



PARECER ÚNICO Nº 50 (55098994) PROCESSO Nº 1370.01.0060792/2021-29

INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM: SLA	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	497/2022	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licenciamento Ambiental Concomitante (LP+LI+LO) LAC1	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Autorização para Intervenção Ambiental - AIA	1370.01.0060792/2021-29	Sugestão pelo Deferimento
Certidão de Registro de Uso Insignificante	55767/2021	Cadastro Efetivado

EMPREENDEDOR:	Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda.	CPF:	27.729.609/0001-52
EMPREENDIMENTO:	Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda.	CNPJ:	27.729.609/0001-52
MUNICÍPIO:	Antônio Carlos/MG	ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SIRGAS 2000	LAT/Y 21°17'47.95"S	LONG/X 43°51'21.83"O	

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
---------------------------------------	-----------------------------------	--	--	---

BACIA FEDERAL:	Rio Grande	BACIA ESTADUAL:	Rio das Mortes
UPGRH:	GD2 - Bacia do Rio das Mortes	SUB-BACIA:	Rio das Mortes

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas; Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas.

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
B-01-01-5	Britamento de pedras para construção	2	1
A-02-09-7	Extração de rocha para produção de britas	3	1

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:				
Responsável Técnico	Formação/Registro no conselho	Nº Responsabilidade Técnica	CTF IBAMA	Responsabilidade no Projeto
Diego Vaz da Costa Borges	Biólogo/CRBIO 62693/D	2020/04092 20221000111177	5501943	Elaboração de Relatório de Controle Ambiental, Plano de Controle Ambiental e PRTF

Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº. 68/2022	DATA:	08/07/2022
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Marcos Vinícius Fernandes Amaral – Gestor Ambiental – Gestor	1.366.222-6	
Júlia Abrantes Felicíssimo - Analista Ambiental	1.148.369-0	
Julita Guglinski Siqueira – Gestora Ambiental	1.395.987-9	
De acordo: Lidiane Ferraz Vicente Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.097.369-1	
De acordo: Leonardo Sorbliny Schuchter Diretor Regional de Controle Processual	1.150.545-0	



1. Resumo

Este parecer apresenta uma discussão técnica e jurídica do processo administrativo SLA nº 497/2022 acerca da solicitação para obtenção da Licença Prévia concomitante com as licenças de Instalação e Operação (LAC1) para o empreendimento Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda., a ser instalado no município de Antônio Carlos-MG.

O empreendimento irá atuar no ramo de mineração realizando as atividades de extração de rocha para produção de britas, código A-02-09-7, com produção bruta prevista de 60.000,00 m³/ano, e britamento de pedras para construção, código B-01-01-5, com área útil de 2,5 hectares, ambos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Conforme os critérios estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento se enquadra na Classe 3, porte médio.

O empreendimento se encontra em fase de projeto estando planejado para estar inserido na propriedade rural Fazenda do Espraiado ou Morro de Pedra, matrícula nº 29674, que possui uma área total de 154,3895 hectares (Cadastro Ambiental Rural - CAR, anexo aos autos), cujos proprietários autorizaram em Carta de Anuênciam a Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda. a se instalar e operar em suas terras.

A propriedade possui Termo de Responsabilidade e Compromisso de Preservação de Reserva Legal, assinado com o Instituto Estadual de Floresta, para destinação de uma área de 31,00,32 ha à título de Reserva Legal, correspondente a 20,08% da área total do imóvel.

Essa área se encontra dentro das poligonais ANM 830620/2018 e 832586/2010. Frisa-se que a Portaria do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral – DNPM nº 155 de 12 de maio de 2016 estabelece que, para emissão do título mineral, é obrigatória a apresentação da licença ambiental. Assim, o art. 23 da DN Copam nº 217 de 2017 pretende que as atividades minerárias sejam analisadas exclusivamente no aspecto ambiental, sendo de responsabilidade do empreendedor buscar o título mineral após a aquisição da licença para que possa operar a atividade.

No que se refere ao processo ANM 832586/2010, este se encontra com requerimento de lavra, datado de 13.08.2019, sendo que o empreendedor informou que na data de 30.03.2021 foi comunicada a ANM a ocorrência de nova substância, evento 214, conforme dados do processo disponíveis no site da ANM. Constando no próprio relatório final de pesquisa e projeto de guia de utilização encaminhados a ANM, que o objeto alvo da exploração mineral é gnaisse ou granito para produção de britas.

O processo 830620/2018, se encontra com requerimento de lavra protocolizado em 29.09.2022 junto a ANM. Conforme informado, a área inicialmente foi requerida para exploração de granito para duas finalidades: Brita (construção civil) e revestimento (blocos que enquadra como rocha ornamental). No relatório final de pesquisa e projeto de guia de utilização, documento que apresenta as intenções do empreendedor em virtude do que foi avaliado na área, traz como objetivo a exploração de granito para produção de britas. Cabendo ressaltar que o granito, em que o gnaisse vem da composição do granito misturado a fragmentos de outros tipos de rochas, serão utilizados no empreendimento para a atividade código A-02-09-7 e B-01-01-5, extração de rocha para produção de britas e britamento de pedras para construção.

Com relação à infraestrutura do empreendimento, sua área útil corresponde a cerca de 8,77 ha, dos quais 5,679 ha correspondem às áreas de lavra, e o restante às unidades de britamento, pátio, estruturas de apoio e estradas internas.

O empreendimento localiza-se dentro dos domínios do bioma Mata Atlântica, estando em zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, que se fará necessário a supressão de



vegetação nativa campestre, em área prioritária para a conservação da biodiversidade (APCB, Fundação Biodiversitas) considerada de alta importância biológica. Fatores que conferiram peso 1 como critério locacional de enquadramento para a fixação da modalidade de licenciamento ambiental.

Nesse sentido, para a supressão da cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em uma área de 5,6748 ha, foi protocolizado o processo SEI 1370.01.0060792/2021-29 para Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), vinculado ao corrente processo de licenciamento ambiental, cuja análise sugere o seu deferimento.

Em 08/07/2022 houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, gerando o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº. 68/2022.

A água utilizada no empreendimento será fornecida integralmente por uma captação superficial em águas públicas de nascente de córrego tributário do Rio Conquistado, cujo uso se encontra regularizado através da Certidão de Uso Insignificante de nº 296644/2021. A captação prevê um consumo de 1,5 m³/h por 3 h, totalizando 3,750 m³/dia, suficiente para atender a demanda do empreendimento.

Durante a fase inicial com as ações necessárias à instalação do empreendimento os efluentes sanitários serão dispostos em banheiros químicos. Já na fase de operação, os efluentes líquidos sanitários serão destinados para tratamento em sistema fossa, filtro anaeróbico e lançado em sumidouro.

Não está prevista a instalação de oficina, área de lavagem de veículos e nem ponto de abastecimento de combustíveis no empreendimento, não sendo demandada a construção de caixas separadoras de água e óleo.

A proposta de gerenciamento e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Cabe ressaltar que os demais impactos ambientais previstos tanto para a fase de instalação quanto de operação do empreendimento foram devidamente mapeados no Relatório de Controle Ambiental (RCA), sendo elencadas medidas de controle, mitigação e compensação necessárias e adequadas, no Plano de Controle Ambiental (PCA), que se encontram descritas ao longo deste Parecer Único.

Desta forma, a Supram Zona da Mata sugere o deferimento do pedido de LP+LI+LO (LAC1) do empreendimento Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda.

2. Introdução

Historicamente, o empreendimento Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda. iniciou seu processo de regularização ambiental em 14/12/2018, com o protocolo do processo nº 19714/2018/001/2018, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS), encaminhado para indeferimento por ter sido observado nos autos, que para a instalação e operação do empreendimento se faria necessária a supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo e que, nesta modalidade de licenciamento, carecia de prévia obtenção de autorização ambiental do órgão ambiental. Não obstante, também, configuraria cômputo de critério locacional não considerado na formalização do processo.

Em 21/05/2019, realizou protocolo do PA nº 19714/2018/002/2019, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS), ocasião em que se constatou em vistoria a realização de intervenções ambientais em Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva



Legal, que careciam de prévia regularização ambiental. Fatores que ensejaram a lavratura dos Autos de Infração nº 141723/2019 e 141503/2019, com indeferimento do processo. A Autos de Infração esses lavrados contra Francisco de Lucca Junior e Felipe Augusto Santos Azevedo, respectivamente, proprietários do imóvel rural em que será desenvolvido o empreendimento minerário.

Registra-se que na ocasião também se deu a lavratura do AI nº 141721/2019 em desfavor da empresa Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda., por prestar informação falsa no processo de LAS/RAS nº 19714/2018/002/2019.

Na sequência, em 07/08/2019 foi protocolado o PA nº 19714/2018/003/2019, também na modalidade LAS/RAS, indeferido por ficar constatado, já em vistoria, que para a instalação e operação do empreendimento se faria necessária a supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo que carecia de prévia obtenção de autorização ambiental do órgão ambiental competente, nesta modalidade de licenciamento.

Em 28/08/2020 o empreendedor protocolou o Processo 3485/2020, na modalidade LAC1 (LP, LI e LO), indeferido com subsidio no Parecer Único nº 45/SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA/2020, por ignorar na caracterização do empreendimento, na formulação do processo, que haveria supressão de supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “especial”, fator que mudaria a modalidade de licenciamento ambiental requerida, bem como, por não ter superado os impeditivos legais à autorização para supressão de vegetação nativa levantadas nos outros processos administrativos analisados, quais sejam: Intervenção não autorizada em área de Reserva Legal, e intervenção em APP sem projeto para recuperação da área intervista.

Em 03/02/2022, no cumprimento da legislação vigente, o empreendedor protocolou junto à Supram ZM o processo administrativo SLA nº 497/2022, visando obter a Licença Ambiental Concomitante (LP, LI e LO), LAC1, em que está contido o “Relatório de Controle Ambiental (RCA) e o Plano de Controle Ambiental (PCA)”, bem como, os documentos exigidos pelo órgão ambiental.

Buscando contornar as situações que levaram ao indeferimento dos processos anteriores, o empreendedor realizou a realocação de sua Reserva Legal mediante aprovação do processo SEI nº 2100.01.0067091/2020-33, que resultou na assinatura do Termo de Responsabilidade e Compromisso de Preservação de Reserva Legal (Termo de Compromisso IEF/NAR TIRADENTES nº. 31266601/2021). Dessa forma, no atual projeto não há mais intervenções em Reserva Legal.

Afim de realizar o levantamento das penalidades impostas no Auto de Infração nº 141503/2019, o empreendedor apresentou Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas para recuperação das APP, contendo as ações suficientes



e necessárias para a recuperação das funções ambientais destas regiões, com cronograma a ser cumprido ao longo de três meses.

Por fim, e não menos importante, consta o processo 1370.01.0060792/2021-29, vinculado ao atual requerimento, para Autorização para Intervenção Ambiental, necessária para a supressão de vegetação nativa de fitofisionomia do bioma Mata Atlântica, cujo polígono das áreas a serem intervidas não contemplam mais as áreas classificadas como áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “especial”.

Superado estas questões restritivas, em 08/07/2022 houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, gerando o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº. 68/2022.

Destaca-se que âmbito do SLA nº 497/2022, foram requeridas Informações Complementares consideradas relevantes para a concretização da análise com a devida segurança e também para o bom atendimento à legislação ambiental específica. Sendo as mesmas respondidas pelo empreendedor, de forma integral, dentro do prazo regulamentar, conforme consta na plataforma SLA.

Assim, as considerações apresentadas em resumo neste Parecer Único foram fundamentadas nos estudos ambientais apresentados, incluído o RCA e PCA, PIAS, informações complementares, anexos aos autos do processo, como também, nas observações e constatações por ocasião da vistoria técnica ao local do empreendimento, constituindo os principais objetos do julgamento para a concessão da Licença Ambiental solicitada pelo empreendedor.

2.1. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda. estará localizado na zona rural do município de Antônio Carlos/MG, Distrito de São Sebastião do Campoldi, na Fazenda do Espraiado ou Morro de Pedra, coordenadas geográficas 21°17'47,95"S de latitude e 43°51'21,83"O de longitude (Figura 1).

Para acesso ao empreendimento, segue-se da cidade de Barbacena sentindo a cidade de Ibertioga pela rodovia MG-338 por 13,5 km até acesso à direita Fazenda Morro de Pedra às margens da rodovia.

