D	142020000000059933 81	PUP
Ricardo de Souza Santana	Biólogo CRBio 044729/04-D	2019/03444	RCA/PCA

Ressalta-se que dentre os documentos apresentados constam o RCA/PCA - Relatório de Controle Ambiental/ Plano de Controle Ambiental, CTF – Cadastro Técnico Federal e o Plano de Utilização Pretendido.



## 2.2. Caracterização do empreendimento.

O empreendimento será implantado na propriedade denominada Fazenda Tabocal/Grota do Jenipapo, localizada no município de Diamantina, próximo ao Distrito de Senador Mourão. As atividades do empreendimento são: “Lavra a céu aberto - minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento” com produção bruta de 286.000 t/ano, “Unidade de tratamento de minerais - UTM”, com tratamento a seco com capacidade instalada de 286.000 t/ano, “Pilha de rejeito/estéril” com área de 5 ha e “Ponto de abastecimento” com capacidade de armazenagem de 15 m<sup>3</sup>.



**Figura 1.** Localização do empreendimento.

O projeto Pedraria contempla as operações da frente de lavra, pilha de rejeito/estéril, estradas de acesso à lavra, estruturas administrativas (refeitório, vestiário, depósito e área de estacionamento), oficina de manutenção e tanque de combustível, unidade móvel de tratamento de minério e pátio de estocagem.

O processo ANM nº 833.031/2006 compreende uma área de 56,00 ha e a substância requerida é o quartzo. Atualmente a fase em que se encontra o processo é o de “Autorização de pesquisa”.

Será construído área de oficina mecânica para manutenção de máquinas, veículos e equipamentos, troca de óleo e um ponto de abastecimento com todos os sistemas de segurança no caso de haver derramamento de combustíveis/óleos. Nos



locais onde há oficinas e lavadores de máquinas e veículos deverão ser implantados sistema de separação de água e óleo, bem como o monitoramento desse efluente. Todas as estruturas que serão construídas devem atender as determinações das normas vigentes.

O material a ser extraído é quartzo pelo método de extração em bancadas a céu aberto. A lavra em questão será mecanizada e conduzida a céu aberto por desmonte com o uso de explosivos nas condições técnicas recomendadas pelo ANM/DNPM. A operação consiste na remoção do filito e solo utilizando uma escavadeira e uma pá carregadeira que remove e carrega o material estéril para caminhões basculantes que farão o transporte para a UTM. Será utilizada uma perfuratriz pneumática sobre esteiras equipada com brocas seccionadas do tipo Bit de Botões T38 para rochas de alta dureza e será acionada por um compressor de ar portátil.

A pilha será construída de forma ascendente por bancadas, com cada alteamento sucessivo sendo suportado pelo anterior.

Os equipamentos e insumos a serem utilizados estão listados abaixo:

Equipamentos	Insumos
01 Escavadeira hidráulica sobre esteiras	Água será bombada por graviade de uma caixa d'água de 5.000 L até a UTM
03 Pá-carregadeira sobre pneus	Combustível, óleos e graxas que serão adquiridos em postos de abastecimento nos padrões do ANP
03 Caminhão traçado cavalo mecânico	Explosivos e acessórios de empresas especializadas
01 Perfuratriz pneumática sobre esteiras	
01 Compressor de ar	
01 Retroescavadeira sobre pneus	
02 Rompedor hidráulico	
01 Grupo gerador	
01 Instalação de britagem	
02 Peneiras fixas inclinadas	

Para a operação do empreendimento serão necessários 22 trabalhadores, cuja jornada de trabalho será de segunda a sexta-feira, das 7h às 18h, com uma hora de almoço (com duas horas extras/dia), e no sábado de 7h às 12 horas.

Será implantado um ponto de abastecimento com tanque aéreo com capacidade de armazenamento de 15m<sup>3</sup>, que deverá ser construído em área coberta, com piso impermeável e bacia de contenção. Os pisos dos galpões de máquinas, equipamentos, “tanque-aéreo” de combustível, compressores,



manutenções, abastecimento e armazenamento de insumos serão de concreto, impermeabilizados e com sistema de drenagem (canaletas) que encaminhe os efluentes com óleos e graxas para as caixas separadoras de água e óleo, visando impedir a dispersão desses efluentes oleosos para o solo e para os corpos d'água. Os efluentes oleosos, depois de serem tratados nas caixas separadoras de água e óleo (uma ligada ao galpão de abastecimento, e outra ligada ao galpão de máquinas e oficina), não serão lançados em sumidouro, não havendo, portanto, lançamento em corpos d'água.

O escoamento da produção fora dos limites do imóvel, a mesma se dará através de caminhões e ocorrerá pela BR 451 até Bocaiúva, a partir daí pela BR 135 até Montes Claros e depois pela BR 365 até o polo siderúrgico de Pirapora.

### **3. Diagnóstico Ambiental.**

Foi delimitada como Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, as áreas a serem ocupadas pelo Projeto Pedraria, perfazendo um total de 3,86 hectares, inserido no imóvel Fazenda Tabocal – Grota do Jenipapo, onde foram avaliados os impactos sobre o meio físico e biótico. Como Área de Influência Direta (AID) foi considerada a área do entorno do empreendimento que ainda será afetada pelos impactos primários. A Área de Influência Direta – AID, perfaz 36,63 ha, estando inserida parcialmente na microbacia de córrego Pedraria. A AID está sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento como a possibilidade de propagação de poeira, escoamento de material particulado, emissão de ruídos e outros, no que se refere aos meios físico e biótico. Considerou-se a Área de Influência Indireta – AII, a área que sofrerá os impactos indiretos das atividades relacionadas as atividades minerárias. Os impactos e efeitos decorrentes do empreendimento são considerados menos significativos na AII do que na ADA e na AID.

A área diretamente afetada para o meio socioeconômico foi considerada a Fazenda Tabocal/Grota do Jenipapo, a área de influencia direta foi considerada a comunidade de Pedraria e a área de influencia indireta o distrito de Senador Mourão e o município de Diamantina.



