



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 7/FEAM/URA LM - CAT/2024

PROCESSO Nº 1370.01.0031279/2023-19

Parecer nº 7/FEAM/URA LM - CAT/2024			
PROCESSO SLA: 866/2023		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO:		VALIDADE: 06 anos	
LAC – LP+LI			
PROCESSOS VINCULADOS		PROCESSO SEI	SITUAÇÃO
Autorização para Intervenção Ambiental		1370.01.0014716/2023-50	Sugestão pelo deferimento
EMPREENDEDOR: EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA		CNPJ: 20.255.048/0001-58	
EMPREENDIMENTO: EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA		CNPJ: 20.255.048/0001-58	
MUNICÍPIO: Alvinópolis - MG		ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:		LATITUDE: 20°07'18,504"S LONGITUDE: 43°16'49,880"W	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: *APA Carvão de Pedra – dar ciência			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INTEGRAL	ZONA DE AMORTECIMENTO	USO SUSTENTÁVEL	NÃO
CRITÉRIO LOCACIONAL: Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas - Biosfera da Mata Atlântica (Zona de transição) e Biosfera da Serra do Espinhaço (Zona de amortecimento).			
RECURSO HÍDRICO: - Processo nº. 14791/2023 (Portaria nº. 1503261/2023 de 30/05/2023 válida por 20 anos) - Processo nº. 8526/2022 (Certidão de registro de uso insignificante de recurso hídrico nº. 317451/2022 válida até 23/02/2025)			
ANM: 834.018/2011 SUBSTÂNCIA: areia de fundição			
BACIA FEDERAL: Rio Doce		BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba	
CH: DO2			
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM Nº 217/2017)	PARÂMETRO	CLASSE
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento	Produção bruta: 60.000t/ano	4
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido	Capacidade instalada: 100.000t/ano	

A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	Área útil: 0,39ha
-----------	--	-------------------

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Bioemg Consultoria Ambiental e Mineração	CNPJ/REGISTRO: 21.875.939/0001-70
---	---

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: AF SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA Nº. 38/2022 de 12/7/2023

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP
Cíntia Marina Assis Igídio – Gestora Ambiental	1.253.016-8
João Paulo Braga Rodrigues – Gestor Ambiental	1.365.717-6
Maiume Rughania Sá Soares – Gestora Ambiental	1.366.188-9
Mary Aparecida Alves de Almeida – Gestora Ambiental.	806.457-8
Patricia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental	1.364.196-4
Emerson de Souza Perini – Analista Ambiental	1.151.533-5
De acordo: Kyara Carvalho Lacerda - Coordenadora de Controle Processual	1.401.491-4



Documento assinado eletronicamente por **Cintia Marina Assis Igídio, Servidor(a) Público(a)**, em 24/01/2024, às 14:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Patricia Batista de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 24/01/2024, às 14:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joao Paulo Braga Rodrigues, Servidor(a) Público(a)**, em 24/01/2024, às 14:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mary Aparecida Alves de Almeida, Servidor(a) Público(a)**, em 24/01/2024, às 14:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Emerson de Souza Perini, Servidor(a) Público(a)**, em 24/01/2024, às 14:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kyara Carvalho Lacerda, Servidor(a) Público(a)**, em 25/01/2024, às 19:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **80928232** e o código CRC **19413AAA**.



1. Resumo

O empreendimento EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA. será instalado na zona rural do município de Alvinópolis - MG, onde pretende-se extrair areia de fundição para uso na siderurgia.

Em 26/4/2023 foi formalizado o processo administrativo de licenciamento ambiental nº. 866/2023 via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC, fase Licença Prévia e de Instalação, para as atividades “A-02-07-0 Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento”; “A-05-02-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido e “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos”.

Há incidência do critério locacional “Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas” – Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Zona de transição) e Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (Zona de amortecimento).

Em 12/7/2023 foi realizada vistoria no empreendimento pela equipe interdisciplinar da SUPRAM/LM, gerando o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 38/2023.

A lavra será a céu aberto, sem uso de explosivos. O processo produtivo será realizado em duas frentes de lavra através de desmonte mecânico e também por meio de dragagem em cava aluvionar.

Haverá necessidade de beneficiamento da areia (britagem, peneiramento, lavagem e secagem). O estéril originado do decapeamento será disposto em pilha.

O empreendimento possui Portaria de outorga nº. 1503261/2023 para “dragagem em cava aluvionar para fins de extração mineral – código 26 e Certidão de registro de uso insignificante de recurso hídrico nº. 317451/2022 para captação no rio Piracicaba.

A área conta com rede de eletrificação fornecida pela CEMIG.

Todo efluente do beneficiamento será recirculado. Os efluentes sanitários serão tratados em fossa séptica, já os efluentes oleosos serão tratados em caixa SAO. Após o tratamento, ambos serão lançados em sumidouro.

O empreendimento contará com sistema de drenagem que direcionará todo o fluxo para bacias de decantação localizadas nas cotas mais inferiores do terreno.

Os resíduos sólidos serão devidamente armazenados e destinados a empresas regularizadas ambientalmente conforme informado pelo empreendedor nos autos.

Será necessária a realização de intervenção do tipo “Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas”, na área onde pretende-se instalar a cava do empreendimento. Por consequência foi formalizado processo de Autorização para Intervenção Ambiental – AIA nº. 1370.01.0014716/2023-50. Não incide compensação para este tipo de intervenção, haja vista que o estudo informa que não foram registradas espécies objeto de proteção especial, nem espécies ameaçadas de extinção constantes no Anexo I da Portaria MMA nº 148/2022.

Em adição, ressalta-se que o empreendimento adotará medidas mitigadoras capazes de minimizar os impactos possíveis da fase de implantação, conforme descrito nos estudos juntados ao processo e discutidos neste parecer.

A partir da análise do pleito, a equipe interdisciplinar da URA/LM sugere o deferimento do presente processo, com apreciação do Parecer Único pela Chefia da Unidade Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, conforme disposto no inciso VII do art. 8º da Lei Estadual n. 21.972/2016, inciso II do art. 3º do Decreto Estadual n. 47.383/2018 e no inciso VII do art. 3º c/c art. 23 do Decreto Estadual n. 48.707/2023.



2. Introdução

2.1. Contexto Histórico

O processo em tela foi formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA sob o nº 866/2023, modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC, fase Licença Prévia e de Instalação, Classe 4, com fator locacional Peso 1 e objetiva regularizar as seguintes atividades: “A-02-07-0 Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento” com produção bruta de 60.000 t/ano; “A-05-02-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido” com capacidade instalada de 100.000 t/ano” e “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos” com área útil de 0,39ha.

O empreendimento desenvolverá também a atividade “F-06-01-7 Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”, sendo dispensado de licenciamento ambiental em virtude da Deliberação Normativa COPAM nº. 108/2007, por se tratar de uma instalação de sistema de abastecimento aéreo de combustível com capacidade total de armazenagem de até 15m³ destinado exclusivamente ao abastecimento do empreendimento.

A Portaria do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral – DNPM nº 155/2016 estabelece que, para emissão do título minerário, é obrigatória a apresentação da licença ambiental. Ademais, a DN COPAM nº 217/2017 prima por licenciamentos concomitantes. Assim, o art. 23 da referida deliberação pretende que as atividades minerárias sejam analisadas exclusivamente no aspecto ambiental, sendo de responsabilidade do empreendedor buscar o título minerário após a aquisição da licença.

Dessa forma, tal como previsto na IS SISEMA nº 01/2018 (...) não será mais exigida, em âmbito de regularização ambiental, a apresentação do título minerário. No entanto, deverá ser observada, no procedimento de licenciamento, a existência de vinculação entre o processo minerário e o empreendedor. Em consulta ao sítio eletrônico da ANM/DNPM na data de 5/1/2024, foi verificada a titularidade do processo de licenciamento mineral nº 834.018/2011 em nome de EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA.

Foram solicitadas informações complementares por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA no dia 5/9/2023, com atendimento pelo empreendedor dentro do prazo legal no dia 3/1/2024.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor bem como suas complementações e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM/LM na área do empreendimento.

Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

Quadro 01: Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Fonte: Elaboração URA/LM. Informações dos autos do P. A. SLA nº. 866/2023.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
CRBio 20221000114466	Eduardo Fernando da Cunha	Biologia, Técnico em agrimensura, técnico em mineração	Relatório de Controle Ambiental – RCA
CRBio 20221000114464	Eduardo Fernando da Cunha	Biologia, Técnico em agrimensura, técnico em mineração	Plano de Controle Ambiental – PCA
CRBio 20221000114463	Eduardo Fernando da Cunha	Biologia, Técnico em agrimensura, técnico em mineração	Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD
CRBio 20231000103322	Eduardo Fernando da Cunha	Biologia, Técnico em agrimensura, técnico em mineração	Projeto de Intervenção Ambiental – PIA



TRT obra / serviço CFT2403146189	Eduardo Fernando da Cunha	Biologia, Técnico em agrimensura, técnico em mineração	Projeto e estabilidade da pilha de estéril
TRT obra / serviço CFT2303141415	Eduardo Fernando da Cunha	Biologia, Técnico em agrimensura, técnico em mineração	Sistema e dispositivo de drenagem
CRBio 20231000103325	Eduardo Fernando da Cunha	Biologia, Técnico em agrimensura, técnico em mineração	Estudo de prospecção espeleológica
CRBio 20231000116183	Eduardo Fernando da Cunha	Biologia, Técnico em agrimensura, técnico em mineração	Estudo de alternativa técnica locacional
CRBio 20231000103885	Eduardo Fernando da Cunha	Biologia, Técnico em agrimensura, técnico em mineração	Estudo de critério locacional
CRBio 20231000116157	Daniela A. O. Santos	Biologia	Relatório, estudos e projetos referentes ao licenciamento ambiental
-	Carolina P. Viana	Graduanda em Engenharia Ambiental	Coleta de dados
-	Beatriz Sena	Graduanda em Ciências socioambientais	Coleta de dados
-	Gabrielle L. Braga	Graduanda em Ciências socioambientais	Coleta de dados
-	Júlia Rinco Simão	Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária	Coleta de dados
-	Paula H. M. Andrade	Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária	Coleta de dados

3. Caracterização do Empreendimento

Pretende-se instalar o empreendimento EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA. no imóvel rural denominado Rocinha, situado no distrito de Fonseca, no município de Alvinópolis-MG. Tem-se como referência o ponto de coordenadas geográficas atitude 20°07'18,504"S e Longitude 43°16'49,880"O. Trata-se de um empreendimento minerário que atuará na extração de areia de fundição para uso na siderurgia.

Figura 01. Localização do empreendimento. Fonte: SLA, 2024.





As infraestruturas previstas são: portaria, setor administrativo (escritório, sala de treinamento, um pequeno refeitório para rápidas refeições e café), banheiros, banheiro químico para a fase de instalação, ponto de abastecimento, área manutenção de máquinas, veículos e equipamentos e depósito temporário de resíduos.

Já existem vias de acesso internas para livre acesso entre as frentes de lavra e demais estruturas. O escoamento do material será por meio da estrada vicinal já existente a qual passará por melhoria e reconformação através de implantação de sinalização, sistema de drenagem e cascalhamento do trecho de 1,5 km que parte do final da ponte passando pela entrada do empreendimento e seguindo até as áreas de apoio. Para a referida ponte foi apresentada Certidão de Uso Isento de Outorga emitido pelo IGAM.

O empreendimento estará localizado em fazenda que possui energia elétrica, fornecida pela CEMIG.

Para consumo humano será realizado a compra de água em galões. Para aspersão das vias será utilizado água proveniente de caminhão pipa. E para uso no beneficiamento será proveniente de captação no rio Piracicaba devidamente regularizada. A dragagem em cava também está regularizada pelo órgão gestor de recursos hídricos.

Como estruturas de controle ambiental cita-se: sistema de tratamento de efluentes sanitários (fossa séptica com lançamento em sumidouro), sistema de drenagem pluvial em todo o empreendimento e ao longo das vias de acesso e uma caixa separadora de água e óleo com lançamento em sumidouro) para atender o ponto de abastecimento e área de manutenção.

Os equipamentos/máquinas que serão utilizados são: pá carregadeira case – modelo W20 ou similar; caminhão; compressor de ar; perfuratriz; britador; peneira 1 e 2; hidrociclone; trator de esteira; secador; draga 6 metros com conjunto moto-bomba: modelo Mercedes OM 355-224 Cv; 6" ou similar e escavadeira hidráulica new holland – modelo E2i5 C EVO ou similar.

Será empregada mão de obra na fase de operação num total de 10 trabalhadores, sendo 6 funcionários no setor de produção, 01 operador de pá carregadeira, 01 encarregado de produção, 01 funcionário no setor administrativo e 01 vigia. Para as obras de instalação do empreendimento será contratada empresa terceirizada.

O empreendimento pretende operar 6 dias por semana, em turno de 8 horas/dia, sendo de segunda-feira a sexta-feira das 07:00h às 17:00h com duas horas de almoço e sábado das 07:00h às 11:00h. Funcionará em média 26 dias por mês e 12 meses por ano.

Foi apresentado cronograma para instalação do empreendimento no prazo de 6 meses.

3.1. Método Produtivo

O método de lavra será a céu aberto, sem uso de explosivos. O processo produtivo da lavra será realizado em duas frentes de lavra através de desmonte mecânico e dragagem em cava aluvionar.

Desmonte mecânico (frente de lavra nº. 01): primeiro será realizado o decapeamento através da retirada do solo e do material estéril.

O material retirado será depositado em pilhas para reaproveitamento na reconformação e revegetação da área, nesta fase será utilizado um trator de esteira.

Após o decapeamento e preparação da frente de lavra, será realizada a extração de areia, onde serão formadas bancadas de altura de 6 metros.

O desmonte será por trator de esteiras e com ferramentas manuais. Após o desmonte o material será carregado em caminhão basculante por uma pá carregadeira, depositado no pátio de estocagem e beneficiado.

Cava aluvionar (frente de lavra nº. 02): Antes de iniciar a extração da areia, será feita a preparação da frente de lavra que consiste no decapeamento da área, com o uso de trator de esteira, carregadeiras frontais, escavadeiras



e caminhões com a finalidade de remover o material orgânico e a camada superficial do solo que serão descartados.

Após o decapeamento, será realizado o desmonte através de uma retroescavadeira, que trabalhará sobre o nível superior da cava a ser aberta.

A extração de areia de fundição se dará por meio de uma draga, composta por uma bomba draga e por um motor, que fará a sucção da polpa.

Após a remoção dos sedimentos, a polpa constituída por água e areia será transportada por uma tubulação flutuante até o local da estocagem (silos) até que seja beneficiada.

A polpa em excesso proveniente da caixa de desaguamento deverá seguir para a etapa de sedimentação. Esse material deverá ser enviado para uma caixa de decantação, onde ocorre a separação do material mais fino da areia grossa e média. As partículas mais pesadas se depositam no fundo da caixa, enquanto as partículas finas retornam juntamente com a água para o processo.

Por se tratar de uma cava aluvionar úmida, a draga realizará a sucção da polpa, que é composta por água e areia (70% de areia e 30% de água), nas jazidas submersas no entorno da cava, de onde a água drenada retornará para a cava (circuito fechado). Dessa forma, não será necessário o bombeamento de água para a cava, a fim de repor o nível de água que viabilize a operação da maquinaria, uma vez que a cava aluvionar é suficientemente úmida.

3.2. Beneficiamento

O beneficiamento consiste em britagem, peneiramento, lavagem e secagem.

O material proveniente da mina será basculado em um silo com capacidade de 9,0 t que alimenta o britador de mandíbulas.

Após a britagem, o material é lançado por gravidade em um silo pulmão que alimenta também por gravidade uma peneira de 1/4.

O oversize da peneira retorna ao britador e o undersize são lançados em um hidrocessador, onde o material é desagregado e separado, sendo o fino lançado na caixa de decantação.

O material restante é levado a outro hidrocessador, que repete a operação.

O underflow será lançado em uma pilha, sendo parte comercializado em forma de areia "in natura" para a produção de azulejo e piso cerâmico.

O restante segue, através de correia transportadora, para um secador rotativo, composto de um cilindro horizontal.

O material seco será lançado em uma peneira de 20 mesh, onde será feito um escalpe.