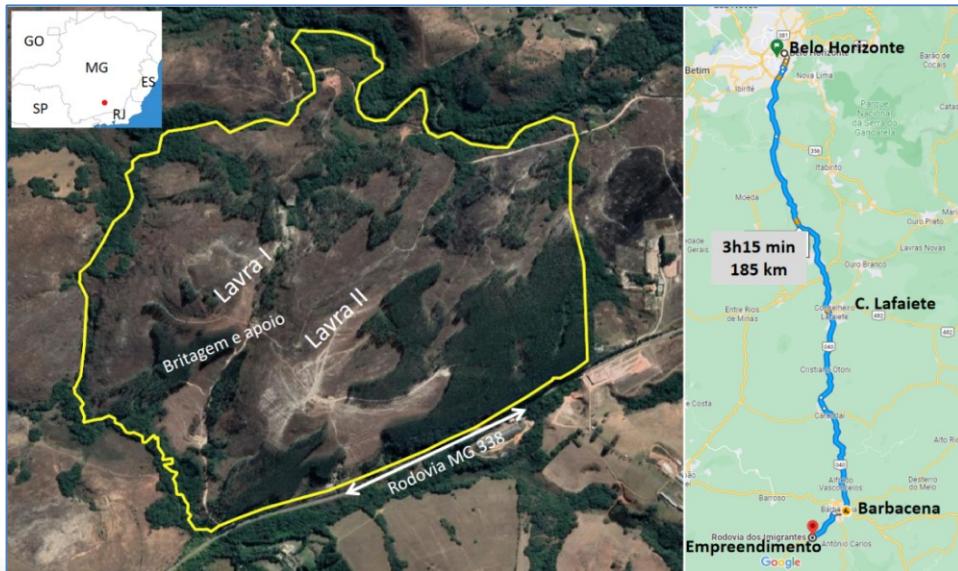


Figura 1 – Ilustração do local previsto para a instalação do empreendimento na propriedade Fazenda do Espraiado ou Morro de Pedra (linha em amarela). Fonte: Imagem do aplicativo Bing Maps/DigitalGlobe/Geo Eye/Microsoft Corporation) e Google Maps.

O empreendimento se encontra em fase de projeto estando planejado para estar inserido na propriedade rural Fazenda do Espraiado ou Morro de Pedra, matrícula nº 29674, que possui uma área total de 154,3895 hectares (Cadastro Ambiental Rural - CAR, anexo aos autos), cujos proprietários autorizaram em Carta de Anuência a Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda. a se instalar e operar em suas terras.

Irá atuar no ramo de mineração realizando as atividades de extração de rocha para produção de britas, código A-02-09-7, com produção bruta prevista de 60.000,00 m³/ano, e britamento de pedras para construção, código B-01-01-5, com área útil de 2,5 hectares, ambos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Conforme os critérios estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento se enquadra na Classe 3, porte médio.

As áreas de operação da empresa se encontram inseridas nas poligonais ANM 830620/2018 e 832586/2010 (Figura 2). Frisa-se que a Portaria do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral – DNPM nº 155 de 12 de maio de 2016 estabelece que, para emissão do título mineral, é obrigatória a apresentação da licença ambiental. Assim, o art. 23 da DN Copam nº 217 de 2017 pretende que as atividades minerárias sejam analisadas exclusivamente no aspecto ambiental, sendo de responsabilidade do empreendedor buscar o título mineral depois da aquisição da licença para que possa operar a atividade.

No que se refere ao processo ANM 832586/2010, este se encontra com requerimento de lavra, datado de 13.08.2019, sendo que o empreendedor informou que na data de 30.03.2021 foi comunicada a ANM a ocorrência de nova substância, evento 214,



conforme dados do processo disponíveis no site da ANM. Constando no próprio relatório final de pesquisa e projeto de guia de utilização encaminhados a ANM, que o objeto alvo da exploração mineral é gnaisse ou granito para produção de britas.

O processo 830620/2018, se encontra com requerimento de lavra protocolizado em 29.09.2022 junto a ANM. Conforme informado, a área inicialmente foi requerida para exploração de granito para duas finalidades: Brita (construção civil) e revestimento (blocos que enquadra como rocha ornamental). No relatório final de pesquisa e projeto de guia de utilização, documento que apresenta as intenções do empreendedor em virtude do que foi avaliado na área, traz como objetivo a exploração de granito para produção de britas. Cabendo ressaltar que o granito, em que o gnaisse vem da composição do granito misturado a fragmentos de outros tipos de rochas, serão utilizados no empreendimento para a atividade código A-02-09-7 e B-01-01-5, extração de rocha para produção de britas e britamento de pedras para construção.

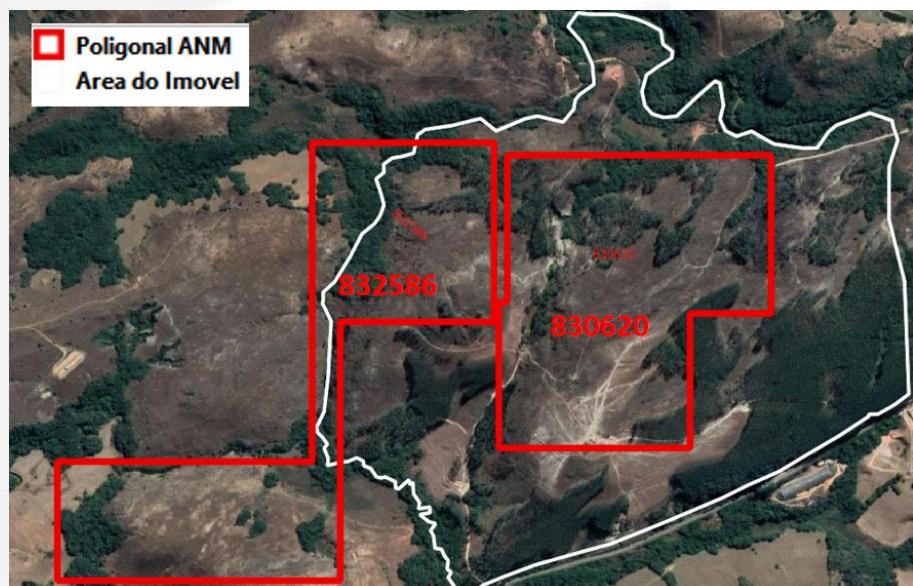


Figura 2 - Ilustração das poligonais ANM sobre o local previsto para a instalação do empreendimento na propriedade Fazenda do Espraiado ou Morro de Pedra. Fonte:IDESIEMA, Imagem do aplicativo Bing Maps/DigitalGlobe/Geo Eye/Microsoft Corporation) e Google Maps.

Assim, dentro da área do empreendimento haverá duas áreas de lavras distintas. Uma primeira, denominada lavra I, irá se desenvolver em 1,5448 ha, enquanto a lavra II ocupará 4,13 ha (Figura 3). Também contará com área destinada a unidade de britamento e área de apoio constituída por um escritório, balança mecânica (pesagem dos caminhões), refeitório e sanitários, depósito temporário de resíduos classe 1, depósito para insumos e equipamentos, além de pátio e área de estocagem, que juntas às frentes de lavra, totalizam 8,77 ha (Figura 4).

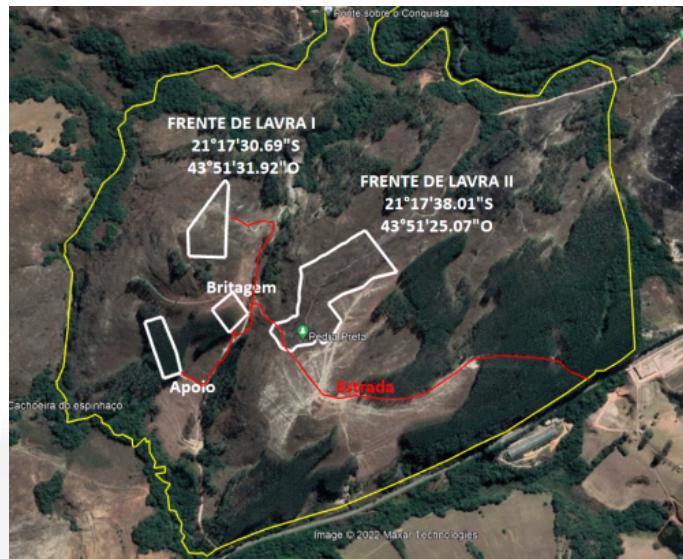


Figura 3 – Ilustração dos limites das áreas de uso planejadas para o empreendimento: frentes de lavra I e II; área de britagem e; área de apoio. Fonte: adaptado RCA.

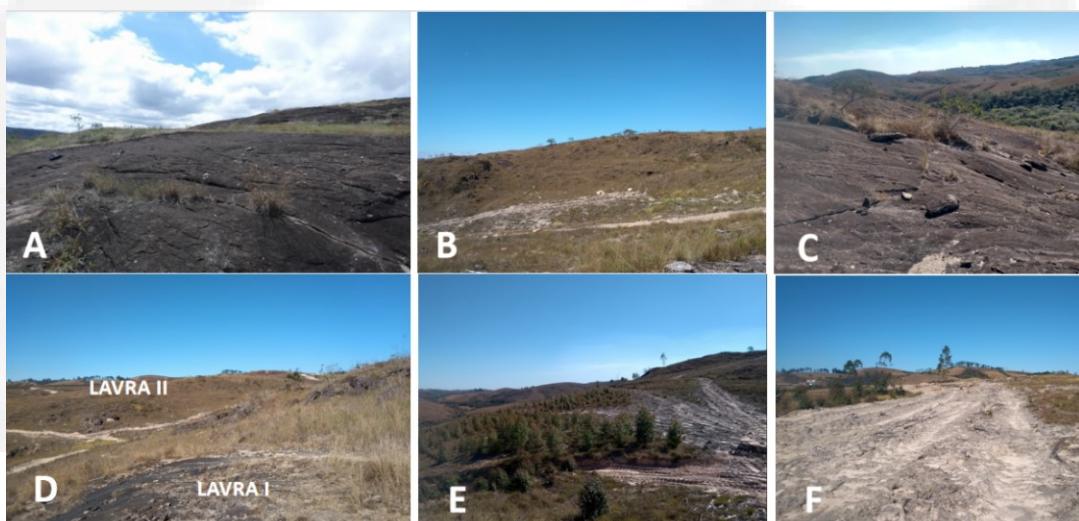


Figura 4 – A) e B) Local planejado para desenvolvimento da Frente de Lavra II. C) Fotografia do maciço rochoso da Frente de Lavra I. D) Visão das duas Frentes de Lavra em conjunto. E) local planejado para receber a unidade de britagem e área de apoio F) Vias de acesso. Fonte: RCA e Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº. 68/2022.

É importante mencionar que não será implantada inicialmente área de oficina, nem área de lavagem ou de abastecimento dos equipamentos. Ações que deverão ser realizadas fora do empreendimento, por empresas terceirizadas no Município de Barbacena.

Para o desenvolvimento das atividades produtivas, o empreendimento irá contar um número de 10 funcionários fixos, que atuarão nos setores de lavra e britagem, que incluem operadores de marteletes, de pá mecânica e carregadeiras, motoristas, operadores do setor produtivo, auxiliar administrativo etc.



2.2. Processo Produtivo

A atividade principal a ser realizada no empreendimento será a lavra de gnaise para produção de insumos para a indústria de construção civil. Nesse processo pleiteia-se licença para produção bruta de 60.000 m³/ano de lavra de gnaise.

A área possui uma grande reserva de rocha gnássica (2.800.000 toneladas.) que é suficiente para garantir uma vida útil da jazida, estimada na ordem de 93 anos.

Todavia, caso, durante a operação do empreendimento, seja observada a necessidade de realizar a paralisação temporária da atividade minerária e o fechamento de mina, o empreendedor deverá adotar as regras da Deliberação Normativa COPAM nº 220/2018.

Foi informado no RCA que o empreendimento iniciará seu processo de operação pela frente de lavra I, a qual está dentro do registro ANM 832586/2010, tendo em vista que essa área se encontra em fase final de regularização junto ao órgão de regulação mineral. A outra frente de lavra II, processo ANM nº 830620/2018, incluída neste processo de regularização ambiental, ainda dependerá do desenvolvimento junto a ANM e sua obtenção de guia de utilização, para início de suas operações dentro de alguns anos, ao longo da validade da licença ambiental.

O maciço a ser lavrado apresenta uma grande porção onde a rocha gnássica já está exposta, que será adotado o método de lavra à céu aberto, desenvolvido em bancadas sucessivas em meia encosta, que envolverá as operações de limpeza e decapamento, perfuração e desmonte de rocha por explosivo, carregamento, transporte, britagem, estocagem e destinação final do produto.

As bancadas de lavra estão projetadas para possuírem altura máxima de 6 a 12 m, com larguras das bermas de serviço e declive pouco acentuado nos acessos. Já para a fase final da mina deve-se projetar taludes finais mais baixos, com no máximo 4 metros de altura, bernes de encosto com largura de 3 metros (pit-final).

A exploração inicia-se com a limpeza e decapamento com a remoção do material intemperizado e seu depósito em áreas de bota-fora, cujo os equipamentos necessários, incluem a utilização de: tratores de esteira, carregadeiras frontais, escavadeiras e caminhões.