Figura 02: Área diretamente afetada – ADA (polígono vermelho), área de influência direta – AID (polígono azul) e área de influencia indireto (polígono laranja) do empreendimento delimitado para o meio físico e biótico.

### 3.1. Unidades de conservação.

O empreendimento não se encontra inserido em Unidades de Conservação, nem em zona de amortecimento. A Unidade de Conservação mais próxima é o Parque Nacional das Sempre Vivas, situado a 17 km do empreendimento.

### 3.2. Recursos Hídricos.

Em análise ao IDE-SISEMA constatou-se que o empreendimento está inserido na bacia hidrográfica Federal do Rio Jequitinhonha, especificamente na UPGRH JQ1, bacia estadual do Ribeirão Capão Grosso, micro bacia do Córrego Pedraria.



Os cursos d'água que estão na área de influência do empreendimento são afluentes do Rio Jequitinhonha, porém não estão no trecho considerado pela Lei Estadual nº 15.082/2004 (Rio de preservação permanente).

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento do processo industrial e ao consumo doméstico (uso sanitário), provém de uma captação no Córrego Pedraria, com vazão autorizada de 0,5 L/s, regularizada através de certidão de uso insignificante (118415/2019 P.A. nº 32346/2019). A água potável será armazenada em bombonas para uso dos funcionários e virá de Presidente Juscelino/MG.

Será condicionado que seja realizado o monitoramento da qualidade da água do córrego Pedraria, que se encontra a aproximadamente 200 metros dos limites da ADA do empreendimento, com pontos de monitoramento a montante e jusante do empreendimento. As análises deverão ser realizadas semestralmente, uma amostragem no período seco e outra no período chuvoso. Deverá ser elaborado relatório conclusivo contendo informações sobre o monitoramento da água e caso seja constatada alguma alteração nos parâmetros da água, deverá ser proposta ações de remediação, bem como de prevenção. Este relatório deverá ser apresentado à Supram Jequitinhonha anualmente.

O empreendedor deverá apresentar relatório técnico de monitoramento da qualidade da água do córrego Pedraria a ser realizado a montante do empreendimento (informar coordenada geográfica do ponto de coleta), antes de qualquer intervenção para implantação do empreendimento.

### 3.3. Fauna.

De acordo com as informações da Fundação Biodiversitas e do Sistema de Informação Ambiental de Minas Gerais (SIAM-MG), o empreendimento não está situado em área prioritária para a conservação da avifauna e da mastofauna em Minas Gerais, já para a herpetofauna (anfíbios e répteis) a área é considerada como próximo à área de importância especial para a conservação da herpetofauna em Minas Gerais.

Foi realizado levantamento secundário da fauna local (avifauna, mastofauna e herpetofauna) por meio de pesquisa bibliográfica e estudo local.

O levantamento da avifauna ocorreu através de técnicas qualitativas (observações ocasionais, busca exaustiva, Playback e busca ativa) e quantitativas (transeção em linha), durante as manhãs, final de tardes e a noite para aves de hábito noturno. Por meio de dados secundários, verificou-se para a região, 252



espécies de aves já no resultado do inventariado, foi registrado um total de 121 espécies de aves distribuídas em 37 famílias. Dentre as ordens das aves registradas, os Passeidormes representam 64% do total da área inventariada. Essa ordem é uma das principais dos Neotrópicos apresentando uma imensa diversidade de espécies, muitas endêmicas da região. As espécies mais abundantes foram *P. leucophthalmus* e *S. flaveola*. Das espécies registradas, a *Sporophila angolensis* (curió) consta como espécie ameaçada de extinção de acordo com a lista estadual de espécies ameaçadas. De acordo com as informações da Fundação Biodiversitas e do Sistema de Informação Ambiental de Minas Gerais (SIAM-MG), o empreendimento não encontra-se em área prioritária para a conservação da avifauna em Minas Gerais.

Quanto a herpetofauna, de acordo com o Atlas da Biodiversitas, o empreendimento se encontra em uma área prioritária (ESPECIAL) para conservação da herpetofauna de Minas Gerais. Através dos dados do levantamento bibliográfico indicou-se a possibilidade de ocorrência de 42 espécies entre répteis e anfíbios. O método utilizado no levantamento da herpetofauna na região do empreendimento foi a procura ou busca ativa limitada por tempo (diurna e noturna) onde a consultoria responsável registrou 20 espécies sendo que 12 são de anfíbios anuros e 8 por répteis squamata. Para os anfíbios foram registradas 4 famílias: Bufonidae, Microhydidae, Hylidae e Leptodactylidae. Para répteis, 6 famílias: Viperidae, Boidae, Tropiduridae, Gekkonidae, Leiosauridae e Teiidae. Desses. A família Hylidae foi à família mais representativa em relação a riqueza de espécies, obtendo 6 espécies registradas. O lagarto *Tropidurus hispidus* (calango), pertencente à família Tropiduridae foi o que obteve maior representatividade, sendo visualizado em vários pontos e entre as estações amostrais. As serpentes tiveram os menores valores de abundância relativa por se tratar de o encontro com esses animais ser um fato ocasional. Não foram registradas espécies de répteis e anfíbios ameaçadas de extinção segundo as listas de espécies consultadas (nível estadual, nacional e global). As espécies pertencentes a Família Leptodactylidae (rãs e gias) são consideradas cinegéticas e de interesse socioeconômico, já a espécie *Hemidactylus mabouia*, pertencente a Família Gekkonidae é uma espécie invasora por se tratar de origem africana, no entanto, foi diagnosticada no entorno da área do empreendimento.