O oversize retorna ao hidrocessador e o material passante será encaminhado a uma peneira de 2 decks, onde é bitolado o produto de 25 e 45 mesh.

O oversize retorna ao hidrocessador e o undersize segue para a bacia de decantação. Todo efluente do processo é recirculado.

O material fino, lançado na caixa de decantação será recuperado como produto.

3.3. Disposição de estéril

O material estéril proveniente do decapeamento é mínimo já que o minério (areia) é aflorante em ambas frentes de lavra. O material estéril gerado será somente fruto da retirada do solo para a abertura das frentes de lavra quando necessário, e será armazenado em pilha e posteriormente reaproveitado na reconformação e revegetação da área.



De acordo com os estudos, os critérios de execução das pilhas de estéril/rejeito, será elaborado em conformidade ao que é disposto na ABNT NBR 13.029/2017. O projeto da pilha é de responsabilidade de Eduardo Fernando da Cunha, ART TRT obra / serviço CFT 2403146189.

A pilha será desenvolvida sob a forma de uma única bancada ascendente, com altura de 5 m.

O decapeamento irá produzir um mínimo de estéril, mensurado em 11.198 m³ para uma área de 37.327 m². A inclinação foi mensurada em um ângulo de aproximadamente 35°.

O sistema de drenagem da pilha será realizado através de canaletas em solo, serão construídas canaletas em volta da pilha para direcionamento das águas pluviais até a bacia de decantação.

3.4. Alternativa Locacional

A seleção das alternativas locacionais mais adequadas para o empreendimento foi feita com base na localização do corpo mineralizado que possui rigidez locacional. A localização da planta de beneficiamento e pilha para disposição de estéril foram selecionadas considerando a proximidade com as áreas de lavra, reduzindo custos de transportes de minério e estéril.

A lavra será a céu aberto com desmonte mecânico e cava aluvionar, tendo em vista as características da jazida e condições locais, que por ser aflorante diminui o impacto ambiental.

A escolha da técnica do beneficiamento à úmido foi escolhida de acordo com as características da areia e do requisitado pelo mercado. A pilha de estéril foi projetada para garantir estabilidade e minimizar os impactos ambientais.

O emprego de todas as técnicas para o desenvolvimento das atividades foi pensado e planejado visando o menor impacto ambiental possível, além de que o empreendimento irá realizar constantes monitoramentos e melhorias de todos os seus programas ambientais com o objetivo de evitar e/ou mitigar possíveis danos ambientais.

4. Diagnóstico Ambiental

4.1. Áreas de Influência

As áreas de influência foram definidas pelo empreendedor conforme constam nos estudos apresentados, a saber:

A Área Diretamente Afetada – ADA trata-se dos locais que terão sua função alterada, onde serão geradas intervenções ambientais inerentes ao projeto pleiteado, e que irão receber impactos diretos associados a essas intervenções, faz parte as estruturas relacionadas a produção, administração e logística da mineração, tais como: área de lavra, pilha, planta de beneficiamento, área de manutenção, área de abastecimento, banheiro e escritório.

A Área de Influência Direta – AID compreende à área geográfica na qual poderão incidir impactos ambientais diretos associados às atividades de operação do empreendimento exercidas na ADA. Definiu-se como AID o entorno limitado em um raio de 150 m. De acordo com os autos do processo, nesta área ocorrerão emissões atmosféricas de particulados, ruídos e vibrações ocasionadas nas fases de operação do projeto minerário, seja pelo tráfego de veículos e máquinas, movimentação de terra e pessoas no terreno.

Já a Área de Influência Indireta – AII é constituída por uma unidade espacial não diretamente associada com as estruturas físicas do empreendimento, em que poderão incidir os impactos classificados de segunda ou mais ordens. Para o meio biótico e físico foi limitado a área da fazenda.

Já para o meio socioeconômico foi limitado ao município de Alvinópolis, pois as áreas a serem ocupadas por seu novo projeto se inserem, integralmente, no território deste município. Esta definição se deu, exclusivamente, por questões econômicas, uma vez que a efetivação do projeto em tela contribuirá para a manutenção da economia local, através da empregabilidade gerada e do pagamento de taxas e impostos obrigatórios a empreendimento



minerários a municipalidade, como por exemplo: a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CEFEM.

4.2. Caracterização ambiental - IDE SISEMA

Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IDE SISEMA, observa-se que a localização prevista para o empreendimento está inserida integralmente nos limites do bioma Mata Atlântica. Também estará localizado na da Unidade de Conservação de Uso Sustentável – Área de Proteção Ambiental Municipal Carvão de Pedra, para qual foi dada ciência¹.

O empreendimento não se localizará em terras indígenas e quilombolas ou no interior destas. Não se encontrará no interior de áreas de conflitos por uso de recursos hídricos definidas pelo IGAM, tampouco intervirá em Rios de Preservação Permanente e corredores ecológicos legalmente instituídos pelo IEF e Sítios Ramsar. Também não estará inserido em área de drenagem a montante de cursos d'água enquadrados em classe especial e em Área de influência de impacto no Patrimônio Cultural ou em Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Verificou-se que o empreendimento não se localizará em áreas de influência das Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) cadastradas no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) e disponíveis no IDE, estando a ADA inserida em área de média potencialidade para ocorrência de cavidades.

Na área proposta para implantação do empreendimento incide o critério locacional – Peso 1 “Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas”, Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (zona de amortecimento) e na Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (amortecimento), para os quais foram apresentados os estudos específicos conforme termo de referência da SEMAD. De acordo com o estudo, o empreendedor irá realizar ações e medidas para mitigar e/ou minimizar os impactos ambientais decorrentes da atividade minerária na RB's,

Embora a área proposta para implantação do empreendimento seja “prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema”, não haverá supressão de vegetação nativa, conforme se observa no processo de AIA SEI nº 1370.01.0014716/2023-50.

4.3. Caracterização do meio físico

4.3.1. Geologia

De acordo com o RCA, a área de estudo está inserida na porção leste da província metalogenética do Quadrilátero Ferrífero (QF) no município de Alvinópolis em Minas Gerais. O QF ocupa uma área aproximada de 7000 km² na região centro sudeste do estado de Minas Gerais e consiste em uma província mineral de importância mundial, reconhecida por suas importantes reservas de minério de ferro e ouro. Está inserido no contexto tectônico do Cráton São Francisco e sua geologia é caracterizada por terrenos arqueanos, coberturas sedimentares do proterozóico e coberturas recentes.

No que se refere a geologia local, de acordo com o banco de dados georreferenciados da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, SISEMA, o processo minerário nº. 834.018/2011 está inserido em 3 unidades geológicas: Grupo Nova Lima, Grupo Dom Silvério e Grupo Maquine, porém, nas áreas objeto de estudo ADA, AID e All está inserida no Grupo Maquine.

4.3.2. Geomorfologia

Segundo o RCA apresentado, de acordo com o banco de dados georreferenciados da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, SISEMA, o processo minerário nº. 834.018/2011 está inserido em uma pequena parte na unidade geomorfológica Planalto da Zona Metalúrgica Mineira e em sua maior parte na Unidade Geomorfológica da Serra do Quadrilátero Ferrífero. As áreas de

¹ Documento 80020279, SEI.



influência ADA, AID e All estão em sua maior parte na unidade Serras do Quadrilátero Ferrífero, que representa um conjunto de serras elevadas subentendendo uma área central dissecada topograficamente deprimida. As altitudes são sempre superiores a 800 m, com cotas mais elevadas alcançando valores superiores a 2.000 m, como na serra do Caraça. Tem sido considerado um prolongamento meridional do Espinhaço, com características muito mais complexas que as seções central e setentrional daquele sistema montanhoso. Dentre essas características, Barbosa e Rodrigues (1965) ressalta o estilo apertado de grande parte dos dobramentos, em contraposição ao estilo estrutural mais amplo do Espinhaço propriamente dito.

4.3.3.Solos

De acordo com os estudos, o solo das áreas em estudo é classificado como LVAD – Latossolo Vermelho – Amarelo Distrófico. E se descreve como material altamente alterado (tijolo); conotativo de elevado conteúdo de sesquióxidos. Grupamento de solos com horizonte B latossólico. Solos de cor vermelho-amarela. Apresentam saturação por bases menor que 50% na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B (inclusive BA), tem como características a pouca fertilidade.