Consta no RCA que o desmonte será realizado por explosivos amoniacial, sem uso de espoletas elétricas, realizado por empresa terceirizada, Capitólio Engenharia e Serviços Ltda. (CNPJ nº 26.517.928/0001-31), seguindo o plano de fogo submetido a Agência Nacional de Mineração, cujo projeto irá acompanhar a guia de utilização. Este plano será executado por profissional tecnicamente capacitado, blaster, que deverá seguir todos os procedimentos de segurança conforme legislação vigente.



Para tanto, os furos de mina serão executados com a utilização martelos pneumáticos, também utilizados nas aberturas de acessos, canaletas de drenagens, porções isoladas do maciço e pré-fissuramento da rocha se houver a necessidade.

Após as detonações, os matacos maiores gerados no desmonte são reduzidos mecanicamente a diâmetros compatíveis com a boca do britador primário.

Assim, não haverá armazenamento de explosivos no empreendimento.

O método de exploração empregado não exigirá sistema de tratamento de minerais, bem como não haverá nenhum tipo de lavra subterrânea, nem emprego de correias transportadoras, em que o carregamento e transporte da rocha até a usina de britagem será feita com a utilização de pá carregadeira e escavadeira hidráulica, e o transporte final será realizado por caminhões basculantes.

Também, conforme RCA, não haverá construção de pilha de rejeito/estéril, em que o material a ser decapeado será num volume reduzido, podendo ser disposto dentro da propriedade em outras áreas, ou ser utilizado para a implantação de diques de contenção entre outros.

A usina de beneficiamento, por sua vez, irá trabalhar em processo à seco, com aspersão de água para controle de emissões atmosféricas (material particulado), onde a rocha será submetida ao processo de fragmentação e classificação granulométrica, produzindo brita e demais agregados a serem comercializados na construção civil, em uma área de 2,5 ha, código B-01-01-5 da DN Copam nº 217/2017, a estar localizada junto as coordenadas 21° 17' 42,15"S/43° 51' 31,08"O. Local ocupado atualmente por plantio de eucalipto em que não se fará necessária nenhuma supressão de vegetação nativa para sua implantação.

Neste processo o material extraído da frente de lavra (ROM) deve ser conduzido até o equipamento denominado de alimentador vibratório apoiado com tremonha modelo. Na sequência segue para o britador primário de mandíbulas de 1 eixo. Para a produção de produtos com menores granulometrias o material será conduzido por peneira inclinada ao britador secundário ou rebritador do tipo cônico 60 TS. Assim será promovida a moagem dos blocos de rocha até obter um material com granulometria comerciável (brita 2, brita 1, brita 0 ou pedrisco e pó de pedra), que serão dispostos em pátio de estocagem até sua comercialização e expedição.

O pátio de estocagem está planejado para ocupar uma área de 8000,00 m², atualmente ocupada por plantio de eucalipto, junto as coordenadas latitude sul 21° 17' 44,78" e longitude oeste 43° 51' 37,41".

Ressalta-se que no empreendimento em questão não está prevista a comercialização de gnaise sem beneficiamento, ou seja, não irá realizar a atividade código A-02-07-0 elencada na DN Copam nº 217/2017.



Será implantada ainda uma estrutura de apoio constituída por um escritório, balança mecânica para pesagem dos caminhões, refeitório e sanitários, depósito temporário de resíduos classe 1, de insumos e equipamentos. Toda esta estrutura ocupará uma área de 450,00 m², também localizada em local ocupado por cultivo de eucalipto de acordo com a planta topográfica e vistoria ao empreendimento, estando dentro das coordenadas geográficas latitude sul 20° 17'39,50" e longitude oeste 43° 51' 30,28".

2.3. Energia elétrica

A energia será abastecida por meio de concessionária local tendo em vista que a propriedade se encontra em áreas com rede elétrica, mas também se utilizará geradores para casos emergenciais de falta de abastecimento de energia elétrica.

2.4. Instalação do empreendimento

A construção do empreendimento obedecerá a seguinte sequência: limpeza da área com corte e destoca de eucaliptos e supressão de vegetação nativa nas áreas de lavra; adequação do terreno; abertura e adequação do acesso; implantação das estruturas civis; e montagem de equipamentos do setor de britagem.

O imóvel possui em seu interior diversas estradas que dão acesso ao local da lavra, além de outras que interconectam os plantios de eucalipto espalhados pela propriedade, tendo como ponto de saída duas vias que dão acesso à rodovia. Assim, para o empreendimento em questão, será aberta apenas uma estrada para interligar a área de servidão a usina de britagem, e da usina para o setor de armazenamento.

Como se vê no RCA, a etapa 1 envolve a intervenção ambiental, corte de eucalipto e sua venda. A segunda etapa irá consistir no emprego de máquinas para acerto topográfico do local após supressão e retirada da madeira, limpeza, nivelamento para futura acomodação dos maquinários e construção de edificação. Envolverá também o acerto de estradas, implantação de drenagens, caixas secas etc. Já a terceira etapa compreende a construção da edificação de apoio/servidão do empreendimento, que será constituído por escritório, refeitório, sanitários, depósito temporário de resíduos, balança mecânica. Por último, na quarta etapa haverá a montagem dos maquinários no setor de britagem.

Nas áreas de frentes de lavra, os trabalhos de terraplanagem serão mimizados pela própria natureza do local, constituídos por substrato rochosos, muitas das vezes com rocha aflorante, com solo raso ou inexistente, o que determina que não haverá a geração de estéril em quantidade significativa.

Nesta etapa de instalação, não haverá refeitório e nem alojamento no local, sendo que todos os envolvidos no projeto serão transportados diariamente até a cidade.

Segundo consta no RCA, os maquinários relativos à usina de britagem deverão ser montados diretamente na área determinada, onde as peças serão fabricadas e transportadas até o empreendimento, sendo peças pré-moldadas para serem



apenas encaixadas. Não havendo trabalhos de soldagem que possam gerar resíduos metálicos classificados nesse caso como resíduos classe I (perigosos).

Já a edificação das áreas de apoio será realizada com peças pré-fabricadas (pré-moldadas) o que praticamente elimina a geração de Resíduos da Construção Civil.

Se prevê que as obras para instalação do empreendimento acontecerão por um período de duração estimado de 6 meses.

3. Diagnóstico Ambiental

A Morro de Pedra Extração Mineral e Madeira Ltda. será instalada em área rural, Distrito de São Sebastião do Campolidi, na Fazenda do Espraiado ou Morro de Pedra, município de Antônio Carlos, Estado de Minas Gerais.

A atividade de extração de Gnaisse constitui em uma atividade minerária, cuja exploração é determinada pela ocorrência da jazida, fator que concerne rigidez locacional ao empreendimento em questão. Todavia, as áreas de apoio e usina de britagem tiveram seus locais de instalação definidos levando-se em conta à proximidade com as áreas de lavra, as características do relevo, optando por regiões com menor necessidade de cortes e aterros, bem como, privilegiando locais atualmente ocupados por plantios comerciais de eucalipto, o que elimina a necessidade de supressão de vegetação nativa para a instalação destas estruturas em específico.

Assim, conforme documentos contidos nos autos do processo e as constatações em vistoria, a escolha do local para a instalação do empreendimento levou em consideração o fato de estar localizado em área rural, afastado de centros urbanos, com menor impactos à população quanto ao trânsito de veículos e ruídos. Buscou-se, sobretudo, o aproveitamento de áreas existentes na propriedade, já preparadas e que vem recebendo plantios de eucalipto, em parâmetros que classificam esta atividade, no local, como não passível de licenciamento ambiental, conforme DN Copam nº 217/2017.

Por outro lado, nas áreas onde serão abertas as frentes de lavra, cuja natureza lhe confere rigidez locacional, haverá a necessidade a supressão de vegetação nativa campestre, fitofisionomia do bioma Mata Atlântica (dentro da área de abrangência da Lei nº 11.428/2006) em área prioritária para a conservação da biodiversidade (APCB, Fundação Biodiversitas) considerada de alta importância biológica (Figura 5).

Embora dentro dos limites da propriedade rural Fazenda do Espraiado ou Morro de Pedra se encontrem áreas classificadas como APCB na categoria Especial, conforme as informações apresentadas pelo empreendedor nos autos, não estão previstas atividades do empreendimento sobre estas áreas, nem tampouco, a supressão de vegetação nativa, superando as razões que levaram ao indeferimento do PA SLA nº 3485/2020, conforme apresenta a Figura 5.

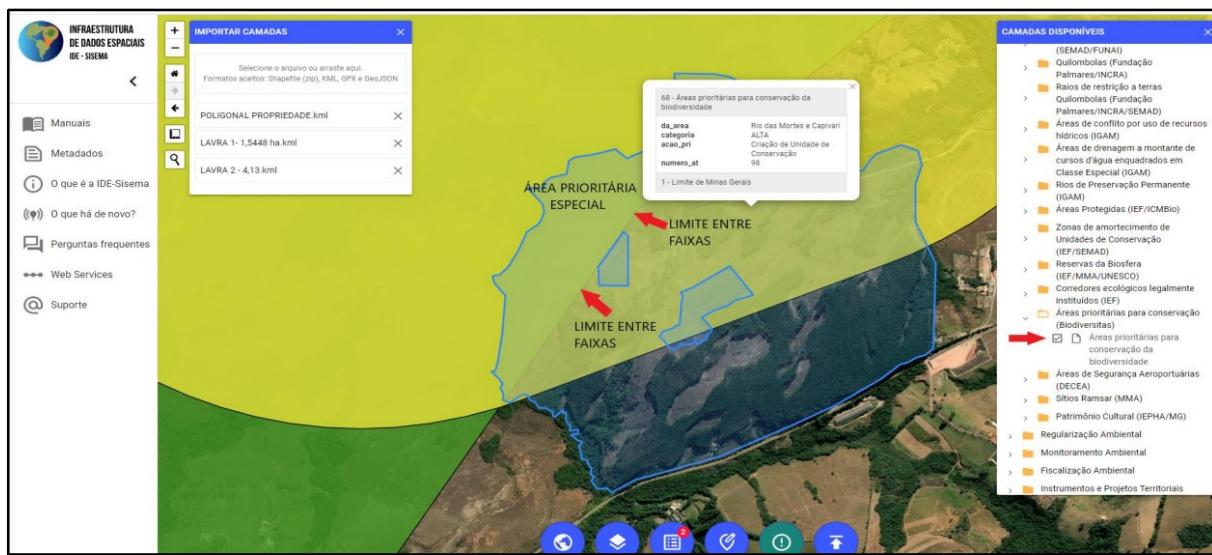


Figura 5 - Imagem da propriedade no IDE/SISEMA destacando a localização das frentes de lavra em área prioritária alta para conservação pela Fundação Biodiversitas. Fonte: RCA.

Nesse sentido, para a supressão da cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em uma área de 5,6748 ha, foi protocolizado o processo SEI 1370.01.0060792/2021-29 para Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), vinculado ao corrente processo de licenciamento ambiental, cuja análise sugere o seu deferimento.

O empreendimento estará inserido na zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Assim, foram apresentados os estudos de avaliação dos impactos do empreendimento sobre a Reserva da Biosfera em questão, em conformidade com o Termo de Referência para os critérios locacionais de enquadramento, disponibilizado pela Semad, em que foram demonstradas as medidas mitigadoras e reparadoras dos impactos identificados, as quais serão constituídas como condicionantes ambientais, conforme Anexo I desse Parecer.

A área do empreendimento insere-se nas províncias geotectônicas Mantiqueira e São Francisco tendo rochas do domínio da crosta inferior e intermediária, com fácies metamórficas variando desde granulito até anfibolito baixo/xisto-verde, com processos evolutivos durante períodos de tempo bem definidos do Arqueano ao Proterozóico.

A área que compôs o estudo geológico encontra-se inserida na Suíte Intrusiva Ressaquinha, constituída de granitóides de composição quartzodiorítica, tonalítica ou diorítica.



O relevo tem predominância do tipo montanhoso (60%), seguido pelo plano (25%) e ondulado (15%). Com altitude média de 1060 metros. Conforme IDE-Sisema, este relevo é do tipo Planalto do Alto do Rio Grande, com solo argiloso do tipo CXbd3.

O empreendimento estará inserido em uma região que apresenta um clima tropical seco, sujeito a mudanças bruscas de temperaturas determinadas pelas diferenças de altitude e entradas de ventos marinhos. A temperatura média anual é de 18°C, podendo chegar à máxima anual de 24,7°C. Sendo que no inverno há ocorrência de geadas.

Segundo a base de dados cartográficos da Fundação Nacional do Índio – Funai e Fundação Cultural Palmares, não foi observada a ocorrência de Terra Indígenas nem Áreas Quilombolas na região, nem áreas de corredores ecológicos legalmente instituídos (IEF), bem como, está fora dos limites das áreas classificadas como sítio Ramsar (IDE-Sisema).

O empreendimento se encontra nos limites das Áreas de Segurança Aeroportuárias (IDE-Sisema) do aeródromo militar Major Brigadeiro Doorgal Borges, localizado em Barbacena. Todavia, há que se salientar que a atividade a ser desenvolvida na Morro de Pedra Extração Mineral e Madeira Ltda., objeto de licenciamento ambiental, não se encontra na lista das atividades de interesse contida no Plano Básico de Gerenciamento de Risco de Fauna nos aeródromos brasileiros (Portaria Ministério da Defesa n° 741/GC3/2018).