Para a mastofauna, a consultoria responsável observou, através de dados secundários, que a Fazenda Tabocal/Grota do Jenipapo está inserida numa área que não é classificada em nenhuma das categorias de importância biológica para conservação de mamíferos no Estado de MG. Ainda há insuficiência de informações relativas a este grupo. Os dados secundários (compilado de 4 estudos),



apresentaram um total de 30 espécies de mamíferos de médio e grande porte, representantes de 9 Ordens e 20 Famílias diferentes realizados na região Jequitinhonha/Mucuri, e também em regiões próximas ao empreendimento. De acordo com os dados secundários, a ordem Carnívora foi a mais representativa (10 espécies), Primates (8 espécies), Rodentia (4 espécies), seguida da Pilosa e Cingulata (3 espécies), Artiodactyla e Didelphimorphia (2 espécies), Lagomorpha e Perissodactyla, todas contendo 1 espécie cada. Foram registradas espécies “vulneráveis”, sendo elas a *Puma concolor* (onça parda), *Leopardus pardalis* (jaguatirica), *Pecari tajacu* (cateto), *Bradypus variegatus* (preguiça-de-coleira), *Priodontes maximus* (tatu-canastra), *Alouatta guariba* (bugio-ruivo), *Cliicebus melanochir* (guigó), *Sapajus robustus* (macaco-prego-de-crista), *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato-pequeno), *Leopardus sp.* (gato-do-mato) e a *Tapirus terrestris* (anta).

O empreendedor apresentou um Programa de Educação Ambiental, Programa de Controle da Intervenção Antrópica e Plano de Monitoramento e Manejo de Fauna com o objetivo de acompanhar a supressão da vegetação, viabilizar a dispersão da fauna silvestre para além dos locais a serem desmatados e, quando necessário, realizar o resgate e realocação de espécimes.

### 3.4. Flora.

#### Da análise da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O empreendedor formalizou o processo de Autorização para Intervenção Ambiental - AIA nº 0906/2020 requerendo autorização para supressão de cobertura vegetal nativa com destoca, para uso alternativo do solo. Na tabela 01 está discriminado o tamanho da área a ser suprimida.

**Tabela 01.** Quantitativo da área de intervenção pelo empreendimento.

Intervenções	Total (ha)
Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo	3,86
<b>Área total das intervenções</b>	<b>3,86</b>

#### Caracterização da vegetação nativa a ser suprimida

Segundo a plataforma IDE SISEMA, o empreendimento situa-se no bioma Cerrado, com fitofisionomias de Cerrado Senso Restrito e Campo Cerrado. O



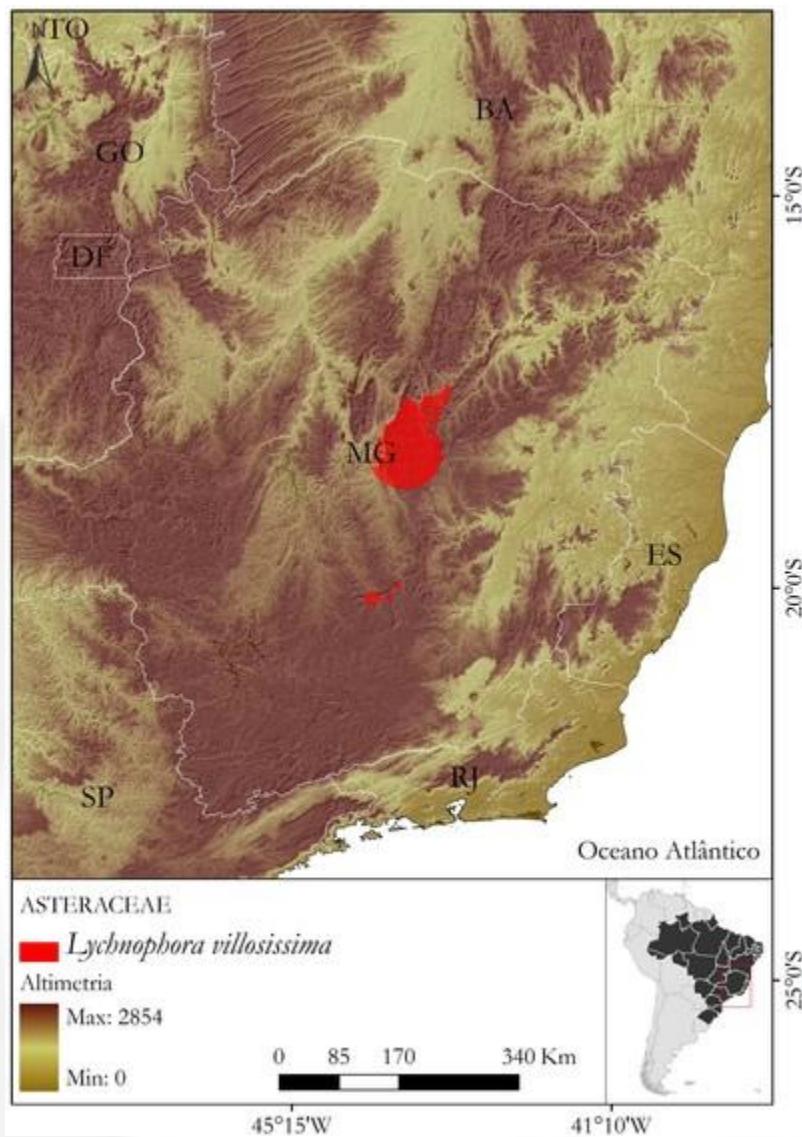
empreendimento não está inserido em área da Reserva da Biosfera ou em Área Prioritária para Conservação da Biodiversidade.

Para caracterização da flora e determinação do rendimento lenhoso, o empreendedor elaborou um invenário florestal e um censo de indivíduos imunes de corte e ameaçados de extinção.

No Inventário florestal foram registrados 186 indivíduos, pertencentes a 49 espécies vegetais. De acordo com os resultados, as espécies *Eriotheca gracilipes* e *Qualea parviflora* foram as mais expressivas na área estudada, com o valor de impotancia (VI) de 9,31 e 9,09 respectivamente.

De acordo com os resultados do censo de indivíduos imunes de corte e ameaçados de extinção, na área requerida para intervenção ambiental foram levantados 18 indivíduos da espécie *Handroanthus ochraceus* (Ipê amarelo) e 4 indivíduos da espécie *Lychnophora vilosissima* (Arnica). Todos os indivíduos foram georreferenciados. A espécie *Handroanthus ochraceus* é declarada de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado de Minas Gerais nos termos da Lei Estadual nº 9.743/1988 alterada pela Lei Estadual 20.308/2013. A espécie *Lychnophora vilosissima* está na Lista Oficial de espécies da flora ameaçadas de extinção da Portaria MMA nº 443 de 2014, classificada na categoria “em perigo”. Os indivíduos suprimidos da espécie *Handroanthus ochraceus* serão compensados, já os indivíduos da espécie *Lychnophora vilosissima* serão relocados.