4.3.4.Espeleologia

Conforme observado no IDE SISEMA, na área proposta para implantação do empreendimento a potencialidade para ocorrência de cavidades é média. Ainda assim, foi anexado aos autos o Estudo de Prospecção Espeleológica onde foram utilizados dados primários e secundários. A metodologia baseou-se no Levantamento bibliográfico (etapa pré-campo) e a segunda no Caminhamento (prospecção).

O levantamento bibliográfico baseou-se nas informações do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas, Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil, Mapa de Potencialidade de Ocorrências de Cavernas do Brasil e IDE SISEMA.

O mapa de potencialidade de cavidades elaborado demonstra que tanto na ADA, como também num raio influência de 250 m, a potencialidade é média para ocorrência de cavidades. Conforme levantamento na área de estudo não há nenhuma caverna registrada, sendo que a mais próxima dista em torno de 6.500 m, região conhecida como Chapada do Canga.

Para prospecção espeleológica, selecionou-se a ADA e um raio (buffer) de 250 m do entorno do empreendimento proposto. Foi realizado o caminhamento e levantamento do patrimônio espeleológico em uma área de 29 ha, não sendo identificadas feições espeleológicas na área de influência do empreendimento.

4.3.5.Clima

O clima regional e local pode ser definido como tipo Aw - Clima tropical, com inverno seco, segundo classificação climática de Köppen. Uma característica do tipo de clima observado na região é apresentar pelo menos 3 (três) meses mais secos durante o ano, com temperatura média variando entre 15°C e 18°C.

A região apresenta umidade média anual de 76,4%, sendo que para o período de maior insolação ela apresenta uma redução média de no mínimo 2%.

A precipitação média regional é de 1401,30 mm. O período chuvoso se estende de novembro a março, com total precipitado médio de 1128,70 mm, o que corresponde a mais de 80% do que chove durante todo o ano. O mês que apresenta o menor índice pluviométrico é julho (6,3 mm) o que corresponde a apenas 0,44% do total/ano.

4.3.6.Hidrografia

A área do empreendimento localiza-se na bacia federal do rio Doce e estadual do rio Piracicaba que possui 5.465,38 km² de área representando cerca de 1% do território do Estado de Minas Gerais. O Rio Piracicaba possui 241 quilômetros de extensão. Nasce no município de Ouro Preto e segue até a divisa das cidades de Ipatinga e Timóteo, onde se encontra com o Rio Doce. Seus afluentes são os rios Turvo, Conceição, Una,



Machado, Santa Bárbara, Peixe e Prata. Além dos rios mais significativos, ao longo do seu curso, o rio Piracicaba recebe a descarga de quase uma centena de córregos e ribeirões, os quais compõem sua rede de drenagem.

Referente a hidrografia local, foi realizado um mapeamento através de geoprocessamento com dados disponibilizados pelo IDE SISEMA, e não foi identificado recursos hídricos na área de estudo.

4.3.7. Hidrogeologia

A caracterização da hidrogeologia foi realizada através dos dados disponibilizados pela plataforma IDE SISEMA, no que se refere aos domínios hidrogeológicos o processo minerário nº 834.018/2011 e as áreas de influência do empreendimento ADA, AID e AII estão caracterizadas em sua maior parte como Domínios Hidrogeológicos Poroso/Fissural, e uma pequena parte como metassedimentos – metavulcânicas.

4.4. Caracterização do meio biótico

4.4.1. Fauna

A caracterização da fauna apresentada, de acordo com os grupos temáticos da Mastofauna, Avifauna e Herpetofauna, e foi elaborada a partir do levantamento de dados primários e secundários descritos a seguir:

- No que diz respeito aos dados primários foi realizado através de uma visita técnica no dia 18/5/2022 para caracterizar a área do empreendimento quanto a sua complexidade ambiental, fitofisionomias presentes, grau de antropização e de preservação dos ambientes naturais.
- Referente a dados secundários, os resultados são provenientes de estudos ambientais pertinentes à região de inserção do empreendimento, bem como a análise dos respectivos resultados identificados.

Para um diagnóstico primário foram marcados 4 pontos de controle próximos a ADA, AID e AII, com objetivo de registrar as espécies ocasionalmente visualizadas durante a vistoria técnica na Extrativa Brumadinho Ltda.

O estudo de fauna apresentando nos autos do processo abordou aspectos para a caracterização das espécies da fauna de provável ocorrência para a região do empreendimento, com destaque para as espécies ameaçadas, raras, endêmicas, de interesse econômico e científico e as indicadoras da qualidade ambiental.

Mastofauna

As áreas em estudo não estão inseridas em áreas classificadas como de importância alta, especial, extrema, muito alta ou potencial para a conservação de mamíferos em Minas Gerais (DRUMMOND, 2005)

Em relação aos dados primários utilizou-se para o diagnóstico primário da mastofauna o método de busca direta com visualizações ao longo dos transectos e busca indireta através de vestígios como rastros, fezes, pelos e tocas.

Essa metodologia é executada realizando-se caminhamentos em marcha lenta em trilhas e estradas propícias para o registro dos animais (RUDRAN et al., 1996). Conforme autos do processo, a busca ativa foi realizada nos 4 pontos de controle por dois observadores, uma vez pela manhã e outra no final do dia, em estradas e trilhas já existentes na área do empreendimento.

Foram realizados 2 registros de espécies da mastofauna sendo: *Callithrix penicillata* (Sagui-de-tufos-pretos) e *Equus ferus caballus* (cavalo).

Não foram registrados por dados primários espécies ameaçadas de extinção, raras e endêmicas.

No que se refere aos dados secundários para maior conhecimento da mastofauna com provável ocorrência na região do empreendimento, realizou-se uma pesquisa bibliográfica em estudos e relatórios ambientais da região onde o empreendimento se insere, considerando que as áreas estão no mesmo bioma e com características semelhantes àquelas encontradas nas áreas objeto de estudo.



Para o diagnóstico das possíveis espécies de ocorrência na região no que diz respeito aos dados secundários da mastofauna foi realizada consulta aos dados primários apresentados pela BRANDT Meio Ambiente (2021) para o empreendimento ONIX MINERAÇÃO localizada a cerca de 7,4 km do empreendimento em estudo.

Segundo o autor do estudo, BRANDT Meio Ambiente (2021), foram registradas três espécies ameaçadas de extinção. *Ozotoceros bezoarticus* se encontra na categoria vulnerável a nível nacional (ICMBIO/MMA, 2018), em perigo a nível estadual (COPAM, 2010) e quase ameaçado a nível global (IUCN, 2021). *Chrysocyon brachyurus* se encontra na categoria vulnerável a nível nacional (ICMBIO/MMA, 2018) e estadual (COPAM, 2010) e quase ameaçado a nível global (IUCN, 2021). Já *Puma concolor* se encontra na categoria vulnerável a nível nacional (ICMBIO/MMA, 2018) e estadual (COPAM, 2010).

Não foram registradas pelo autor espécies de interesse científico, espécies exóticas ou potencialmente danosas.

Avifauna

Em relação aos dados primários utilizou-se para o diagnóstico primário da avifauna o método de busca direta com visualizações ao longo dos transectos e método por amostragem por ponto de escuta.

O método de busca ativa consiste em percorrer caminhamentos (transectos) para a identificação das espécies-alvo, comumente através das seguintes formas de registros: contato visual; contato auditivo e contato indireto através de vestígios como rastros, fezes, pelos e tocas. Essa metodologia é executada realizando-se caminhamentos em marcha lenta em trilhas e estradas propícias para o registro dos animais (RUDRAN et al., 1996).

A amostragem por pontos de escuta é uma das metodologias mais utilizadas para o estudo da avifauna, por se mostrar simples e de baixo custo em termos de infraestrutura (ANJOS, 2007), além de possibilitar a identificação de espécies pouco conspicuas ou ariscas, pois demanda que o observador fique imóvel e em silêncio em cada ponto (DEVELEY, 2003), facilitando, por sua vez, o registro das espécies.

A busca ativa foi realizada nos 4 pontos de controle por dois observadores, em cada ponto o observador permaneceu estacionário por 10 minutos (DEVELEY & MARTENSEN, 2006), registrando e identificando todos os indivíduos por visualização (com auxílio de um binóculo) e/ou por vocalização.