Em consulta ao Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, considerando o atual cenário da paisagem nas proximidades ao empreendimento, verificou-se que a qualidade ambiental é classificada como alta e a vulnerabilidade ambiental de seu entorno é média. Fatores que justificam a realização de monitoramento de fauna durante a instalação e operação do empreendimento.

A integridade da fauna é considerada alta, enquanto a da flora apresenta-se média.

A qualidade da água de forma regional é classificada como alta, bem com a qualidade ambiental.

Assim, se entende que o local apresenta condições favoráveis para a implantação e operação do empreendimento, mas que medidas de mitigação e minimização dos impactos ambientais deverão ser implantadas e executadas para o pleno controle ambiental da atividade minerária.

3.1. Unidades de Conservação

De acordo com os dados da IDE-Sisema, o empreendimento não está inserido em nenhuma Unidade de Conservação e nem em zona de amortecimento.



3.2. Recursos Hídricos

Geograficamente o empreendimento está inserido na microbacia do Rio das Mortes (UPGRH:GD2), bacia do rio Grande. De acordo com a IDE-Sisema está localizado fora de área de conflito por uso de recursos hídricos (IGAM), não estando à montante de nenhum curso d'água enquadrado em classe especial (IGAM) e fora de área de rios de preservação permanente, conforme Lei nº 15.082/2004.

Com relação especificamente à Lei no 10.793 de 02/07/1992, que dispõe sobre a proteção de mananciais destinados ao abastecimento público no Estado, esta veda a instalação em tais bacias de uma série de empreendimentos que comprometam a qualidade das águas, inclusive atividade extractiva vegetal ou mineral. A referida lei considera mananciais aqueles situados a montante do ponto de captação previsto ou existente, cujas águas estejam ou venham a estar classificadas na Classe Especial e na Classe I da Resolução CONAMA nº 20 de 18/06/86 e na DN COPAM no 10 de 16/12/86. No entanto, as bacias dos cursos água que terão atividades do presente empreendimento, não estão enquadradas nessas categorias, sendo considerado como de Classe 2.

Dentro do imóvel onde está o empreendimento há a ocorrência de cinco surgências os quais geram pequenos cursos d'água, dos quais, três desaguam no rio das Mortes, e duas no rio Conquista, também tributário do rio das Mortes.

Todavia, conforme informações e projetos contidos nos autos, no empreendimento não haverá nenhuma intervenção em aquífero, nascente ou qualquer recurso hídrico subterrâneo.

No empreendimento em questão a água será utilizada para a realização de aspersão de vias e instalações de beneficiamento com a finalidade de mitigar a geração de poeira (emissão de material particulado para a atmosfera). Também será destinada ao uso doméstico (escritório, refeitório e banheiros), considerando o atendimento à dez funcionários inicialmente.

Esta água será fornecida integralmente por uma captação superficial em águas públicas de nascente de córrego tributário do rio Conquista, cujo uso se encontra regularizado através da Certidão de Uso Insignificante de nº 296644/2021. A captação prevê um consumo de 1,5 m³/h por 3 h, totalizando 3,750 m³/dia, suficiente para atender a demanda do empreendimento.

Para armazenamento da água, está previsto um reservatório com capacidade 5.000 litros.

3.3. Fauna

A caracterização da fauna tem como objetivo conhecer a diversidade faunística nas áreas de influência do empreendimento de modo a permitir a avaliação da



ocorrência de espécies ameaçadas, endêmicas e/ou raras, bem como os impactos das atividades desenvolvidas pelo empreendimento sobre a fauna regional e local.

Conforme ZEE a integridade da fauna é considerada alta para a região do empreendimento.

Registra-se que a supressão de vegetação nativa necessária para a instalação do empreendimento é inferior à 10 ha, fato que dispensou o empreendedor da apresentação de estudos de fauna nos moldes previstos na Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021.

Todavia, tanto no Plano de Intervenção Ambiental - PIAS, quanto no Relatório de Controle Ambiental - RCA, foi apresentada uma caracterização da fauna, obtida a partir do levantamento de dados secundários e de relatos de moradores e frequentadores do local onde o empreendimento será instalado.

Dessa forma, a seguir é apresentada uma síntese desta caracterização realizadas nos estudos presentes nos autos do processo.

Conforme estes dados secundários, na região de abrangência do empreendimento ocorrem as seguintes espécies de mastofauna, das quais se destacam: *Gracilinanus microtarsus* (cuíca), *Euphractus sexcinctus* (tatu peba), *Dasypus novemcinctus* (tatu rabo mole), *Platyrrhinus lineatus* (morcego), *Lontra longicaudis* (lontra), *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara), *Nasua nasua* (quati), *Procyon cancrivorus* (mão pelada), *Cuniculus paca* (paca), *Chrysocyon brachyurus* (lobo guará já observado dentro da propriedade), *Leopardus pardalis* (jaquaritica) e *Puma concolor* (onça parda onde foram observados rastros e fezes do animal dentro da propriedade).

Também de acordo com dados secundários levantados da região de abrangência do empreendimento ocorrem cerca de 145 espécies de avifauna. Já em relação à herpetofauna, se destacam as espécies: *Rhinella granulosa* (sapo cururu), *Proceratophrys boiei* (sapo de chifres), *Physalaemus cuvieri* (rã cachorro), *Leptodactylus fuscus* (caçote), *Tupinambis teguixin* (teiú), *Crotalus durissus* (cascável), *Bothrops jararaca* (jararaca) e *Bothrops alternatus* (urutú cruzeiro), *Chelonoidis denticulata* (jabuti amarelo).

Das espécies acima relacionadas se observa que: *Lontra longicaudis*; *Leopardus pardalis*; *Puma concolor* e; *Chrysocyon brachyurus* aparecem listadas como espécies ameaçadas de extinção com grau “Vulnerável”, na listagem oficial do Estado de Minas Gerais (DN Copam nº 147/2010 ou na listagem nacional (Portaria MMA nº 148/2022).

De maneira geral, por ser necessária para a instalação e operação do empreendimento, a realização de supressão de vegetação nativa campestre em estágio inicial de regeneração secundária, em área 5,6748 ha, que pode abrigar espécies ameaçadas de extinção, conforme RCA, será estabelecido como



condicionante ambiental a realização de monitoramento da fauna terrestre como condicionante à licença ambiental, conforme art. 67 da Lei Estadual nº 20.922/2013; Art. 6º do Decreto Estadual nº 47.749/2019 e em observação ao art. 21 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021.

Todavia, pelo fato da vegetação a ser suprimida estar classificada como em estágio inicial de regeneração secundária, nos moldes da Resolução Conama nº 423/2010, não se aplica, no caso, as vedações previstas no art. 11 da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006.

3.4. Flora

A área onde o empreendimento minerário estará localizado é integrante do bioma Mata Atlântica, portanto, abrangida pelas disposições da Lei nº 11.428/2006.

Conforme RCA, a Área de Influência Direta (AID) que corresponde a área da propriedade rural, se encontra com o uso e cobertura do solo alterada em função da prática de silvicultura com cultivo de eucalipto. Os fragmentos de vegetação nativa que se encontram na margem dos cursos d'água formando matas ciliares do Rio das Mortes e do Rio Conquista.

De acordo com a planta de uso e ocupação do solo apresentada, a propriedade rural onde será instalado o empreendimento possui ao todo 155,68 ha de área medida. Destas áreas, 19,82 ha são ocupadas por vegetação de Floresta Estacional Montana (classificadas conforme Inventário Florestal de Minas Gerais); outros 52,78 hectares por vegetação nativa campestre (Inventário florestal de Minas Gerais (UFLA, 2008), Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica (2019/2020, Fundação SOS Mata Atlântica, 2020); 9,72 ha por afloramentos rochosos e; 57,86 ha por plantio de eucalipto e outros (Figura 6).

Parte do cultivo de eucalipto, cerca de 1,3927 hectares, encontram-se em área de preservação permanente - APP, e 5,0795 hectares estavam dentro de reserva legal. Fatores que, no passado, ensejaram a lavratura dos Autos de Infração nº 141723/2019 e 141503/2019.

Neste sentido, o empreendedor realizou a realocação da área de sua Reserva Legal mediante aprovação do processo SEI nº 2100.01.0067091/2020-3, e apresentou Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas para recuperação das APP, contendo as ações suficientes e necessárias para a recuperação das funções ambientais destas regiões, com cronograma a ser cumprido ao longo de três meses.

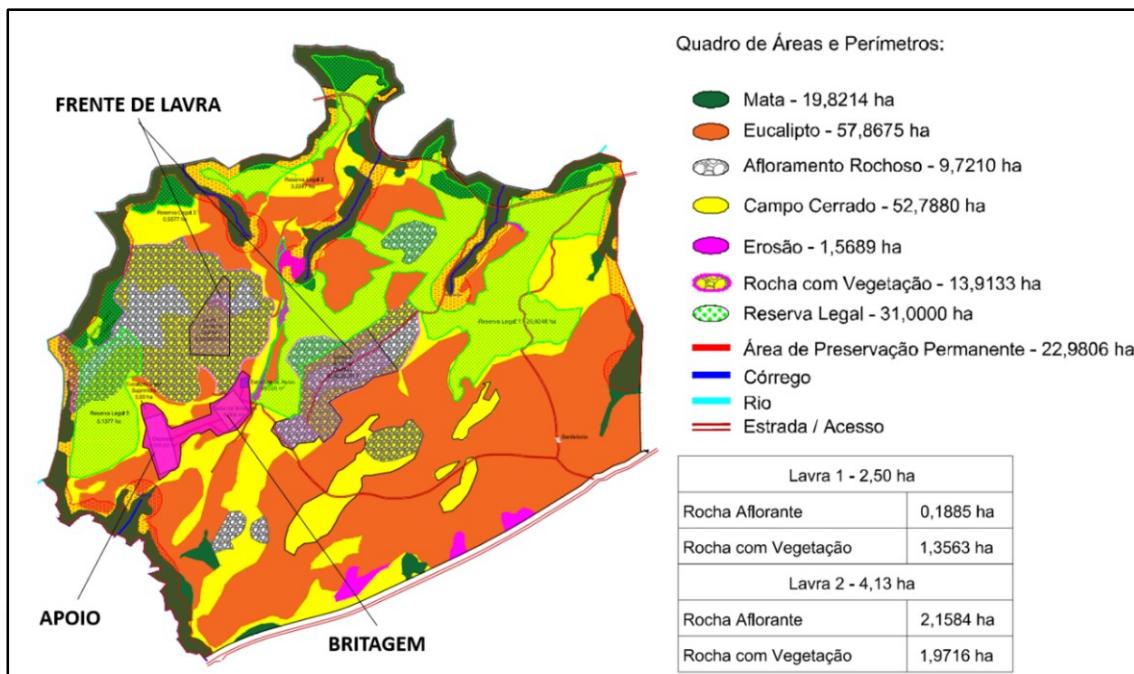


Figura 6 - Planta de uso e ocupação do solo da propriedade rural onde será instalado o empreendimento. Fonte: Adaptado RCA.

Assim, de acordo com o projeto apresentado nos autos, para a instalação e operação do empreendimento não se farão necessárias intervenções ambientais em Áreas de Preservação Permanente – APP's, passíveis de autorização, conforme II, art. 3º do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Por outro lado, para o desenvolvimento das frentes de lavra haverá supressão de vegetação nativa campeste do bioma Mata Atlântica, em área de 5,6748 hectares (Figura 7).

Assim, vinculado ao processo de licenciamento ambiental SLA nº 497/2022, ora em análise, foi protocolizado o requerimento para Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), SEI nº 1370.01.0060792/2021-29, buscando a regularização ambiental da supressão de vegetação nativa necessária para o desenvolvimento das lavras.

O processo se encontra instruído nos moldes da Resolução Conjunta SEMAD/IEF Nº 3.102/2021, em que foi apresentado o Plano de Intervenção Ambiental (PIAS), acompanhado de censo florestal da vegetação que será suprimida; comprovante de recolhimento da taxa florestal (nº 5501118210171) e taxa de reposição florestal (nº 1501217934608); bem como, o registro da intervenção ambiental no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor) entre outros documentos requeridos na norma.



Figura 7 - A) Imagem aérea com a delimitação da área de supressão a ser realizada nas frentes de lavra I e II. Fotografias, datadas de 08/07/2022, ilustrando a vegetação nativa campeste característica, que será suprimida na Frente de Lavra I (B) e Frente de Lavra II (C). Fonte: PIAS e Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº. 68/2022.

Conforme o PIS, para o levantamento florístico, toda a área foi percorrida/caminhada, onde foram realizadas coletas sistemáticas a fim de abranger a maior área amostral possível. Para o inventário das árvores eventualmente encontradas, utilizou-se o método de censo florestal, onde todos os indivíduos arbóreos foram incluídos na medição.