A supressão/relocação dos indivíduos da espécie ameaçada de extinção (*Lychnophora vilosissima*), é essencial para a viabilidade do empreendimento, conforme o inciso III, art. 26 do Decreto Estadual nº 47.749/2019. A espécie *Lychnophora vilosissima* não é de ocorrência restrita à área de abrangência direta do empreendimento, portanto a supressão destes indivíduos não colocará a respectiva espécie em risco de extinção na região. Durante a vistoria no empreendimento verificou-se a presença de diversos indivíduos dessa espécie na área de entorno do empreendimento. A seguir é apresentada uma figura (Figura 3) contendo a distribuição geográfica desta espécie no Estado de Minas Gerais, de acordo com informações do site do Centro Nacional de Conservação da Flora – CNCFLORA ([cncflora.jbrj.gov.br](http://cncflora.jbrj.gov.br)), que integra o Instituto de Pesquisas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro – RJ.



**Figura 03:** Ocorrência da espécie *Lychnophora vilosissima*, no estado de Minas Gerais. **Fonte:** Centro Nacional de Conservação da Flora – CNCFLORA (cncflora.jbrj.gov.br).

Em relação ao Plano de Resgate da Flora, o empreendedor deverá executar a metodologia proposta no plano de resgate e realizar o acompanhamento e monitoramento dos indivíduos a serem resgatados, com apresentação de relatórios ao órgão ambiental. A Supram Jequitinhonha não está autorizando o corte desses indivíduos, devendo o empreendedor executar o Plano de Regaste da Flora conforme proposto, para garantir o sucesso na reintrodução desses indivíduos. Porém, considerando que há possibilidade de não ocorrer 100% por cento no sucesso da reintrodução dos indivíduos ameaçados de extinção, será condicionado



ao empreendedor a formalização de proposta de compensação florestal nos termos do Art. 73 do Decreto 47.749/2019.

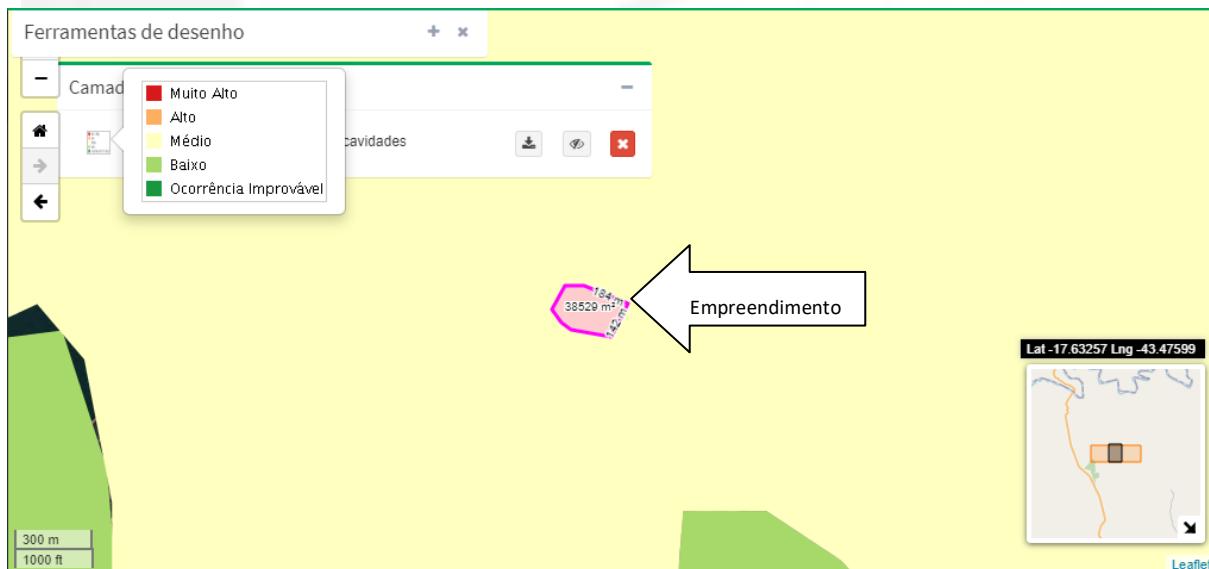
### Do rendimento e da destinação do material lenhoso

De acordo com os resultados obtidos no inventário florestal apresentado pelo empreendedor, o rendimento lenhoso para a área de intervenção requerida foi de 147,01 m<sup>3</sup>. Do volume total, 142,83 m<sup>3</sup> serão destinados como lenha e 4,17 m<sup>3</sup> para uso nobre. O uso do material lenhoso será interno no imóvel ou empreendimento.

### 3.5. Cavidades naturais.

Em consulta à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), acesso em 27/04/2020, o potencial espeleológico da área é médio.

**Figura 04:** Potencial Espeleológico de acordo com o IDE-Sisema.



**Fonte:** IDE-Sisema, 2020.

De acordo com o estudo apresentado, não foi encontrada nenhuma cavidade na Área Diretamente Afetada - ADA e na Área de Entorno formada por um buffer de 250 metros de raio a partir da ADA. Como metodologia para realização do estudo foram feitos levantamento bibliográfico, planejamento de caminhamento de



pospeção espeleológica, elaboração de mapa de declividade e de potencialidade de formação de cavernas e execução da malha de caminhamento proposta. Durante a vistoria realizada no empreendimento, o estudo apresentado foi validado, não sendo encontrada nenhuma cavidade.

### **3.6. Socioeconomia.**

A área onde será implantado o empreendimento minerário localiza-se na Fazenda Tabocal/Grota do Jenipapo que fica, aproximadamente, 25 km da sede do distrito de Senador Mourão que possui aproximadamente 2.390 pessoas. A fazenda está localizada na comunidade de Pedraria que é formada por algumas propriedades ao longo do córrego Pedraria com distância que varia de 40 a 200 metros entre elas. As poucas propriedades mais próximas à área onde está o empreendimento ficam à uma média de 600 metros em linha reta e não existe nenhum comércio.