Foram registrados através de dados primários 3 espécies: *Pionus maximiliani* (Maitaca verde), *Volatinia jacarina* (Tiziu) *Cariama cristata* (Siriema). As 3 espécies encontradas são consideradas de baixa sensibilidade.

Não foi encontrado espécies de interesse científico e não foi encontrado espécies exótica ou potencialmente danosa.

Para os dados secundários o estudo consultado apresentou 356 registros de 98 espécies de aves, pertencentes a 10 ordens e 31 famílias. Passeriformes foi a ordem com maior número de espécies (S = 75). Apodiformes, Columbiformes, Piciformes e Psittaciformes tiveram quatro espécies, enquanto Accipitriformes teve três espécies, Falconiformes teve duas espécies e as ordens Cariamiformes, Cuculiformes e Galliformes tiveram somente uma espécie.

Não foram registradas espécies ameaçadas de extinção a nível estadual, nacional ou global, porém três espécies, *Eleoscytalopus indigoticus*, *Phylloscartes eximius* e *Primolius maracana*, estão quase ameaçadas a nível global (IUCN, 2021).

Não foram registradas espécies de interesse científico, nem espécies exóticas invasoras ou danosas para o ambiente.

Herpetofauna

Em relação aos dados primários, utilizou-se para o diagnóstico primário da herpetofauna o método de busca direta com visualizações ao longo dos transectos e busca indireta através de vestígios como rastros, fezes, pelos e tocas.



No caso dos anfíbios a busca ativa se dá pela procura por jovens, adultos, girinos e principalmente por zoofonia (identificação das espécies de anfíbios através das vocalizações emitidas pelos machos, os quais devido à vocalização e sua concentração nos locais de reprodução são observados com maior frequência que as fêmeas). A procura por répteis é realizada revirando-se troncos, removendo-se a serrapilheira e investigando-se possíveis tocas.

A busca ativa foi realizada nos 4 pontos de controle por dois observadores, uma vez pela manhã e outra no final do dia, em estradas e trilhas já existentes na área do empreendimento.

Foram encontradas 2 espécies de Herpetofauna (1 anfíbios e 1 réptil) - *Dendropsophus minutus* (perereca) e *Ameiva ameiva* (largato).

No que se refere aos dados secundários para maior conhecimento da herpetofauna com provável ocorrência na região do empreendimento, realizou-se uma pesquisa bibliográfica em estudos e relatórios ambientais da região onde o empreendimento se insere, considerando que as áreas estão no mesmo bioma e com características semelhantes àquelas encontradas nas áreas objeto de estudo.

Para o diagnóstico das possíveis espécies de ocorrência na região no que diz respeito aos dados secundários da Herpetofauna foi realizado consulta aos dados primários apresentados pela BRANDT Meio Ambiente (2021) para o empreendimento ONIX MINERAÇÃO localizada a 7,4 km do empreendimento em estudo.

Conforme descrito no estudo consultado, foram realizados 13 registros de 4 espécies de anfíbios, todos pertencentes a ordem Anura e família Hylidae. Não foram registradas espécies de répteis.

Das espécies registradas *Aplastodiscus cavicola* é endêmica da Mata Atlântica e se encontra quase ameaçada a nível global (IUCN, 2021). *Boana polytaenia* também é endêmica da Mata Atlântica. A *Aplastodiscus cavicola*, endêmica da Mata Atlântica brasileira, se distribui em ambientes florestais e alagados nos estados de Minas Gerais, Espírito Santo e Bahia, sendo que sua população é considerada em declínio.

Já *Boana polytaenia* ocorre em áreas de Mata Atlântica de Minas Gerais e Rio de Janeiro e sua população é considerada estável. Ambas as espécies estão ameaçadas pelo avanço de áreas urbanas e agricultura que descaracteriza principalmente as áreas alagadas onde as espécies habitam (CRUZ et al., 2004; CRUZ & CARAMASCHI, 2010).

Não foram registradas espécies cinegéticas ou de interesse econômico, nem espécie de interesse científico, espécies exóticas ou potencialmente danosas.

4.2.2 Flora

A área objeto de estudo, está classificada conforme banco de dados georreferenciados da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA no bioma da Mata Atlântica que compreende a cobertura florestal que se estende sobre a cadeia montanhosa litorânea ao longo do Oceano Atlântico, nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil, incluindo também o leste do Paraguai e Misiones, na Argentina. Além de ser um dos maiores repositórios de biodiversidade do planeta, o bioma Mata Atlântica é considerado um dos mais importantes e ameaçados do mundo (IPEMA, 2005).

A região insere-se num contexto paisagístico de transição entre a Mata Atlântica e o Cerrado, no entanto, a cobertura vegetal nativa é representada pela Floresta Estacional Semidecidual, constituída por fragmentos de diversos tamanhos e formas que se apresentam como um mosaico heterogêneo (GOLFARI, 1975 apud FERREIRA et al. 2008).

Conforme verificado no banco de dados georreferenciados da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, SISEMA a cobertura florestal não incide na área objeto de estudo, a qual pode-se observar ser uma área aberta descaracterizada e antropizada pelas intempéries e com algumas árvores isoladas. Já na área do imóvel observa-se pontos de floresta estacional semidecidual montana e plantação de eucalipto.



Em razão da presença de árvores isoladas nativa na área diretamente afetada pelo empreendimento, foi formalizado processo de autorização para intervenção ambiental, no qual é solicitado o corte dos indivíduos arbóreos, uma vez que os exemplares se localizam em área onde deseja-se implantar a cava do empreendimento. A intervenção é passível de regularização, nos moldes do Decreto Estadual nº. 47.749/2019 e será tratada em tópico apartado.

4.5. Caracterização do meio socioeconômico

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2022), o município de Alvinópolis possui área de 599,443km² e população de 15.059 pessoas, estando localizado na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte.

Em 2021, o salário médio mensal era de 1.6 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 17.3%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 524 de 853 e 262 de 853, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 4529 de 5570 e 1800 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 36.5% da população nessas condições, o que o colocava na posição 454 de 853 dentre as cidades do estado e na posição 3257 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 13.42 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 1.7 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 280 de 853 e 140 de 853, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 1998 de 5570 e 1738 de 5570, respectivamente.

Apresenta 74.4% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 66.8% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 30.5% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 288 de 853, 384 de 853 e 326 de 853, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 1187 de 5570, 3295 de 5570 e 1205 de 5570, respectivamente.

5. Intervenção em recurso hídrico

O empreendimento realiza duas intervenções em recursos hídricos, a saber:

- Processo nº. 14791/2023 (Portaria nº. 1503261/2023 de 30/05/2023 válida por 20 anos) para “dragagem em cava aluvionar para fins de extração mineral – código 26”, no trecho compreendido entre os pontos iniciais Latitude 20°07'14"S e Longitude 43°17'12"W e finais Latitude 20°07'16"S e Longitude 43°17'09"W, para fins de Extração mineral - Extração de areia de fundição para utilização em metalurgia. Uso não consuntivo (não há consumo de águas).

- Processo nº. 8526/2022 (Certidão de registro de uso insignificante de recurso hídrico nº. 317451/2022 válida até 23/02/2025) para captação de 1,000 l/s no rio Piracicaba, durante 08:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 20° 7' 25,74"S e de longitude 43° 16' 20,41"W, para fins de lavagem de areia e extração mineral.

6. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) – Processo SEI nº. SEI 1370.01.0014716/2023-50

Conforme informações contidas no processo de licenciamento ambiental de LAC em fase de LP+LI, para o desenvolvimento das atividades do empreendimento foi indicado no SLA que haverá intervenções ambientais que se enquadram no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual nº. 47.749/2019², estando a intervenção não regularizada³.