As vegetações herbácea, arbustiva e arbórea foram inventariadas através da identificação *in situ*, coleta e numeração do material, e também por meio da análise do tronco. Para a determinação do estágio sucessional das áreas de campestres estudadas foram observados as características e parâmetros determinados no artigo 3º da Resolução Conama 423/2010, e a verificação da listagem de espécies para campos de altitude da Região Sudeste.

Através do levantamento florístico geral da área identificou-se 28 famílias, 62 gêneros e 80 espécies ou morfoespécies nos dois locais levantados. As árvores mensuradas com metodologia de censo total corresponderam a 04 indivíduos, em 03 famílias, 04 gêneros e 04 espécies, conforme quadro 1. Estes indivíduos apresentaram rendimento lenhoso de 0,72 m³, sem potencialidade de uso da madeira ou lenha para nenhuma finalidade.



Quadro 1 - Espécies arbóreas mensuradas com DAP superior a 5 cm. Fonte: PIAS

N	Família	Espécie	Nome Comum	CAP (cm)	H (m)
1	Asteraceae	<i>Eremanthus erythropappus</i>	Candeia	31,4	3,5
2	Fabaceae	<i>Swartzia sp.</i>		35,2	5,5
3	Fabaceae	<i>Tachigali aurea</i>		64,5	6,0
4	Malvaceae	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	Embiruçu	92,6	4,5

Se pode observar que os dados levantados em campos e suas estimativas estão coerentes com o apresentado pelo Inventário de Minas (UFLA, 2008) para a tipologia florestal que ocorre na área do empreendimento.

Nenhuma destas espécies identificadas está listada como espécies ameaçadas segundo a Portaria MMA nº 148/2022 e nem espécies raras e endêmicas conforme a Lista Oficial das espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção (BRASIL, 2008).

Registra-se que foram identificados na área de supressão, 5 indivíduos arbustivos, com DAP inferior à 5 cm, pertencentes a duas espécies popularmente conhecidas como ipê-amarelo: *Handroanthus chrysotrichus* e *Tabebuia aurea*. Tratam-se de espécie declarada de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte, conforme Lei nº 20.308/2012.

Neste caso, a supressão de tais indivíduos será admitida para o presente empreendimento por ser necessária à execução de atividade ou projeto de utilidade pública (art. 2º da Lei nº 20.308/2012), condicionada ao plantio de cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, a ser realizado nas áreas de preservação permanente do empreendimento, tal como proposto no PRAD apresentado nos autos. Ação que será estabelecida como condicionante ambiental no anexo I do presente Parecer Único.

Conforme relatado no PIAS, as áreas de intervenção pretendidas apresentam-se com um nível intermediário de degradação ambiental, em que se observou em campo marcas de fogo recente e vestígios de pastoreio por cavalos na área. De acordo com relatos do atual proprietário, antes de adquirir a propriedade, a mesma era utilizada para pastoreio de gado, o que justifica a presença de capins típicos de pastagens como o brachiaria (*Brachiaria sp*) e o capim gordura (*Melinis minutiflora*) encontrados nas áreas. Fatos também observados pela equipe da SUPRAM em vistoria ao empreendimento Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº. 68/2022.



Dessa forma, os parâmetros observados na área de supressão pelos estudos apresentados nos autos, indicaram que a mesma se encontra em estágio inicial de regeneração secundária, seguindo a definição e metodologia de classificação da dispostos na Resolução Conama 423/2010.

Trata-se de um empreendimento de mineração, considerado de utilidade pública, nos ditames do art. 3º, I, alínea b, da Lei nº 20.922/2013.

Apesar de o recurso mineral possuir rigidez locacional, em que as intervenções ambientais necessárias são comprovadamente essenciais para a viabilidade do empreendimento, foi apresentado nos autos, o estudo de alternativa técnica locacional para as estruturas civis do empreendimento, em que ficou demonstrado que a alternativa implementada é a que possui menor potencial de geração de impactos ambientais adversos, estando em consonância com os termos do art. 12 da Lei nº 11.428/2006.

Art. 12 “Os novos empreendimentos que impliquem o corte ou a supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica deverão ser implantados preferencialmente em áreas já substancialmente alteradas ou degradadas”.

Foram apresentadas a devida proposta de compensações ambientais previstas na legislação ambiental vigente, comprovante de recolhimento da reposição florestal, da taxa florestal, e o registro da intervenção ambiental no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor).

Não se tendo observado para o empreendimento em questão, Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda., nenhuma das vedações elencadas no art. 38 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, sugere-se a concessão da Autorização para Intervenção Ambiental, conforme anexo IV do presente Parecer Único.

Adicionalmente será requerido como condicionante ambiental, anexo I, a devida formalização de proposta de compensação junto ao IEF em observação ao art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013, art. 62 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

3.5. Cavidades naturais

Em consulta ao IDE-Sisema se observou que o empreendimento se encontra em área classificada como de baixa potencialidade para ocorrência de cavidades naturais (CECAV, 2012), o que dispensa o empreendedor de apresentar estudos espeleológicos para o licenciamento ambiental do empreendimento em questão.

Ainda conforme IDE-Sisema o empreendimento não se encontra dentro de raio de influência de nenhuma cavidade natural cadastrada.

Em vistoria ao empreendimento, nas áreas percorridas pela equipe, não se observou a ocorrência de cavidades naturais.



3.6. Socioeconomia

Antônio Carlos, município onde o empreendimento será instalado possui uma população estimada de 12.890 habitantes (IBGE, 2021). Localiza-se em áreas da Serra da Mantiqueira, fazendo parte da Mesorregião do Campo das Vertentes e da Microrregião de Barbacena. Os Municípios limítrofes são: Barbacena, Ibertioga, Santa Rita de Ibitipoca, Bias Fortes, Santos Dumont.

A região onde está o empreendimento é caracterizada economicamente pelas atividades agropecuárias com destaque para o cultivo de eucalipto e a bovinocultura, sendo fortemente dependente da cidade de Barbacena.

A economia de Antônio Carlos em Minas Gerais, possui como principais setores econômicos o Serviço e a Indústria. O PIB de Antônio Carlos referente ao ano de 2014 é de R\$ 118.348.000,00 e o PIB per Capita de R\$ 10.260,83.

O núcleo urbano mais próximo ao empreendimento consiste no distrito de São Sebastião de Campolidi (Figura 8), distante menos que 2 quilômetros do empreendimento. Sendo essa a comunidade que será mais afetada pela presença do futuro empreendimento, seja pela prestação de serviços de apoio, seja ação de possíveis aspectos ambientais adversos.

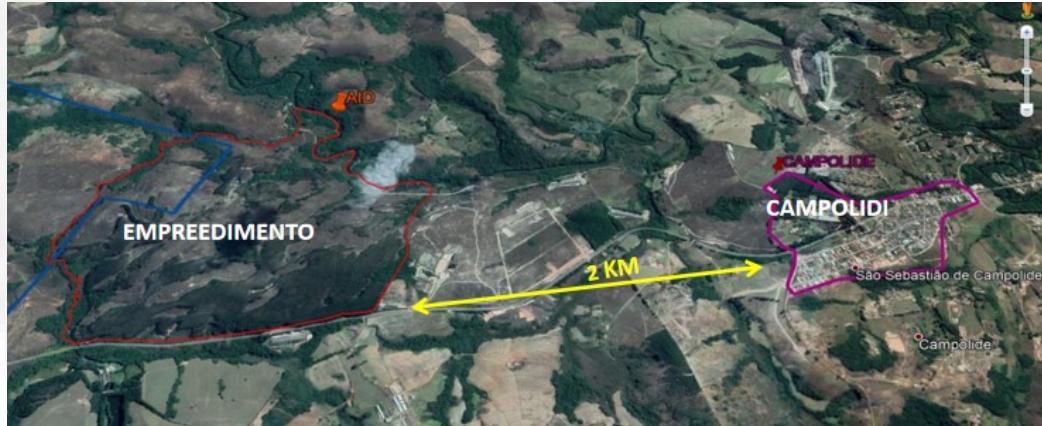


Figura 8 - Distância entre o empreendimento e o núcleo urbano mais próximo - São Sebastião de Campolidi - Fonte: adaptado RCA.

3.7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

A fazenda Espraiado ou Morro de Pedra onde será instalado o empreendimento possuía reserva legal averbada em cartório, registro de nº AV-4/29674 datado de 25/09/2008, a qual era formada por 4 glebas totalizando cerca de 31,00 hectares.

Todavia, em 29/05/2019 foram observadas intervenções ambientais não autorizadas nestas áreas com abertura de vias e plantios de eucalipto, conforme Auto Fiscalização nº 37/2019. Fato que motivou a lavratura do Auto de Infração nº 141723/2019, com suspensão das atividades no local.



Buscando regularizar suas ações, o empreendedor realizou a realocação da área de sua Reserva Legal mediante aprovação do processo SEI nº 2100.01.0067091/2020-3, que resultou na assinatura do Termo de Compromisso IEF/NAR TIRADENTES nº. 31266601/2021. De forma que, no atual projeto, não há mais intervenções em Reserva Legal.

Assim, conforme consta no RCA a reserva legal passou a ser composta por 5 áreas sendo:

- Área de reserva legal 1 (RL-1) com área de 20,9246 hectares, dentro das coordenadas geográficas latitude sul 21º 17' 27,88" e longitude oeste 43º 51' 16,18";
- Área de reserva legal 2 (RL-2) com área de 3,2247 hectares, dentro das coordenadas geográficas latitude sul 21º 17' 21,67" e longitude oeste 43º 51' 28,64";
- Área de reserva legal 3 (RL-3) com área de 0,5577 hectare, dentro das coordenadas geográficas latitude sul 21º 17' 23,39" e longitude oeste 43º 51' 37,15";
- Área de reserva legal 4 (RL-4) com 1,1565 hectares, dentro das coordenadas geográficas latitude sul 21º 17' 32,79" e longitude oeste 43º 51' 42,81";
- Área de reserva legal 5 (RL-5), sendo a nova área de reserva legal, local de relocação aprovado no processo supracitado, com área de 5,1377 hectares, dentro das coordenadas geográficas latitude sul 21º 17' 42,63" e longitude oeste 43º 51' 42,60";

Nestas áreas, a reserva legal da propriedade atualmente é composta por remanescentes de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica do tipo Floresta Estacional Semidíecidual com cerca de 3,5717 hectares (11,52%), e por vegetação rasteira nativa do tipo campo cerrado (vegetação que se desenvolve nos afloramentos rochosos presentes dentro da propriedade), com área de 27,4295 hectares (88,48%), totalizando assim uma área de 31,00 hectares (20%) da área do imóvel, devidamente registradas no cadastro ambiental rural-CAR de nº MG-3102902- FA61.8FC2.498E.4C24.8FA6. D9DB.36B9.3EE7.

No que se refere às Áreas de Preservação Permanentes - APP. No imóvel rural onde o empreendimento será instalado, elas ocorrem ao redor de cinco surgências os quais geram pequenos cursos d'água, dos quais, três desaguam no rio das Mortes, e duas no rio Conquista, também tributário do rio das Mortes. Constituindo as margens dos cursos d'água APP, que totalizam 19,96 hectares (Figura 9).



Figura 9 - Ilustração das APP (em vermelho) presentes no imóvel rural onde será instalado o empreendimento minerário. Fonte: CAR.

Não está prevista no desenvolvimento do atual projeto nenhuma intervenção ambiental nestas áreas de APP.

Todavia, há plantios de eucalipto em 1,3927 ha destas APP, também objeto do Auto de Infração nº 141503/2019. Neste sentido, o empreendedor apresentou Projeto de Recomposição de Áreas Degradas e Alteradas para recuperação das APP, contendo as ações suficientes e necessárias para a recuperação das funções ambientais destas regiões, com cronograma a ser cumprido ao longo de três meses.

Com a edição da Resolução Conjunta SEMAD/IEF Nº 3.132/2022, publicada em 13/04/2022, o Cadastro Ambiental Rural passou por nova regulamentação procedural. Porém, algumas das ferramentas de análise se encontram em fase de implementação.

Diante da ausência das ferramentas de avaliação do CAR coube, neste momento do licenciamento, apenas a análise mencionada acima. Neste sentido, incidirá a regra prevista no art. 75 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF Nº 3.132/2022.

Art. 75. As áreas de Reserva Legal cujas localizações forem aprovadas no bojo dos processos de LAC ou LAT terão sua aprovação realizada pelas SUPRAMs ou SUPPRI no Módulo de Análise do SICAR, quando da renovação das respectivas licenças ou dos pedidos de ampliação das atividades ou empreendimentos.

Dessa forma, são essas as informações possíveis de análise de acordo com a legislação vigente, sugerindo-se a ratificação da aprovação da localização da reserva legal.