Os principais problemas ambientais apresentados estão relacionados ao impacto visual, geração de ruído e emissão de particulados (poeira). A atividade de transporte do minério e a circulação de pessoas ligadas ao empreendimento (empregados, visitantes, etc.) poderá acarretar uma movimentação atípica de pessoas e de veículos pesados (carretas) na área do empreendimento (afastado do núcleo populacional), na comunidade rural, na sede de Senador Mourão e município de Diamantina.

A regularização do empreendimento contribuirá para a arrecadação de tributos para o município, principalmente por meio da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM. O empreendedor deverá priorizar a contratação de mão-de-obra local para potencializar o aumento de oferta de emprego na região.

O empreendedor declarou que o empreendimento não causará impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado. Conforme a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE - Sisema), o empreendimento não se localiza no interior de Unidade de Conservação, em terras indígenas e áreas quilombolas.

### **3.7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente**

O imóvel Fazenda Tabobal – Grota do Jenipapo, com 64,9117 ha, possui Reserva Legal de 17,6248 ha, dividida em 02 glebas, com fitofisionomia de formações de cerrado e campo cerrado em bom estado de conservação. A área está



declarada no Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR - Registro no CAR: MG-3121605-8093.54CC.0545.4B46.9AEE.23B7.9447.B334. Fica aprovada a localização da área de reserva legal, nos termos do Art. 88 do Decreto Estadual 47.749/2019.

Foi declarada também 1,9069 ha de Áreas de Preservação Permanente, dos cursos d'água que cortam o imóvel, as quais se encontram conservadas.

#### **4. Compensações**

##### **4.1. Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013.**

Como o empreendimento depende da supressão de vegetação nativa necessária para sua instalação, deverá ser protocolado na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação por supressão de vegetação nativa para a implementação de atividade minerária, nos termos do que exige a Lei Estadual nº 20.922, de 2013, em seu art. 75. A área total de vegetação nativa a ser suprimida é de 3,86 ha

##### **4.2. Compensação de espécies protegidas por lei – Lei Estadual 20.308, de 2012.**

No censo florestal realizado, foram identificados 18 indivíduos da espécie *Handroanthus ochraceus* (Ipê amarelo). Para a devida compensação pelo corte de indivíduos imunes de corte no Estado de Minas Gerais, o empreendedor propõe realizar o pagamento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais) para cada indivíduo suprimido, nos termos do parágrafo 2º, Art. 2º da Lei 20.308/2012, totalizando 1800 Ufemgs, referentes a 18 indivíduos da espécie *Handroanthus ochraceu*.

#### **5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.**

##### **5.1. Alteração na qualidade do ar**

Durante a fase das obras de implantação, os efeitos resultantes da emissão de gases e de material particulado em suspensão, provenientes da utilização e movimentação de veículos, máquinas e equipamentos em vias ainda não pavimentadas, alteram os padrões de qualidade do ar da área diretamente afetada e seu entorno. Para controlar esse impacto, deverá haver um recobrimento dessas



áreas com cascalho, no Programa de Manutenção de Veículos e Equipamentos e Controle das Emissões Atmosféricas, com inspeções periódicas nos equipamentos utilizados e fornecimentos de EPIs para os trabalhadores seguindo o Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador.

### **5.2. Alteração no nível de pressão sonora**

A alteração de níveis de pressão sonora ocorrerá pela movimentação de veículos e máquinas, uso de explosivos e manutenção dos equipamento dentro da área de mineração repercutindo sobre o ambiente silvestre e antrópico receptor. Para mitigar esse impacto, será o Programa de Manutenção de Veículos e Equipamentos e Controle das Emissões Atmosféricas.

### **5.3. Alteração estético-visual**

A remoção da vegetação, a rapagem da cobertura pedológica, abertura de acessos e a instalação de equipamentos e estruturas necessárias às obras de implantação do empreendimento, causam a remoção de elementos naturais causando alterações na paisagem. Para controlar esse impacto, propõe-se o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Manutenção de Veículos e Equipamentos, e Controle das Emissões Atmosféricas; e o Programa de Controle da Intervenção Antrópica.

### **5.4. Alteração nas propriedades do solo**

Esse impacto é causado pela ação de terraplenagem para adequação do terreno e a abertura dos matacões, construção das bancadas e implantação de pilhas. A ação preventiva a ser tomada será o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Controle de Processos Erosivos. Para os efluentes oleosos gerados na oficina de manutenção dos equipamentos, a ação mitigadora será o Programa de Manutenção de Veículos e Equipamentos, ambém a oficina deverá possuir piso impermeabilizado, com sistema de direcionamento e caixa separadora de agua e óleo de acordo comas normas legais. Para geração de efluentes líquidos através da alocação de mão de obra, será utilizada fossa séptica e banheiros químicos na frente da lavra. Para geração de resídos sólidos provenientes de restos de embalagens, sucata metálica, pneus vekhos, lixo doméstico e material estéril, haverá a segregação, armazenamento e destinação conforme especificado no Programa de Gestão e Controle dos Resíduos.



### **5.5. Instalação de processos erosivos e carreamento de sedimentos**

A instalação da estrutura do empreendimento altera a morfologia natural do topo, ombro e alta vertente o que acarreta uma alteração do fluxo e direcionamento do escoamento superficial favorecendo processos erosivos. Para mitigar esse impacto, deverá adotar projetos de drenagem pluvial que contemplem estruturas de decantação, contenção de sedimentos e redução de energia, e o Programa de Recuperação das Áreas Dgradadas e Contenção dos Processos Erosivos.