² Código 07032 da aba Critérios Locacionais do SLA

³ Código 07033 da aba Critérios Locacionais do SLA



Das autorizações

Art. 3º – São consideradas intervenções ambientais passíveis de autorização:

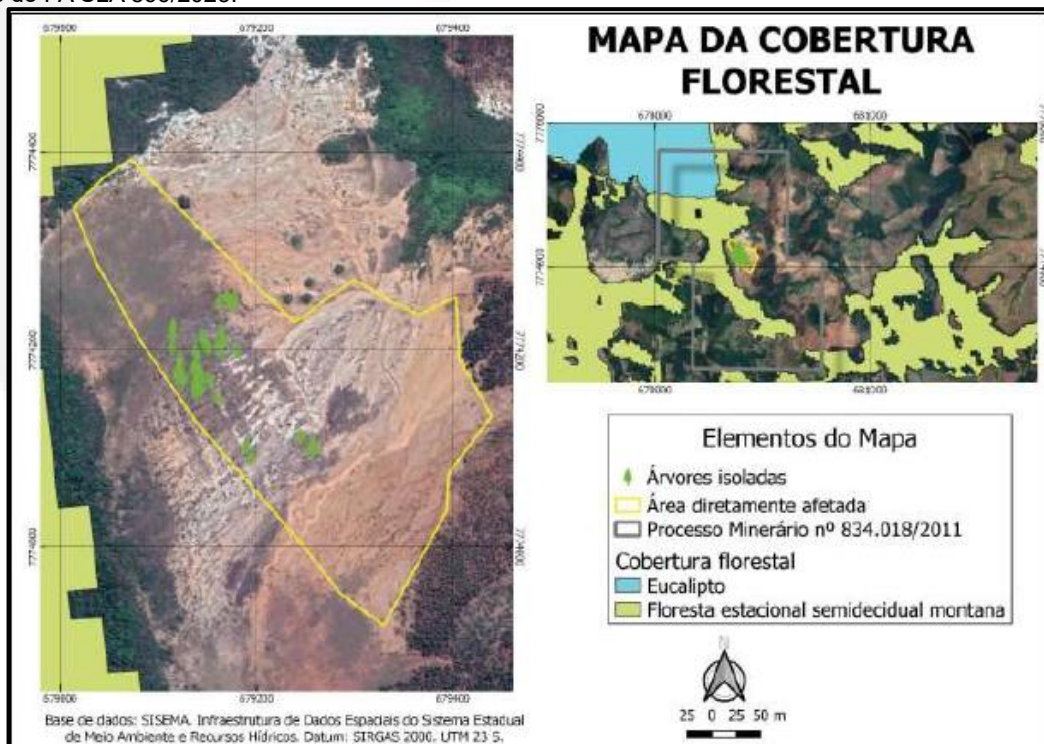
- I – supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo;
- II – intervenção, com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APP;
- III – supressão de sub-bosque nativo, em áreas com florestas plantadas;
- IV – manejo sustentável;
- V – destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa;
- VI – corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas;
- VII – aproveitamento de material lenhoso.

Neste contexto, foi formalizado em 26/04/23, conforme aceite do órgão ambiental⁴ no SEI, o processo de Autorização para Intervenção Ambiental - AIA nº. 1370.01.0014716/2023-50 visando a regularização ambiental de intervenção futura.

De acordo com o Requerimento de Intervenção Ambiental⁵, o empreendedor solicita a regularização da intervenção do tipo: **Corte ou aproveitamento de 49 árvores isoladas nativas vivas, em área de 10,49ha**, com a finalidade de se implantar uma cava aluvionar para extração de areia de fundição no empreendimento minerário EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA.

Conforme verificado no banco de dados georreferenciados da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IDE/SISEMA a cobertura florestal não incide na área objeto de estudo (Figura 1), a qual pode-se observar ser uma área aberta descaracterizada e antropizada pelas intempéries e com algumas árvores isoladas.

Figura 02. Mapa de cobertura florestal da área diretamente afetada pelo empreendimento EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA. Fonte: Autos do PA SLA 866/2023.



⁴ Documento 64854294, SEI

⁵ Documento 63537677, SEI



Na solicitação de corte das árvores isoladas nativas nos 10.49ha ha objeto da intervenção futura, foi apresentado o Projeto de Intervenção Ambiental⁶ (PIA). O estudo informa a realização de inventário 100% ou censo florestal, das árvores isoladas, sendo registrados 49 indivíduos de 01 espécie: *Eremanthus spp*, popularmente conhecida como candeia, da família Asteraceae e pertencente ao grupo ecológico das pioneiras, que são precursoras na invasão de campos.

O método utilizado para o cálculo de volume foi a equação disponibilizada no estudo “Determinações de equações volumétricas aplicáveis ao manejo sustentado de florestas nativas no estado de Minas Gerais e outras regiões do país”, elaborado pela Fundação de Centro Tecnológico de Minas Gerais – CETEC:

$$VFCC = 0,000038857 \times DAP^{1,70764} \times Ht^{1,32032}$$

Onde:

VFCC= volume fuste com casca (m³)
DAP = diâmetro a altura do peito (cm);
Ht = altura total (m);

O empreendedor também apresentou a listagem das espécies florestais, tal qual é determinado no termo de referência para a elaboração do PIA.

Figura 03: delimitação da ADA do empreendimento e indicação da localização de cada uma das árvores isoladas objeto de intervenção. **Fonte:** Autos do PA SLA n. 866/2023.



Em vistoria foi verificado que os indivíduos isolados se encontravam devidamente plaqueteados em sequência numérica. O estudo informa que não foram registradas espécies objeto de proteção especial, nem espécies ameaçadas de extinção constantes no Anexo I da Portaria MMA nº 148/2022. Quanto à volumetria, o estudo informa que 49 indivíduos mensurados resultam em um total 0,371245m³, o que foi confirmado pela equipe técnica por meio da tabela de campo apresentada, e que foi declarado como lenha de floresta nativa.

⁶ Documento 63537736



O material lenhos gerado, será aproveitado no próprio empreendimento, de acordo com as informações contidas no Requerimento de Intervenção Ambiental, sendo utilizado por exemplo para confecção de cercas e estacas para delimitação das áreas de lavra.

O empreendedor informou o número do projeto cadastrado no SINAFLORE 23130002. No que se refere as taxas, o empreendedor apresentou os seguintes DAEs correspondente à taxa de expedição e florestal respectivamente:

Quadro 02. Taxa de expedição e florestal. Fonte:

TAXA	Nº do DAE	Tipo de intervenção	Área requerida (ha)	Valor devido	Valor pago	Data de recolhimento	Observação
Expediente	20.255.048/0001-58	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas	10,49	R\$ 679,79	R\$ 679,98	17/03/2023	Intervenção em caráter autorizativo

TAXA	Nº do DAE	Tipo de produto florestal	Volume (m³)	Valor Devido	Valor Pago	Data de Recolhimento	Observação
Florestal	20.255.048/0001-58	Lenha de floresta nativa	0,371245	R\$ 2,41	R\$2.41	17/03/2023	Volumetria a referente à intervenção autorizativa

Dessa forma, considera-se que a taxa florestal foi recolhida em conformidade com os valores previstos na Lei nº 22.796, de 28 de dezembro de 2017 e legislações correlatas.

Vale esclarecer que para a solicitação de intervenção analisada neste parecer, não incidem compensações ambientais, conforme Decreto Estadual nº. 47.749/2019 e Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº3102/2021, uma vez que os exemplares objeto de intervenção não se tratam de espécies em extinção ou protegidas por lei específica.

7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

A Reserva Legal (RL), conforme arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013, é assim definida:

Das Áreas de Reserva Legal

Art. 24. Considera-se Reserva Legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos desta Lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa.

Art. 25. O proprietário ou possuidor de imóvel rural manterá, com cobertura de vegetação nativa, no mínimo 20% (vinte por cento) da área total do imóvel a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as APPs, excetuados os casos previstos nesta Lei.

A propriedade onde se localiza o empreendimento encontra-se matriculada no Serviço Registral de Imóveis da Comarca de Alvinópolis, matrícula 2900. O imóvel denominado no documento como "Rocinha", possui 32,6582hectares de área originária, e situa-se na área rural do município de Alvinópolis, cuja propriedade verifica ser do Sr. Milton Ayres Figueiredo.



Consta no SLA o Contrato de Arrendamento de Área para a Exploração Mineral, firmado entre o proprietário e a empresa CB Locações Transporte e Distribuição Ltda., no qual é autorizado a utilização da área do imóvel para fins de exploração mineral e beneficiamento de areia, datado de 18/08/2021 e válido por 20 anos.

Ainda, foi anexado aos autos a Declaração de Anuência, na qual a CB Locações, Transportes e Distribuição Ltda., autoriza a empresa EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA realizar a extração mineral nos limites do imóvel supracitado.