3.8. Intervenção Ambiental.

Conforme apresentado no item 3.4 (Flora), para o desenvolvimento do empreendimento em questão haverá a necessidade de supressão de vegetação nativa campestre do Bioma Mata Atlântica, em área de 5,6748 hectares, para uso alternativo do solo (I, art. 3º do Decreto Estadual nº 47.749/2019).

Assim, em 25.11.2021, foi protocolizado o requerimento para Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), SEI nº 1370.01.0060792/2021-29, buscando a regularização ambiental da supressão de vegetação nativa necessária para o desenvolvimento das lavras.

A intervenção ambiental se dará na bacia hidrográfica do rio das Mortes, em duas áreas distintas, junto às coordenadas 21°17'30.69"S / 43°51'31.92"O e 21°17'38.01"S / 43°51'25.07"O, fora de zona de amortecimento ou entorno de Unidade de Conservação. Estando localizadas em área prioritária para conservação categorizadas como prioridade “alta”, conforme Fundação Biodiversitas, e Grau de vulnerabilidade natural classificado como médio (Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE).

A propriedade rural onde será realizada a supressão apresenta uso do solo do imóvel composto por áreas de vegetação nativa de Floresta Estacional Montana; vegetação nativa campestre; afloramentos rochosos; plantio de eucalipto e outros, conforme descrito no item 3.4.

A atividade de extração de Gnaisé constitui em uma atividade minerária, cuja exploração é determinada pela ocorrência da jazida, fator que concerne rigidez locacional ao empreendimento em questão. Todavia, as áreas de apoio e usina de britagem tiveram seus locais de instalação definidos levando-se em conta à proximidade com as áreas de lavra, as características do relevo, optando por regiões com menor necessidade de cortes e aterros, bem como, privilegiando locais atualmente ocupados por plantios comerciais de eucalipto, o que elimina a necessidade de supressão de vegetação nativa para a instalação destas estruturas em específico.

Assim, conforme documentos contidos nos autos do processo e as constatações em vistoria, a escolha do local para a instalação do empreendimento, o qual, estará localizado em área rural, afastado de centros urbanos, com menor impactos à população quanto ao trânsito de veículos e ruídos. Buscou-se, sobretudo, o aproveitamento de áreas existentes na propriedade, já preparadas e que vem recebendo atividades não passíveis de licenciamento ambiental.

Trata-se de um empreendimento de mineração, considerado de utilidade pública, nos ditames do art. 3º, I, alínea b, da Lei Estadual nº 20.922/2013.



Em 08/07/2022 houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação, gerando o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº. 68/2022.

Os parâmetros observados na área de supressão pelos estudos apresentados nos autos, indicaram que a mesma se encontra em estágio inicial de regeneração secundária, seguindo a definição e metodologia de classificação da dispostos na Resolução Conama nº 423/2010.

A intervenção se dará em área de vegetação natural campestre, onde, nos estudos, foram identificados 04 indivíduos, em 03 famílias, 04 gêneros e 04 espécies, que apresentaram rendimento lenhoso de 0,72 m³, sem potencialidade de uso da madeira ou lenha para nenhuma finalidade.

A área não abriga espécies ameaçadas segundo a Portaria MMA nº 148/2022 e nem espécies raras e endêmicas conforme a Lista Oficial das espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção (BRASIL, 2008). Todavia, foram identificados 5 indivíduos arbustivos, com DAP inferior à 5 cm, de *Handroanthus chrysotrichus* e *Tabebuia aurea*, declaras de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte, conforme Lei Estadual nº 20.308/2012. Neste caso, foram apresentadas as devidas propostas de compensações ambientais previstas na legislação ambiental vigente.

Os impactos ambientais inerentes à supressão da vegetação nativa, tais como perda de habitats, a fuga da fauna, para áreas mais seguras, perda de biodiversidade vegetacional, instabilidade ecológica, poderão ser mitigados com medidas de controle e ações propostas no PCA e PIAS.

Uma delas consiste em realizar a supressão vegetal somente quando for necessário, observando o avanço natural da área de lavra, evitando que o terreno fique exposto aos agentes intempéricos por longo período.

Ressalta que a área específica que será suprimida, se encontra em estágio inicial de regeneração secundária, justamente por ter sofrido ações de perpetuação e uso em seu passado recente, possuindo histórico de degradação, com queimadas (ainda que a revelia dos proprietários). São áreas em que não foram observadas a existência de espécies nativas raras, endêmicas e ameaçadas.

A supressão também não irá promover fragmentação completa e isolamento de nenhum maciço florestal, promovendo a interrupção da conectividade. Ainda assim, a revegetação de áreas degradadas prevista no projeto podem contribuir como medidas mitigadoras.

Não obstante, ainda por se tratar de supressão de vegetação nativa, será requerido do empreendedor a adoção de captura e afugentamento da fauna que possam estar presentes no momento da supressão, acompanhado de um programa de



monitoramento sistemático da fauna, a fim de avaliar e mitigar possíveis impactos diretos a ela, tal como proposto pelo empreendedor no RCA, mediante Plano de Manejo de Fauna Silvestre.

Também é imprescindível que de forma imediata e preventiva, independentemente da época do ano que a intervenção venha a ocorrer, sejam implantadas as drenagens pluviais, canaletas em solo para condução de água até caixas secas de infiltração.

Não se tendo observado para o empreendimento em questão, Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda., nenhuma das vedações elencadas no art. 38 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 e tendo cumprido os requisitos sugere-se a concessão da Autorização para Intervenção Ambiental, conforme anexo IV do presente Parecer Único.

4. Compensações

Conforme Requerimento para Intervenção Ambiental contido no processo SEI nº 1370.01.0060792/2021-29, haverá supressão de vegetação nativa em 5,6748 hectares de vegetação natural campestre em estágio inicial de regeneração secundária (conforme Resolução Conama nº 423/2010) pertencente ao bioma Mata Atlântica. Local em que se observou a ocorrência de 5 indivíduos arbustivos de *Handroanthus chrysotrichus* e *Tabebuia aurea*, declaradas de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte pela Lei nº 20.308/2012.

Conforme definição e metodologia de classificação disposta na Resolução Conama nº 423/2010, esta área foi classificada como estando em estágio inicial de regeneração secundária, observando os estudos apresentados nos autos. Fato que não condiciona ao estabelecimento de compensações previstas na Lei nº 11.428/2006.

No desenvolvimento do atual projeto, também não está prevista nenhuma intervenção ambiental em áreas de APP e nem interferência em raio de proteção de alguma cavidade natural.

A compensação prevista no art. 36 da Lei 9.985/2000 (SNUC), por sua vez, recai sobre empreendimentos que tenham significativo impacto ambiental, mediante a análise dos estudos de EIA/RIMA, por parte do órgão ambiental. Considerando que o presente processo administrativo foi instruído com RCA/PCA, e não com EIA/RIMA, assim, para o presente empreendimento, em observação à legislação que versa sobre o tema, não foram identificadas razões suficientes para a incidência da referida compensação.



4.1. Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas.

De forma a compensar a supressão de 5 indivíduos das espécies de *Handroanthus chrysotrichus* e *Tabebuia aurea* o empreendedor propôs o plantio de cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, o que totaliza o plantio de no mínimo de 25 mudas, a ser realizado nas áreas de preservação permanente do empreendimento, tal como proposto no PRAD apresentado nos autos. Ação que será estabelecida como condicionante ambiental no anexo I do presente Parecer Único. Tal medida encontra-se amparada no § 1º, art. 2º da Lei Estadual nº 20.308/2012.

4.2. Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013.

Se observa que trata de um empreendimento minerário passível de compensação florestal, nos termos do art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013. Dessa forma, como condicionante ambiental, anexo I, o empreendedor deverá realizar protocolo da proposta de compensação minerária junto ao IEF, e após a assinatura do termo de compromisso de compensação ambiental referente, deverá apresentar o mesmo à SUPRAM, bem como, a seu tempo, o cumprimento integral das ações estabelecidas.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

Conforme consta nos autos, para a implantação e operação do empreendimento não haverá a necessidade de remoção da população local e nem desapropriação de imóveis rurais. Também não há moradores ou residências extremamente próximas ao empreendimento, que se localiza em área rural. Assim, de um modo geral o impacto no meio antrópico será positivo, podendo citar como fator/argumento a questão do abastecimento do mercado local com brita, material indispensável para a construção civil, a geração de empregos diretos e indiretos, aumento da demanda de certos serviços que deverão ser terceirizados pelo empreendedor (consertos e manutenções de veículos e máquinas, lavagem, umidificação da área do empreendimento etc.) além da geração de impostos.

Por outro lado, os principais impactos ambientais negativo inerentes à atividade são aqueles oriundos da supressão da cobertura vegetal, no caso áreas de campos naturais; decapamento do solo orgânico; poluição visual; intensificação de processos erosivos com risco de assoreamento de cursos d'água com possível alteração de suas características; risco de vazamento de óleos e graxas oriundos do maquinário; a produção de resíduos sólidos domésticos e efluentes sanitários; e emissão atmosféricas e geração de ruídos.



Buscando prevenir, minimizar e mitigar os impactos ambientais adversos, o empreendedor propõe a execução medidas de controle e monitoramento constantes no PCA, relatadas nos tópicos a seguir.

5.1 Meio Físico

A supressão de vegetação nativa para a abertura das frentes de lavra e dos cultivos de eucalipto no setor de britagem e áreas de apoio irá acarretar inicialmente a exposição do solo. Há de se destacar também os impactos advindos dos trabalhos de máquinas relacionados a remoção da vegetação e decapamento, terraplanagem, melhorias das estradas, os quais podem causar contaminação do solo com vazamento de óleo e sua compactação.

O decapamento do solo, necessário para o desenvolvimento das atividades, deixa o solo exposto e propício para a formação de erosões, podendo resultar em assoreamento de cursos d'água. Assim, se torna importante a implantação de redes de drenagem eficientes e sistemas de recepção hídricas com dimensionamentos adequados, compostas por diques de contenção ou diques filtrantes, capazes de reter a água que serão captadas pelas canaletas de drenagem.

No presente empreendimento foi projetada a implantação de tais sistemas nas três áreas que formam a ADA, contemplando as duas frentes de lavra e o setor e britagem. Nestes lugares serão implantadas as canaletas, em que toda contribuição será lançada em vala de contenção que será aberta ao longo de toda a extensão do empreendimento, impossibilitando a formação de focos erosivos e carreamento de solo para curso d'água. Da mesma forma, as vias de acesso no empreendimento receberão caixas secas.

Essas estruturas terão manutenção periódica para assegurar a capacidade de retenção e infiltração da água de chuva e permanecerão até a fase de reabilitação da área após o esgotamento da jazida.

Foi informado no PCA que não haverá disposição de estéril/rejeito em pilha, somente o solo superficial orgânico será armazenado próximo às frentes de lavra para ser utilizado nos processos de reconformação/reabilitação das áreas mineradas. Tal material será adequadamente enleirado junto aos restos vegetais, em local protegido de erosão ou enxurradas, aproveitando-se do sistema de controle e contenção de águas pluviais instalado na frente de lavra.

No que se refere à impacto visual, sua minimização se dará através do desenvolvimento de uma lavra programada, sistemática, pelo método de rebaixamento sucessivo de bancadas. A ausência de pilha de rejeito/estéril no empreendimento também contribui para minimizar tal impacto. Todavia, deve-se ao longo dos anos de operação verificar a necessidade de revegetar algumas áreas e principalmente taludes formados com as bancadas. No entanto, se observa que a



presença de talhões de eucalipto distribuídos ao longo das demais área úteis da propriedade, também contribuem para a mitigação do impacto visual.

No desenvolver da operação as áreas mineradas deverão ser reabilitadas no sentido de atingir uma forma estável e passível de uso posteriormente.

5.2. Efluente Sanitário

O método de exploração empregado não exigirá sistema de tratamento de minerais, assim, no empreendimento mineral, não serão produzidos efluentes de origem industrial.

Segundo o PCA, a manutenção e lavagem de máquinas e equipamentos será realizada por terceiros em oficinas específicas, fora da propriedade, minimizando ou quase anulando a geração de resíduos perigosos na mina.

Nesse sentido, o único efluente líquido a ser gerado no empreendimento consiste no de natureza sanitária, gerado na fase de implantação, e também na edificação de apoio durante a operação.

Na fase de instalação do empreendimento o efluente sanitário gerado pelos funcionários será coletado por cabine sanitária, ou seja, um sistema de saneamento portátil conhecido como “cabine ou banheiro sanitário químico” dimensionado para receber o aporte de efluente sanitário dos funcionários. Foi informado no RCA que tal sistema será fornecido por empresa terceirizada, sendo que a destinação final dos efluentes terá que ser realizada em conformidade com as normas ambientais vigentes, em observação ao art. 3º da Lei Estadual Lei nº 7.772/1980 e art. 14, § 1º da Lei nº 6.938/81 que se refere a possíveis danos ambientais gerados pelo empreendimento. Assim, a forma de tratamento dada a esses resíduos será definida e requeridas ao empreendedor através de condicionante ambiental, constante do ANEXO I.