### **5.6. Alteração da qualidade das águas superficiais**

A manutenção de máquinas, veículos e equipamentos para implantação do empreendimento geram efluentes contendo resíduos sólidos, oleosos e graxas que podem ser carreados pelas águas pluviais durante o período chuvoso e atingir a sub-bacia do córrego Pedraria e seus afluentes. Para conter esse impacto, a oficina terá piso impermeabilizado, sistema de seraparão de água e óleo e reparo de máquinas e equipamentos no local. Para efluentes líquidos que ocorre com a alocação de mão de obra, será instalada fossa séptica e banheiros químicos na frente da lavra. Para a qualidade da água, haverá o Programa de Manutenção de Veículos e Equipamentos e encaminhamento dos efluentes oleosos para um sistema de caixas separadoras de água e óleo (Caixa SAO) com posterior destinal correta.

### **5.7. Potencial alteração da qualidade das águas subterrâneas**

Durante a fase de implantação e operação, haverá a contaminação e/ou alteração direta no solo atingindo as águas subterrâneas principalmente pela não adequação do tratamento e disposição dos resíduos sólidos, efluentes oleosos e líquidos. Para esse impacto, todos os resíduos produzidos serão armazenados em um depósito intermediário e, posteriormente, encaminhados para a destinação final realizada por empresa devidamente licenciadas e contratadas pelo empreendedor. Para efluente líquidos constituídos por esgotos sanitários haverá a instalação de fossa séptica e filtro anaeróbico e para os efluentes oleosos, sistema de coletas dos efluentes e direcionamento para uma caixa separadora de água e óleo (Caixa SAO).

### **5.8. Perda da biodiversidade da flora e da fauna, e redução de habitats**

Esses impactos são decorrentes da supressão de vegetação, presença do homem e das atividades mineradoras, bem como ruídos e efluentes líquidos,



poluição atmosférica e alteração na paisagem natural. Para o controle e mitigação deste impacto, será implantado um Programa de Educação Ambiental, o Programa de Controle da Intervenção Antrópica e o Programa de Resgate da Flora.

### **5.9. Afugentamento da fauna**

Esse impacto ocorre devido a supressão de vegetação, movimentação de maquinário, uso de explosivos e da movimentação dos trabalhadores na área do empreendimento. Para o afugentamento da fauna serão implantados Programas de Educação Ambiental e Controle da Intervenção Antrópica, além de que, as atividades de supressão de vegetação na ADA e exploração mineral ocorrerão apenas durante o dia, quando os animais estão em menor atividade.

### **5.10. Aumento da probabilidade de atropelamento da fauna**

É esperado que tanto na fase de instalação quanto de operação do empreendimento, ocorra a intensificação no tráfego de veículos, que, potencializado pelo afugentamento da fauna, poderá acarretar o acréscimo das taxas de atropelamento. A mitigação para esse impacto será através do Programa de Educação Ambiental, com ações de segurança e alerta aos trabalhadores e moradores da região, também a instalação de placas sinalizadoras e redutores de velocidade ao longo das vias de acesso.

### **5.11. Aumento da probabilidade de acidentes com animais peçonhentos**

O aumento da circulação de pessoas nas áreas de mata e meio rural, bem como impactos ambientais sobre a flora e fauna tenderão a aumentar o número de acidentes com animais peçonhentos. Como medidas mitigadoras, serão adotados os Programas de Educação Ambiental e de Segurança do Trabalho e Saúde do Trabalhador.

### **5.12. Aumento da probabilidade do número de acidentes com veículos**

A implantação e operação do projeto Pedraria provocará um aumento significativo do tráfego de máquinas e veículos, aumentando o risco de acidentes de trânsito e de trabalho na AII do empreendimento e nas estradas de acesso às áreas com maior movimentação de veículos. A mitigação para esse impacto será através do Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador.



## 6. Controle Processual

Trata-se da análise de pedido de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes – LAC1, para as atividades de “lavra a céu aberto - minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento” com produção bruta de 286.000 t/ano, “unidade de tratamento de minerais - UTM”, com tratamento a seco com capacidade instalada de 286.000 t/ano, “pilha de rejeito/estéril” com área de 5 ha e “ponto de abastecimento” com capacidade de armazenagem de 15 m<sup>3</sup>, conforme FOB nº 0202918/2019 C, datado de 27/04/2020. O empreendimento foi classificado como classe 4 (pequeno porte e grande potencial poluidor), segundo os parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, tendo como atividade de maior impacto ambiental a pilha de rejeito/estéril.

O licenciamento ambiental concomitante – LAC 1, em fase única, está disciplinado no art.14, § 1º, inciso I do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

Assim, passamos a analisar os principais tópicos que compõem o presente licenciamento.

A publicação do requerimento de licença atendeu ao disposto nos artigos 30 e 31 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017(fl.40 e fl.343).

Foi apresentada a declaração de conformidade do município de Diamantina/MG (fl.13), local onde está localizado o empreendimento, em atendimento ao disposto no art.10, § 1º da Resolução CONAMA nº. 237, de 1997 c/c art.18 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

O empreendedor é titular do direito mineral nº 833.031/2006 (fls.41/43) , junto a Agência Nacional de Mineração – ANM. Porém, nos termos do art.23 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, a operação da atividade minerária somente poderá ocorrer após a obtenção da Guia de Utilização ou do título mineral juntamente a ANM.

Salienta-se, que o imóvel rural onde ocorrerão as atividades pertence ao próprio empreendedor, conforme documento de fls.38/39 e do Cadastro Ambiental Rural – CAR de fls.52/53.

Foi verificada a regularidade do empreendimento junto ao Cadastro Técnico Federal, com a apresentação de Certificado de Regularidade, válido até 28/07/2020 para o CNPJ nº 07.391.780/0004-30. O Cadastro Técnico Federal é registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras, e é um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, instituído pela Lei Federal nº 6.938, de 1981. Nota-se, ainda, que foi



juntado ao presente processo CTF/AIDA da consultora responsável pela elaboração dos estudos ambientais, com validade até 09/06/2020.

A regularidade da constituição do empreendimento/pessoa jurídica foi demonstrada pelos documentos acostados às fls.22/36.