Registra-se que a titularidade do imóvel rural abrangido pelo empreendimento não é de propriedade do empreendedor, mas tão somente encontra-se autorizado para o desenvolvimento das atividades. Desta forma, a competência de aprovação do CAR do imóvel abrangido pelo empreendimento encontra-se reservada pelo Decreto Estadual n. 47.982/2020 em decorrência das obrigações de quem titulariza o imóvel (*propter rem*), conforme o Decreto Federal n. 7.830/20127 e a Súmula n. 623 do STJ⁸.

Tendo em conta a limitação das atribuições (competências) desta unidade administrativa, a análise desenvolvida buscou verificar a eventual interferência da ADA no que se refere ao empreendimento EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA, (SLA n. 866/2023.), em áreas que possuam regime de proteção estabelecido nos Códigos Florestais Federal e Estadual.

De acordo com o documento de registro, o imóvel rural Fazenda Rocinha, possui averbada uma área de 8,9280ha destinados a composição da Reserva Legal, conforme informações contidas na AV-3-2900. Este quantitativo não é inferior à 20% da área total do imóvel rural, cumprindo, assim, as determinações dos Códigos Florestal Estadual e Federal.

Com a finalidade de integrar as informações ambientais referentes à situação das áreas de preservação permanente (APP), das áreas de reserva legal (RL), das florestas e dos remanescentes de vegetação nativa, das áreas de uso restrito e das áreas consolidadas da propriedade rural, o empreendedor apresentou o Cadastro Ambiental Rural do Imóvel – CAR, conforme MG-3102308-AA46. A351. D7A1. 47D1.9C4E.1044. 981C.47BE, onde consta o uso e ocupação do solo do imóvel rural Rocinha.

No CAR foram declarados 60,5729ha (3,0286 módulos fiscais) correspondentes à área do imóvel, dos quais 0,55ha correspondem à infraestrutura pública; 41,80 à área consolidada, 18,21ha aos remanescentes de vegetação nativa; 2,76ha às APPs; 3,27ha à RL proposta no CAR, 8,92ha à RL averbada, resultando numa área que corresponde à 20,31% da área total do imóvel.

Importante destacar que a área total de 60,5729ha engloba 2 matrículas pertencentes à somente um proprietário:

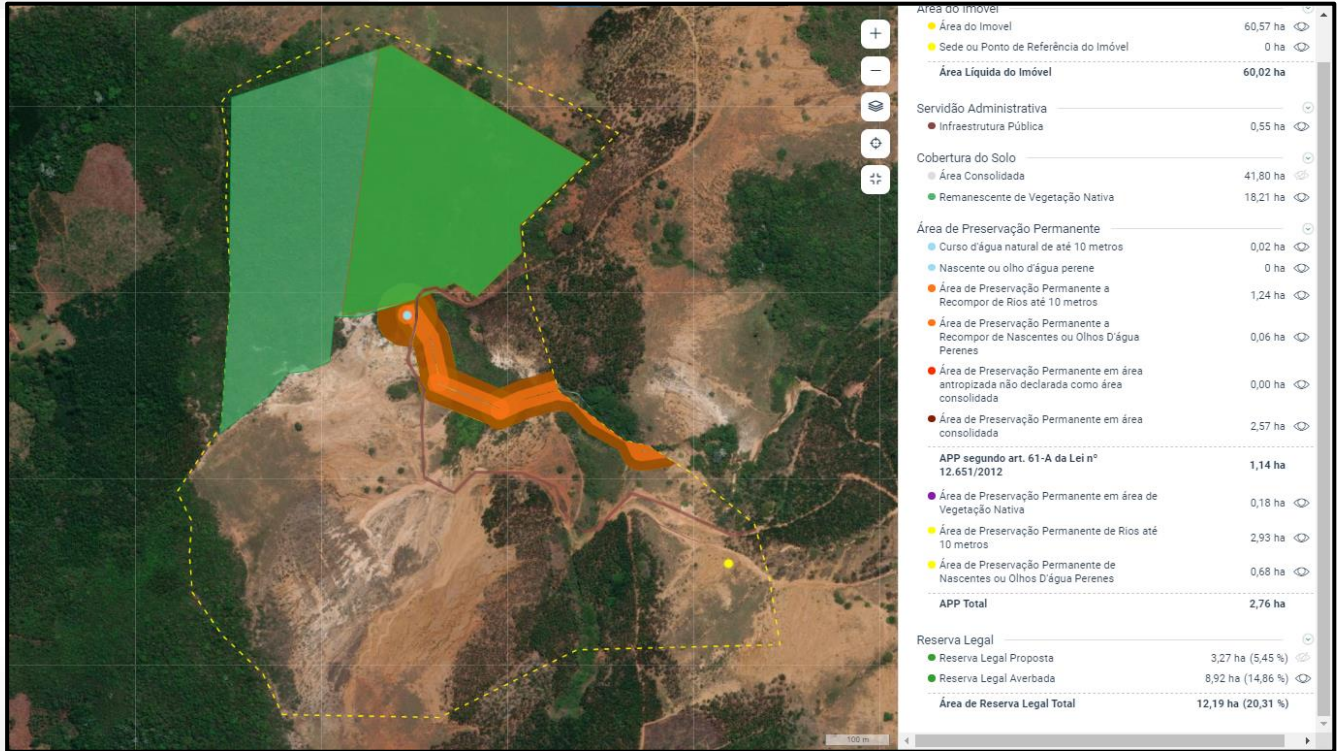
- Matrícula 2900 – área total de 32,66ha;
- Matrícula 2647 – área total de 28,12ha;

⁷ Conforme informações no sítio do SICAR: O proprietário/possuidor é responsável por requerer a inscrição do imóvel rural no CAR e a adesão ao Programa de Regularização Ambiental – PRA, que é realizada mediante assinatura de Termo de Compromisso, por promover a regularização ambiental do imóvel, e por todas as informações contidas na declaração do cadastro incluindo aquelas provenientes de retificação do cadastro, e pelas ações necessárias para garantir sua regularização ambiental. Também cabe ao proprietário/possuidor respeitar as orientações técnicas e legais relativas aos procedimentos de cadastro, e atender às notificações resultantes da análise do CAR, em função de pendências ou inconsistências detectadas, devendo prestar informações complementares ou promover as correções solicitadas dentro dos prazos definidos, sob pena de cancelamento do CAR. Disponível em: <https://www.car.gov.br/#/sobre?page=inscricaoCAR>. Acesso em: 18/01/2024

⁸ As obrigações ambientais possuem natureza *propter rem*, sendo admissível cobrá-las do proprietário ou possuidor atual e/ou dos anteriores, à escolha do credor.