Na etapa de operação, os efluentes sanitários gerados pelos 10 funcionários serão direcionados a uma fossa séptica que irá tratar o efluente sanitário gerado, liberando o efluente tratado em sumidouro, sem lançamento em curso d’água. Sendo que sua instalação deverá ser realizada em conformidade com as normas, dentre elas a NBR 7229/1993, de forma a preservar a qualidade das águas superficiais e subterrâneas. (Ver como foi feito no último).

Nesse sentido, conforme NBR 7229/1993, para a construção do sumidouro deverá ser observada uma distância mínima de: a) 1,50 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água; b) 3,0 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água; c) 15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza.



Conforme orientação da Superintendência de Apoio a Regularização Ambiental, para os sistemas de tratamento de efluentes domésticos com lançamento dos efluentes tratados em vala sumidouro, não será condicionado o automonitoramento, desde que seja observado: i) o correto dimensionamento do sistema de tratamento proposto conforme normas pertinentes; ii) a contribuição exclusiva de efluentes de natureza doméstica, sem aporte de caixa separadora de água e óleo e/ou efluentes indústrias; iii) a impossibilidade de lançamento em cursos d'água ou rede pública de coleta de esgoto. Portanto, para o processo em análise, verificado o disposto acima, não será proposto neste parecer o programa de automonitoramento referente a efluentes líquidos exclusivamente domésticos.

5.3. Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos que serão gerados pelo empreendimento durante sua fase de operação podem ser divididos em lixo doméstico, como: resíduos de escritório; instalações sanitárias e restos de alimentos; e os de origem industrial, provenientes das diversas operações e atividades relacionadas diretamente à produção industrial.

A geração de resíduos oleosos mesmo que em menor proporção tendo em vista que a empresa terceirizará serviços de manutenções e reparos nas máquinas, se forem dispostos inadequadamente podem gerar contaminação do solo, podendo levar a contaminação de águas subterrâneas, ou podem também ser carreados pelas chuvas para dentro de drenagens naturais, causando poluição/contaminação hídrica.

Os resíduos sólidos a serem gerados no empreendimento irão consistir basicamente de: restos de alimentos; embalagens plásticas, isopor, alumínio e papel; e estopas contaminadas com óleos e/ou graxas — resíduos perigosos provenientes das manutenções emergenciais na área da mina. Tais resíduos sólidos deverão ser armazenados em um depósito temporário, que deverá estar de acordo com o estabelecido nas normas técnicas NBR 12235/1992 que fixa as condições exigíveis para o armazenamento de resíduos sólidos perigosos de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente, e NBR 11174/1990 que fixa as condições exigíveis para obtenção das condições mínimas necessárias ao armazenamento de resíduos classes II.

Os resíduos sólidos deverão ser identificados, caracterizados e classificados conforme determina a norma técnica ABNT – NBR 10.004 e Resolução Conama nº 358/2005, dando destinação específica e adequada aos resíduos Classe I e Classe II. Dessa forma, permanecerão abrigados até que sejam recolhidos por empresas especializadas contratadas diretamente pelo empreendedor ou pela autarquia responsável pelo serviço, sendo que em ambos os casos, o local de deposição final dos resíduos (Classe I e Classe II) e o transporte dos mesmos, devem estar ambientalmente licenciados para tal.



A área destinada ao armazenamento temporário dos resíduos sólidos deverá ser protegida contra a chuva, possuindo piso impermeabilizado e ventilação natural, carecendo ainda de placas de sinalização e orientações básicas quanto à forma de acondicionamento dos diferentes resíduos, e instalação de diques para os materiais oleosos, de forma a estar integralmente em conformidade com as normas NBR 11.174/1990 e NBR 12.235/1992, medidas que serão estabelecidas como condicionante ambiental apostas no anexo I do presente Parecer Único.

Tais ações estão previstas em um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos apresentado no RCA.

Segundo o PCA, a manutenção de máquinas e equipamentos será realizada por terceiros em oficinas específicas, fora da propriedade, minimizando ou quase anulando a geração de resíduos perigosos na mina.

Durante a instalação do empreendimento, ou seja, na fase de obras, os resíduos da construção civil deverão ser gerenciados de acordo com critérios e procedimentos específicos, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais, de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002. Neste sentido, no PCA o empreendedor declarou que no empreendimento, esses resíduos serão minimizados pela natureza das estruturas a serem utilizadas, compostas por galpões metálicos. Todavia, os resíduos produzidos, como madeira e entulho da construção, de forma geral, serão dispostos inicialmente nas áreas de acondicionamento temporário, em pilhas próximas aos locais de geração, onde ficarão até serem reutilizadas ou recicladas na própria obra, ou destinadas para reutilização e/ou reciclagem por terceiros. Ainda poderão ser destinados por empresa licenciada a ser contratada para receber esta classe de resíduo.

Assim, será requerida a comprovação de destinação dos resíduos da construção civil em conformidade como o art. 10.º da Resolução Conama nº 307/2002.

Toda a movimentação de resíduos sólidos deverá ser documentada através de notas fiscais de vendas, recibos de doação, devidamente identificados pelo recebedor, bem como será realizado o cadastro das movimentações no Sistema MTRMG.

5.4. Ruídos e Emissões Atmosféricas

Os ruídos a serem gerados pelo empreendimento estão relacionados com a detonação de explosivos, operação das perfuratrizes e ruídos oriundos da movimentação de máquinas e veículos (pá carregadeira, retroescavadeira, caminhões etc.), em que ruído de maior intensidade é gerado pela detonação dos explosivos.



Como forma de minimizar os impactos ambientais decorrentes da detonação, será feito estudo da velocidade de propagação das ondas de choque e estabelecida os retardos convenientes para minimização dos ruídos e vibrações.

Salienta-se que o uso de explosivos na atividade de mineração deve ser realizado em conformidade com as normas específicas do setor, dentre elas a Portaria nº 42 - COLOG, de 28 de março de 2018 e norma técnica ABNT:NBR 9653:2018.

Não obstante, o controle relacionado a geração de ruídos oriundos das detonações, assim como os trabalhos no setor de britagem e dos veículos e máquinas passa pela exploração da lavra de forma racional, com explosões controladas e sequenciais com maiores retardos, assim com o uso de EPIs.

No que se refere às detonações, estas estão programadas para ocorrerem de uma a duas vezes ao mês, em que o empreendimento dista 2 Km do núcleo populacional mais próximo. No entanto, buscando avaliar e se necessário mitigar impactos advindos de vibrações, está prevista a contratação de empresa para a instalação de sismógrafos. Aparelhos que irão medir a intensidade das vibrações sentidas em diferentes pontos em áreas próximas ao empreendimento.

Não obstante, por se tratar de um novo empreendimento, sem histórico de monitoramento, será requerido a realização de monitoramentos periódicos e contínuos dos níveis de pressão sonora nas divisas do empreendimento, de modo a constatar que os níveis de ruídos estejam mantidos de acordo com os padrões definidos na Lei Estadual nº 10.100/1990 que trata da poluição sonora no estado de Minas Gerais e de acordo com os critérios da NBR 10.151.

Na fase de obras, temporária, o empreendedor salienta que deverá ser realizado o uso racional dos maquinários, evitando atividades noturnas e durante domingos e feriados; priorização da escolha de equipamentos que apresentem baixos índices de ruídos; realização sistemática de manutenção dos veículos e equipamentos; e manutenção de proteção acústica dos equipamentos.

As emissões atmosféricas serão relacionadas ao lançamento de gases da combustão dos motores de veículos e do material particulado. Como forma de mitigação, o controle do nível de poeira em suspensão nas frentes de lavra em solo exposto será realizado pela umectação do solo, com a periodicidade necessária, a depender do tipo de solo e das condições climáticas no período. Os equipamentos e veículos utilizados passarão por manutenção preventiva, de modo que estejam bem regulados e que não emitam nenhum tipo de emissão desnecessária.



Adicionalmente, cabe destacar que dentro dos limites da empresa, a ocorrência de talhões de plantios de eucalipto contribui para mitigar os impactos ambientais relacionados à emissão de material particulado.

6. Controle Processual

6.1. Relatório – análise documental

A fim de resguardar a legalidade do processo administrativo consta nos autos a análise de documentos capaz de atestar que a formalização do Processo Administrativo nº 497/2022 ocorreu em concordância com as exigências documentais constantes do SLA, bem como as complementações decorrentes da referida análise em controle processual, com lastro no qual avançamos à análise do procedimento a ser seguido em conformidade com a legislação vigente e os parâmetros mínimos estabelecido pela SEMAD.

6.2. Análise procedural – formalização, análise e competência decisória

O Art. 225 da Constituição Federal de 1988 preceitua que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Como um dos instrumentos para concretizar o comando constitucional, a Lei Federal nº 6.938/1981 previu, em seu artigo 9º, IV, o licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, e estabeleceu, em seu artigo 10, obrigatoriedade do prévio licenciamento ambiental à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

A Lei Estadual nº 21.972/2016, em seu artigo 16, condiciona a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ao prévio licenciamento ou autorização ambiental de funcionamento.

No que tange a formalização do processo de licenciamento ambiental, segue-se o rito estabelecido pelo artigo 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997, iniciando-se com a definição pelo órgão ambiental, mediante caracterização do empreendimento por seu responsável legal, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo correspondente.



O artigo 8º da Resolução CONAMA nº 237/1997, ao disciplinar as fases do licenciamento ambiental, estabelecendo as definições dos conceitos e alcance das licenças prévia (LP), de instalação (LI) e de operação (LO), consignou, em seu parágrafo único, que as licenças podem ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

Na mesma linha, a Lei Estadual nº 21.972/2016 prevê que o licenciamento ambiental concomitante como uma das modalidades do licenciamento, sendo possível a aglutinação das fases de LP, LI e LO (art. 17, II c/c art. 19, III).

Em nível regulamentar, o Decreto Estadual nº 47.383/2018 estabelece:

“Art. 14 – Constituem modalidades de licenciamento ambiental:

I – Licenciamento Ambiental Trifásico – LAT: licenciamento no qual a LP, a LI e a LO da atividade ou do empreendimento são concedidas em etapas sucessivas;

II – Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC: licenciamento no qual são analisadas as mesmas etapas previstas no LAT, com a expedição de duas ou mais licenças concomitantemente;

III – Licenciamento Ambiental Simplificado: licenciamento em etapa única, no qual o empreendedor fornece as informações relativas à atividade ou ao empreendimento por meio de cadastro eletrônico, com emissão de licença denominada LAS/Cadastro, ou apresenta para análise do órgão ambiental competente Relatório Ambiental Simplificado – RAS –, contendo a descrição da atividade ou do empreendimento e as respectivas medidas de controle ambiental, com emissão de licença denominada LAS/RAS.

§ 1º – O LAC será realizado conforme os seguintes procedimentos:

I – LAC1: análise, em uma única fase, das etapas de viabilidade ambiental, de instalação e de operação da atividade ou do empreendimento;(...)"

Da mesma forma, a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 estabelece a possibilidade do licenciamento ambiental concomitante, que se dará de acordo com a conjugação de dois fatores: classe e incidência de critérios locacionais, conforme Tabela 3 constante da referida norma. Neste sentido, considerando-se que o empreendimento sob análise se enquadra na classe 3 e que o fator locacional a ser considerado tem peso “1”, pois foi o fator resultante após a caracterização feita pelo próprio empreendedor, a modalidade de licenciamento resultante é o Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC 1), com a análise, em uma única fase, das etapas de LP, LI e LO.



Insta salientar que o empreendimento não possui estruturas destinadas às atividades descritas na Resolução CONAMA nº 273/2000, qual seja posto de abastecimento de combustível, correspondentes ao código F-06-01-7 da DN COPAM nº 217/2017. Dessa forma, para o empreendimento em questão, a apresentação de AVCB não é obrigatória.

De se ressaltar, ainda, que o empreendedor é titular dos títulos minerários relativos aos processos ANM nº 832.586/2010 e 830.620/2018, estando em fase de Requerimento de Lavra, sujeitando-se o empreendedor ao disposto no art. 23 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, bem como às regras da Deliberação Normativa COPAM nº 220/2018, caso seja necessário paralisar a atividade ou venha a ocorrer o fechamento da mina, durante a vigência da licença.

Considerando a suficiente instrução do processo, recomenda-se o encaminhamento para decisão no mérito do pedido. Importante frisar que o empreendimento está enquadrado como microempresa, estando isento, portanto, dos custos de análise, nos termos da Lei Estadual nº 22.796/2017.

Noutro giro, conforme previsto no artigo 8º, XIV, da Lei Complementar nº 140/2011, inclui-se dentre as ações administrativas atribuídas ao Estado o licenciamento ambiental da atividade desenvolvida pelo empreendimento.

Quanto à competência para deliberação, esta dever ser aferida pela Lei Estadual nº 23.304/2019, fazendo-se necessário verificar o enquadramento da atividade no que tange ao seu porte e ao potencial poluidor.