Em decorrência da necessidade de intervenção ambiental para o desenvolvimento das atividades minerárias do empreendimento, foi formalizado o Processo de AIA nº 0906/2020, vinculado ao processo de licenciamento em tela, onde foi juntado o Plano de Utilização Pretendida – PUP com Inventário Florestal, em atendimento ao disposto na Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.905/2013. Foi, ainda, apresentado no contexto do PCA, Plano de Resgate de Flora para relocação de espécimes ameaçados de extinção. Não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, tratando-se, somente, de supressão de vegetação nativa, com destoca, para uso alternativo do solo em 3.86 ha. Percebe-se que haverá a necessidade de supressão de espécies ameaçadas de extinção, conforme Portaria MMA nº 443/2014, tendo sido observado o disposto no art.67 da Lei Estadual nº 20.922/2013 e art.73 do Decreto Estadual nº 47749/2019, caso, a taxa de sobrevivência dos espécimes resgatados não atinja o 100% (cem por cento), com o condicionamento de apresentação de proposta de compensação . Nota-se, ainda, da leitura do presente parecer, a observância da análise dos requisitos dispostos no art.26 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Em relação a supressão de espécie imune de corte, nota-se que a intervenção é passível de autorização por se tratar de atividade de utilidade pública (mineração), nos termos do artigo 2º, inciso I da Lei Estadual 9.743/1988 (*Handroanthus ochraceus* - ipê-amarelo), alterada pela Lei Estadual nº 20.308/2012. Verifica-se no presente parecer que a forma de compensação prevista na referida norma foi observada, devendo o recolhimento das 1800 UFEMG's ocorrer antes da supressão dos indivíduos identificados.

**Deverá ainda ser observado o pagamento da Taxa de Expediente, Taxa Florestal e Reposição Florestal referentes ao processo de intervenção ambiental (AIA).**

Em atendimento ao disposto no art.63, caput, da Lei Estadual nº 20.922/2013, foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural – CAR.

Quanto a Reserva Legal inscrita no CAR, nota-se que houve posicionamento técnico favorável quanto a sua localização, o que atendeu ao disposto no art.88 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.



Diante da ocorrência de supressão de vegetação nativa incidirá a compensação prevista no art.75 da Lei Estadual nº 20.922, de 2013 (vide condicionante).

No tocante ao uso do recurso hídrico, conforme item 3.2 do presente parecer, encontra-se regularizado através da Certidão de Uso Insignificante nº 0000118415/2019, válida até 03/05/2022, conforme volume de captação estabelecido pela Deliberação Normativa CERH nº 09/2004.

Conforme consta no presente processo, o empreendedor declarou que o empreendimento não causará impacto em terra indígena, em terra quilombola e em bem cultural acautelado. Nesse sentido, em consonância com o art.27 da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, é dispensada a manifestação de outros órgãos intervenientes no presente licenciamento, vejamos o que dispõe a norma:

***“Art. 27 – Caso o empreendimento represente impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, dentre outros, o empreendedor deverá instruir o processo de licenciamento com as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções pelos órgãos ou entidades públicas federais, estaduais e municipais detentores das respectivas atribuições e competências para análise”.*** grifo nosso

Em relação a análise da espeleologia, nota-se pelo presente parecer que não foi identificada a existência de cavidades naturais subterrâneas na ADA e na área de entorno do empreendimento.

Em relação ao posto de abastecimento aéreo - SAAC, cumpre destacar que é dispensada autorização da ANP, conforme art.3, § 1º da Resolução ANP nº 12/2007. Também não é exigido teste de estanqueidade, de acordo com as disposições da Deliberação Normativa COPAM nº 108/2007. Por ser atividade dispensada de licenciamento ambiental, não é exigido a apresentação de AVCB neste processo, o que, não afasta a obrigatoriedade do empreendedor de possuir tal documento, caso, a legislação ou outros órgãos do Poder Público, assim, o exigir.

Em relação ao pagamento da Taxa de Expediente referente ao licenciamento ambiental, foi a mesma recolhida conforme comprovante de pagamento de fl.20.

A competência para a deliberação da concessão ou não da licença ambiental em questão será da Superintendência Regional de Meio Ambiente Jequitinhonha, nos termos da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, regulamentada pelo art. 3º, inciso IV do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.



Dessa forma, encerra-se o presente controle processual.

## 7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Jequitinhonha sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de LP+LI+LO - LAC1, para o empreendimento Mineração Pico de Serra Ltda. para as atividades de Lavra a céu aberto - minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, Unidade de tratamento de minerais - UTM, com tratamento a seco, Pilha de rejeito/estéril e Ponto de abastecimento, no município de Diamantina/MG, pelo prazo de “10 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Jequitinhonha, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Jequitinhonha, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 8. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia, de Instalação e de Operação (LP+LI+LO) da Mineração Pico de Serra Ltda;

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença Prévia, de Instalação e de Operação (LP+LI+LO) da Mineração Pico de Serra Ltda;

**Anexo III.** Autorização para Intervenção Ambiental; e

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico da Mineração Pico de Serra Ltda.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Prévia, de Instalação e de Operação (LP+LI+LO) da Mineração Pico de Serra Ltda;

<b>Condicionantes para a fase de Instalação</b>		
<b>Item</b>	<b>Descrição da Condicionante</b>	<b>Prazo*</b>
<b>01</b>	Comprovar a destinação final adequada dos resíduos sólidos da construção civil, gerados durante a implantação do empreendimento.	<b>Antes do início das atividades de operação</b>
<b>02</b>	Implantar placas adequadas de sinalização em todo o empreendimento e apresentar relatório fotográfico para comprovação do cumprimento da condicionante.	<b>Antes do início das atividades de operação</b>
<b>03</b>	Implantar os recipientes destinados à coleta seletiva dos resíduos sólidos.	<b>Antes do início das atividades de operação</b>
<b>04</b>	Apresentar contrato firmado com a empresa que recolherá os resíduos perigosos a serem gerados no empreendimento durante a operação.	<b>Antes do início das atividades de operação</b>
<b>05</b>	Demarcar as áreas de exploração e apresentar relatório fotográfico para comprovação do cumprimento da condicionante.	<b>Antes do início das atividades de operação</b>
<b>06</b>	Apresentar comprovante de formalização do projeto de compensação ambiental nos termos do que exige a Lei Estadual nº 20.922, de 2013, em seu art. 75, junto a GCA do IEF, referente à área de instalação do empreendimento. O empreendedor deverá realizar a compensação nos prazos estabelecidos pelo IEF.	<b>90 dias após a concessão da licença</b>
<b>07</b>	Formalizar proposta de compensação florestal, pela intervenção em espécies da flora ameaçadas de extinção, nos termos do Art. 73 do Decreto 47.749/2019.60 dias após a concessão da licença.	<b>60 dias após a concessão da licença</b>