Considerando que o empreendimento é de médio porte e de médio potencial poluidor/degradador, no que se refere à atividade de maior classe (código A-02-09-7 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017), tem-se seu enquadramento na classe 3 (três).

Diante desse enquadramento, determina o Artigo 42, inciso X, da Lei Estadual nº 23.304/2019 que compete à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad, decidir, por meio de suas superintendências regionais de meio ambiente, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de médio porte e médio potencial poluidor.

Assim, concluída a análise, deverá o processo ser submetido a julgamento pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata.

6.3. Viabilidade jurídica do pedido

6.3.1 Da Política Florestal (agenda verde)



O empreendimento encontra-se instalado em imóvel rural localizado no município de Antônio Carlos/MG, conforme consta da Certidão de Registro de Imóvel anexada aos autos, tendo sido apresentado o recibo de inscrição do imóvel rural no CAR.

Conforme constou dos autos, e observando as coordenadas geográficas de ponto de amarração do empreendimento, este não se localiza em Zona de Amortecimento ou Unidade de Conservação, dentre aquelas definidas pela Lei Federal nº 9.985/2000 e pela Lei Estadual nº 20.922/2013.

Lado outro, ainda com referência à política florestal vigente, e conforme consta dos estudos ambientais apresentados, bem assim dos dados coletados em vistoria, observa-se a necessidade de intervenções ambientais na área do empreendimento, tendo sido formalizado via SEI o processo de intervenção ambiental nº 1370.01.0060792/2021-29, com vistas à regularização destas intervenções futuras, quais sejam, supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo, nos termos da Seção II do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Trata-se de um empreendimento de mineração, considerado de utilidade pública, nos ditames do art. 3º, I, alínea b, da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Insta salientar que, conforme constou da análise técnica, a área não abriga espécies ameaçadas segundo a Portaria MMA nº 148/2022 e nem espécies raras e endêmicas conforme a Lista Oficial das espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção (BRASIL, 2008). Todavia, foram identificados 5 indivíduos arbustivos, com DAP inferior à 5 cm, de *Handroanthus chrysotrichus* e *Tabebuia aurea*, declaradas de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte, conforme Lei Estadual nº 20.308/2012.

O histórico de compensações está devidamente descrito no tópico 4 do presente parecer.

No que tange à intervenção em APP constatada (plantios de eucalipto em 1,3927 ha), o empreendedor apresentou Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas, nos termos do art. 11 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

6.3.2. Da Política de Recursos Hídricos (agenda azul)

A água utilizada pelo empreendimento está regularizada através da Certidão de Registro de Uso Insignificante nº 296644/2021, válida até 25/11/2024, para captação de água em surgência (nascente). Dessa forma, o uso de recursos hídricos encontra-se em consonância com a política estadual de recursos hídricos.



6.3.3. Da Política do Meio Ambiente (agenda marrom)

Retomando o objeto do presente Processo Administrativo, com requerimento de Licença Prévia, de instalação e operação (LAC 1), passa-se à avaliação quanto ao controle das fontes de poluição ou degradação ambiental.

Da análise dos parâmetros de classificação informados e constatados, conclui-se que o empreendimento se enquadra na classe 3, passível, pois, do licenciamento ambiental clássico.

Assim, considerando a viabilidade técnica do empreendimento proposto, no que tange ao aspecto locacional e mediante a previsão da implantação de sistemas de controle adequados à tipologia e ao porte, em observância à legislação ambiental vigente, vinculada ao cumprimento das condicionantes sugeridas no anexo I, atestamos a viabilidade jurídica do pedido.

Por derradeiro, considerando o disposto no artigo 15, IV, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, a licença deverá ter seu prazo fixado em 10 (dez) anos.

7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Zona da Mata sugere o deferimento desta Licença Ambiental nas fases de Licença Prévia concomitante com as licenças de Instalação e Operação (LAC1), para o empreendimento Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda. da empresa homônima para as atividades de Extração de rocha para produção de britas, código A-02-09-7 e Britamento de pedras para construção, código B-01-01-5, ambos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, no município de Antônio Carlos-MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, bem como a ratificação da aprovação da localização da área de reserva legal.

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 Zona da Mata, 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 Meio Ambiente da Zona da Mata, 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. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

8.1 Informações Gerais.

Município	Antônio Carlos-MG
Imóvel	Fazenda do Espraiado ou Morro de Pedra
Responsável pela intervenção	Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda
CPF/CNPJ	27.729.609/0001-52
Modalidade principal	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo
Protocolo	1370.01.0060792/2021-29
Bioma	Mata Atlântica
Área Total Autorizada (ha)	5,6748
Longitude, Latitude e Fuso	21°17'30.69"S / 43°51'31.92"O e 21°17'38.01"S / 43°51'25.07"O
Data de entrada (formalização)	25.11.2021
Decisão	Deferido

8.2 Informações Específicas.

Modalidade de Intervenção	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo
Área ou Quantidade Autorizada	5,6748 ha
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Campo (Inventário Florestal MG, 2009)
Rendimento Lenhoso (m³)	0,72
Coordenadas Geográficas	21°17'30.69"S / 43°51'31.92"O e 21°17'38.01"S / 43°51'25.07"O
Validade/Prazo para Execução	10 anos



9. Anexos

Anexo I. Condicionantes para a Licença Ambiental Concomitante (LAC1) da empresa Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante (LAC1) da empresa Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda.



ANEXO I

Condicionantes para a Licença Ambiental Concomitante (LAC1) da empresa Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos parâmetros estabelecidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença, após o início da instalação do empreendimento
02	Comprovar mediante relatório de controle de resíduos sólidos a destinação adequada dos mesmos, apresentando cópias do certificado de regularização ambiental dos empreendimentos recebedores.	Anualmente, após o início da instalação do empreendimento
03	Comprovar mediante a apresentação de Relatórios Técnicos e fotográficos que o armazenamento dos resíduos sólidos Classe I e Classe II é continuamente realizado seguindo as especificações da norma técnica NBR 12235/1992 e NBR 11174/1990, promovendo a caracterização e classificação conforme determina a norma técnica ABNT – NBR 10.004, o isolamento, sinalização e proteção ambiental do local de armazenamento.	Anualmente, após o início da instalação do empreendimento
04	Comprovar mediante a apresentação de Relatórios Técnicos e fotográficos que a instalação do sumidouro da fossa séptica utilizadas na fase de obras e de operação do empreendimento se deu em conformidade com a Norma Técnica NBR 7229/1993, a fim de evitar a contaminação das águas subterrâneas pelo descarte da fase líquida proveniente da fossa séptica, principalmente em observação ao nível do lençol freático abaixo do sumidouro e seu adequado dimensionamento.	Antes do início das obras e antes do início da operação do empreendimento
05	Apresentar contrato com a empresa fornecedora de banheiro químico, acompanhado da devida comprovação da regularidade ambiental para destinação final do efluente.	Antes do início das obras
06	Apresentar relatório técnico demonstrado o adequado Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – RCC, promovendo o manejo e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil em conformidade com o estabelecido no art. 10. da Resolução Conama nº 307/2002.	Após a instalação do empreendimento, antes do início de sua operação
07	Monitorar os resíduos sólidos da construção civil, conforme Programa de Automonitoramento definido no ANEXO II.	Durante a fase de implantação do empreendimento



08	Comunicar a SUPRAM a data de encerramento da fase de instalação do empreendimento e início de sua operação.	Após a instalação do empreendimento, antes do início de sua operação
09	Apresentar relatório técnico e fotográfico com as ações de controle e prevenção de erosão e escorramento superficial, controle das águas pluviais, implementadas durante a fase de instalação do empreendimento.	Após a instalação do empreendimento, antes do início de sua operação
10	Apresentar relatório descritivo e fotográfico, demonstrando a execução das ações propostas no RCA para o controle das emissões atmosféricas e material particulado, incluindo a umectação do solo.	Anualmente
11	Realizar inspeção mensal no sistema de drenagem pluvial e promover a manutenção e a adequação periódicas sempre que necessárias ao bom funcionamento do mesmo. Deverá ser apresentado relatório técnico e fotográfico anualmente à Supram Zona da Mata, das ações executadas	Anualmente
12	Apresentar cópia do protocolo da proposta de compensação referente art. 75 da Lei nº 20.922/2013 junto ao IEF.	60 dias após a obtenção da licença
13	Apresentar cópia do termo de compromisso de compensação ambiental referente ao art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013	60 dias após a celebração com o IEF
14	Comprovar o cumprimento integral das ações estabelecidas no Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA referente ao art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 ou o atendimento ao cronograma quando o TCCA estiver vigente	Conforme Cronograma constante do TCCA
15	Em observação à Lei nº Estadual 20.308/2012, comprovar o cumprimento integral das ações estabelecidas para a compensação a supressão de 5 indivíduos das espécies de Handroanthus chrysotrichus e Tabebuia aurea, contemplando o plantio de cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, a ser realizado nas áreas de preservação permanente do empreendimento, tal como proposto no PRAD.	Anualmente, durante os cinco primeiros anos de licença
16	Apresentar relatório descritivo e fotográfico, demonstrando a execução das ações propostas no PRAD para recuperação das áreas de preservação permanentes em que se encontram com plantios de eucaliptos	Anualmente
17	Apresentar a comprovação da execução de um programa de monitoramento da conservação da fauna, realizando campanhas no período chuvoso e seco, nos anos de sua execução, diagnosticando as alterações nas populações e comunidades dos grupos faunísticos ameaçados de extinção identificados, e de acordo com o aprovado na Autorização de Manejo de Fauna e as que vierem a substituí-la.	Anualmente



18	Apresentar Relatório Simplificado, contendo a descrição das ações de afugentamento de fauna silvestre realizadas durante as atividades de supressão, conforme o disposto no §7º do art. 19 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF N° 3.102, de 26 de outubro de 2021 e conforme Termo de Referência disponível nos sites do IEF e da Semad.	Anualmente, até a conclusão de todas as atividades de supressão de vegetação.
19	Apresentar relatório técnico e fotográfico evidenciando a remoção gradativa da vegetação, conforme o avanço da frente de lavra, disposição adequada da parte superficial do solo e posterior utilização, disposição adequada da parte estéril do solo, implantação da rede de drenagem interligada ao sistema já existente	Anualmente, até a conclusão de todas as atividades de supressão de vegetação.
20	Protocolar Plano de Recuperação de Área Degrada - PRAD, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, contendo o detalhamento das ações a serem executadas, 06 (seis) meses antes do encerramento das atividades, caso ocorra, conforme Termo de Referência disponibilizado pelo órgão ambiental e diretrizes da DN COPAM nº 220/2018 ou outra norma que a suceda. Caso opte pelo plantio de espécies nativas, deverá ser apresentado também o PTRF.	Ao fim da atividade de extração mineral.
21	Realizar o integral cumprimento dos requisitos previstos em norma técnica ABNT:NBR 9653:2018. Obs: deverão ser gerados relatórios de monitoramento dos parâmetros previstos em norma técnica e mantidos arquivados na empresa.	Durante a vigência da licença.
22	Comprovar a averbação em matrícula do imóvel rural em que se encontra o empreendimento, do Termo de Responsabilidade e Compromisso de Preservação de Reserva Legal a que se refere o Ofício IEF/NAR TIRADENTES nº. 120/2021, apresentado no Processo SEI nº 1370.01.0060792/2021-29.	60 dias após a averbação em cartório

* 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-XX, 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 Concomitante (LAC1) da empresa Morro de Pedra - Extração Mineral e Madeira Ltda.

1. Corpo Hídrico (Qualidade das Águas)

Para verificação da qualidade das águas no curso d' água próximo aos locais de lavra, deverá ser realizado monitoramento a montante e a jusante do ponto de empreendimento, informando as coordenadas geográficas dos pontos de coleta, de acordo com o programa apresentado abaixo:

Locais de amostragem: A montante e à Jusante do ponto de contribuição da drenagem de cada área de lavra do empreendimento.

Parâmetros	Unidade	Frequência
DBO* (afluente e efluente)	mg/L	
DQO* (afluente e efluente)	mg/L	
Coliformes termotolerantes	NMP/100 mL	
sólidos sedimentáveis	ml/L	
sólidos suspensos totais	mg/L	
óleos e graxas (minerais)	mg/L	
Oxigênio dissolvido	mg/L	
pH	-	
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Semestralmente, uma durante o período seco e outra durante o período chuvoso, durante a operação do empreendimento.
Turbidez	UNT	

Relatórios: Enviar à SUPRAM-ZM, anualmente, 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 em que houve a intervenção (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.



2. Resíduos Sólidos e Rejeitos

2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

2.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO			TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE			OBS.		
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				
(*)1- Reutilização												6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

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	Parâmetros	Frequência de Análise
Em pontos localizados na área externa do empreendimento de acordo com a norma técnica NBR 10.151/2000.	dB (decibel)	Semestral

Enviar **Anualmente** à Supram-ZM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.