08	Apresentar o comprovante do pagamento referente a 100 ujemgs para cada indivíduo suprimido da espécie <i>Handroanthus ochraceus</i> (Ipê amarelo), totalizando 1800 Ujemgs, referentes a 18 indivíduos.	30 dias após a concessão da licença.
09	Apresentar relatório técnico de monitoramento da qualidade da água do Córrego Pedraria a ser realizado a montante do empreendimento (informar coordenada geográfica do ponto de coleta).	Antes de qualquer intervenção para implantação do empreendimento.
10	Apresentar a comprovação do término da instalação do empreendimento, por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico de cumprimento das condicionantes referentes a esta fase, bem como da efetiva implantação dos sistemas de controle ambiental apresentados no PCA.	<b>Antes do início das atividades de operação</b>

#### Condicionantes para a fase de Operação

01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	<b>Durante a vigência da licença.</b>
02	Apresentar relatórios técnicos e/ou fotográficos, comprovando a execução dos seguintes programas conforme cronograma apresentado e considerações constantes no decorrer deste parecer único: Programa de contenção de processos erosivos e recuperação de áreas degradadas; Programa de manutenção de veículos e equipamentos, e controle das emissões atmosféricas; Programa de resgate da flora; Programa de priorização da mão de obra e serviços locais.	<b>Anualmente, durante a vigência da licença</b>
03	Apresentar anualmente tabela contendo a área e volumetria bruta explorada, assim como indicação do volume de estéril/rejeito e material retirado da frente de serviço encaminhado para comercialização durante o ano.	<b>Durante a vigência da Licença.</b>



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Jequitinhonha

\* 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 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 Prévia, de Instalação e de Operação (LP+LI+LO) da Mineração Pico de Serra Ltda;

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da Fossa séptica* e caixa SAO	pH, materiais sedimentáveis, óleos vegetais e gorduras animais, DBO (exceto caixa SAO), DQO, substâncias tensoativas, sólidos em suspensão totais	Semestral

\*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 da ETE (efluente bruto): especificar local. Por exemplo: após o tanque de equalização. Saída da ETE (efluente tratado): especificar local. Por exemplo: após o decantador secundário.

**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	

(\*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

3 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

#### 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. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Em pontos localizados nos limites da área externa do empreendimento de acordo com NBR 10.151/2000.	dB (decibel)	Semestral, sendo a primeira análise até 90 dias após a concessão da licença

**Relatórios:** Enviar, anualmente, à Supram Jequitinhonha os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.



#### 4. Recursos Hídricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Ponto 1: Córrego Pedraria (montante do empreendimento) Ponto 2: Córrego Pedraria (imediatamente a jusante do empreendimento)	Coliformes totais, fósforos totais, nitratos, pH, DBO, sólidos totais e turbidez, DQO, oxigênio dissolvido e nitrogênio amoniacal total.	Semestral, sendo uma análise no período seco e outra no chuvoso, a partir da concessão da licença.

**Relatórios:** Enviar, anualmente, a Supram Jequitinhonha os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

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

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.



### ANEXO III

#### Autorização para Intervenção Ambiental

<b>SITUAÇÃO DO IMÓVEL</b>					
ÁREA TOTAL DA PROPRIEDADE (ha): <b>64,9117</b>					
		NATIVA	PLANTADA	TOTAL	
ÁREA DE COBERTURA VEGETAL TOTAL		***	***	***	
ÁREA REQUERIDA (ha)		<b>3,86</b>	***	<b>3,86</b>	
ÁREA LIBERADA (ha)		<b>3,86</b>	***	<b>3,86</b>	
COBERTURA VEGETAL REMANESCENTE		***	***	***	
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE		***	***	***	
ÁREA DE RESERVA LEGAL		***	***	***	
<b>TIPOLOGIA FLORESTAL A SER SUPRIMIDA</b>					<b>ÁREA (ha)</b>
Cerrado Sentido Restrito					<b>3,86</b>
<b>TIPO DE EXPLORAÇÃO</b>					
	NATIVA	PLANTADA		NATIVA	PLANTADA
Corte raso com destoca (ha)	<b>3,86</b>	***	Corte de árvores	***	***
Corte raso sem destoca	***	***	Intervenção em APP com supressão	***	***
Corte seletivo em manejo	***	***	Intervenção em APP sem supressão	***	***
Corte seletivo/ outros	***	***			
Uso de Máquina (X) Sim ( ) Não			Uso de Fogo ( ) Sim (X) Não		
<b>RENDIMENTO PREVISTO POR PRODUTO/SUBPRODUTO</b>					
PRODUTO/SUBPRODUTO				UNIDADE	QUANTIDADE
Lenha e/ou torete de floresta nativa				<b>m³</b>	<b>142,83</b>
Achas ou Mourões – outras espécies nativas				<b>m³</b>	<b>4,17</b>
<b>DESTINAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DO MATERIAL LENHOSO (m³)</b>					
	NATIVA	PLANTADA		NATIVA	PLANTADA
Lenha para carvão	***	***	Madeira para serraria	***	***
Lenha uso doméstico	<b>142,83m³</b>	***	Madeira para celulose	***	***
Lenha para outros fins	***	***	Madeira para outros fins	<b>4,17</b>	***



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Jequitinhonha

#### ANEXO IV - Relatório Fotográfico



**Foto 01:** Área de Intervenção Ambiental.



**Foto 02:** Área de Intervenção Ambiental.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Jequitinhonha



**Foto 03:** Área de entorno do empreendimento.



**Foto 04:** Espécie *Lychnophora vilosissima* na área de entorno do empreendimento.