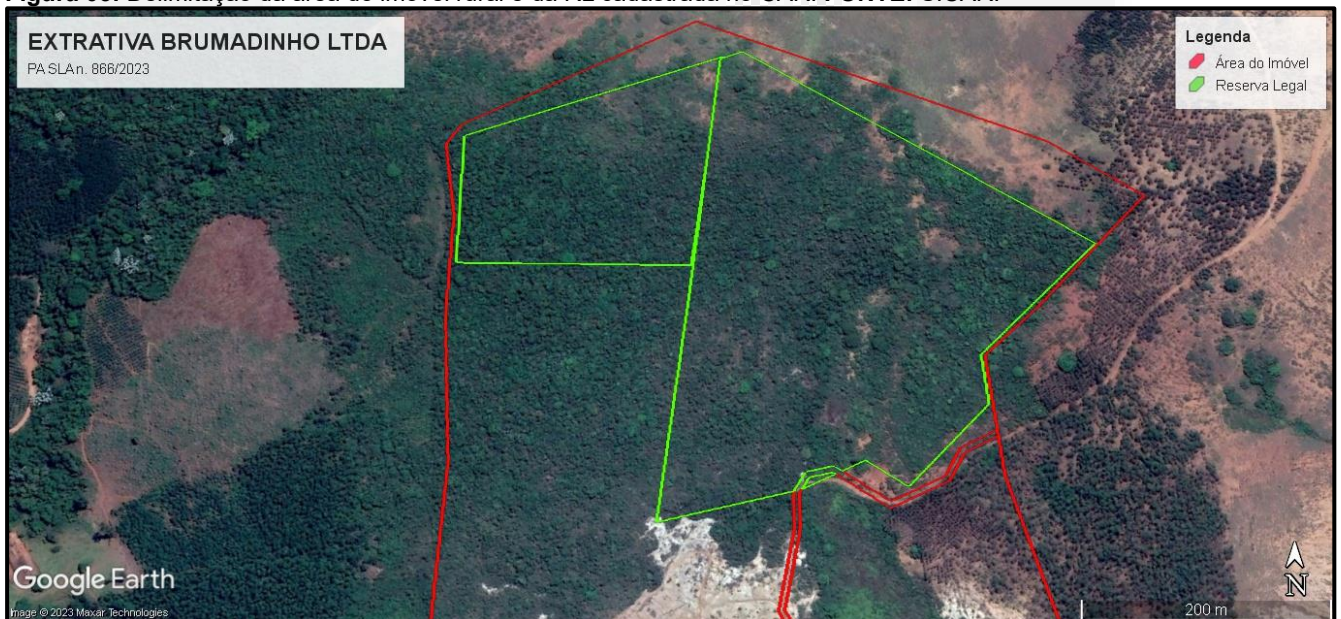


Figura 04: Informações ambientais declaradas no CAR – registro MG-3102308-AA46. A351. D7A1. 47D1.9C4E.1044. 981C.47BE. Fonte: Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural - SICAR, acesso em 18/01/2024.



A área de reserva legal é composta por uma gleba, sendo parte dela correspondente à RL averbada e outra parte à RL proposta no CAR, formando um fragmento contínuo, e recoberto por vegetação. Ainda, vale destacar que foi contemplada APP no cômputo da RL. O quantitativo informado no CAR atende às determinações da Lei Estadual nº20.922/2013. À vista disso, evidenciamos que a localização da área de reserva legal atende o que determina os códigos florestais estadual e federal.

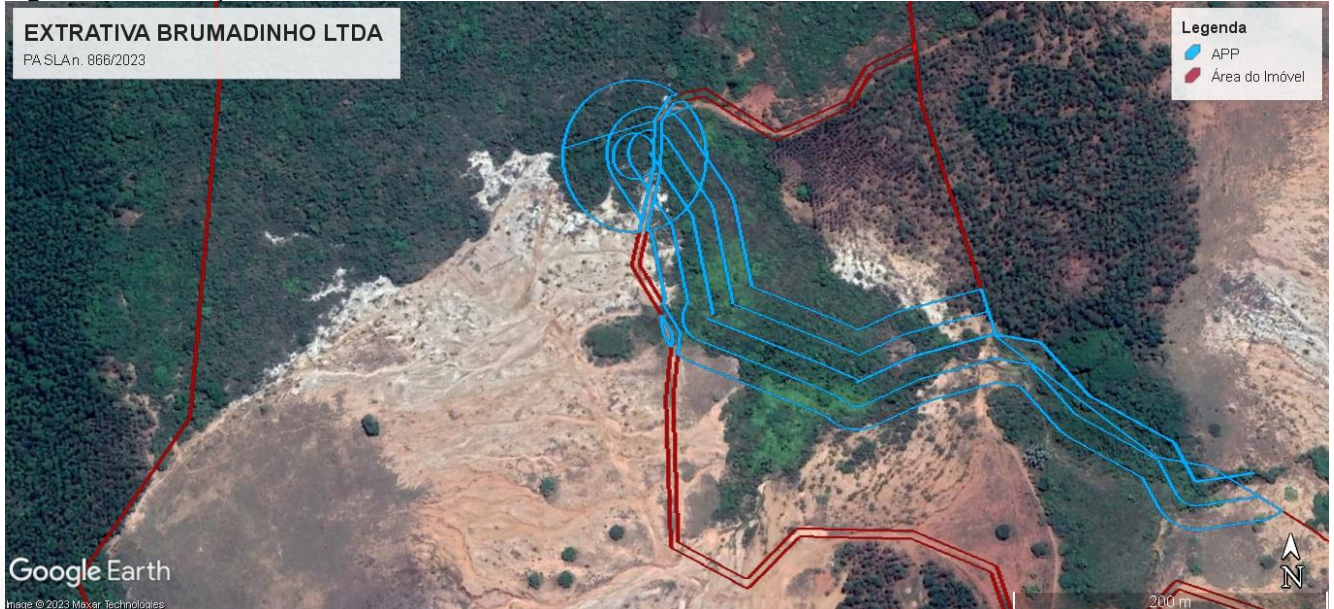
Figura 05: Delimitação da área do imóvel rural e da RL cadastrada no CAR. FONTE: SICAR.





Em relação às APPs, o imóvel rural possui uma nascente, da qual segue um curso d'água. As APPs estão em sua maioria recobertas por vegetação nativa. O proprietário informou que deseja aderir ao PRA para recomposição das APP.

Figura 06: Delimitação da área do imóvel rural e da RL cadastrada no CAR. **FONTE:** SICAR



Diante do exposto, verifica-se que o empreendimento não irá intervir em área de reserva legal, tampouco em APP, sendo informado no requerimento de intervenção ambiental, a regularização de corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, que foi pormenorizado em tópico apartado.

8. Aspectos/Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Erosão e instabilidade do terreno: Nas etapas de implantação e operação do empreendimento terão impactos diretamente junto ao solo, uma vez que o desenvolvimento das atividades necessita de limpeza da área, movimentação de solo e trânsito de máquinas e veículos, o que podem acarretar instabilidades do terreno e erosões.

Em consequência a essas atividades, é inevitável as alterações e modificações da estrutura original do solo, o que ocasionará exposição de suas camadas inferiores, tornando-o vulnerável aos processos erosivos. A ocorrência de processos erosivos em áreas de solo exposto poderá acarretar impactos indiretos, tais como: a alteração no coeficiente da perda de solo do local, a redução na quantidade de nutrientes disponíveis no horizonte superficial do solo, carreamento de sedimentos entre outros.

Medidas mitigadoras: será implantado dispositivos de drenagens (canaletas e bacias de decantação), visando o escoamento das águas pluviais de forma a controlar os processos erosivos. E para evitar extrapolação da área outorgada os operadores de máquinas deverão ficar atentos aos limites físicos do direito minerário estabelecidos pela ANM, para isso serão fixados piquetes/estacas para delimitar até onde as cavas podem avançar.

- Compactação do solo: A compactação do solo é um impacto adverso, considerado reversível, gerado dentro das condições normais de operação do empreendimento, haja vista que a compactação do solo incorre após repetidas pressões aplicadas continuamente sobre as mesmas áreas afetadas. Ocorrerá nas áreas onde houver movimentação de veículos e nas estradas de acesso e transporte do material.

O impacto terá espacialização local, pois será restrito à ADA e à AID do empreendimento. É considerado indireto, pois não é uma consequência direta da atividade de extração mineral. É permanente, pois não se prevê descompactação deste solo provavelmente compactado. A ocorrência é provável, pode-se haver modificações



nas condições ambientais e executivas neste referido prazo, o que impossibilita considerá-lo como um impacto de ocorrência certa. E, por fim, o impacto não é cumulativo, por não haver outras áreas com ocorrência de compactação do solo nas adjacências da ADA, bem como não é sinérgico, por não amplificar nenhum outro impacto identificado na área

Medidas mitigadoras: Os operadores de máquinas e motoristas serão instruídos a não transitar fora das vias de acesso de circulação, carregamento e manobras já existentes. Será realizado inspeções das vias em épocas de chuvas, realizando manutenção com cascalhos e adequação da drenagem caso necessário.

- Alterações topográficas e da paisagem local: A atividade de lavra a céu aberto gerará impacto na topografia do terreno, provocando a alteração do relevo à medida em que forem sendo realizadas as retiradas de camada de solo. Tais retiradas, projetadas para as duas frentes de lavra, resultarão em alteração da paisagem da região que, independentemente de ser natural ou antrópica, não retorna às configurações originais, anteriores ao início da atividade de extração mineral.

Este impacto é considerado negativo, devido à razão de que esta modificação é prevista para ocorrência em um ambiente que, atualmente, apresenta relevo ainda natural, não modificado anteriormente.

Sua espacialização é considerada local, por se tratar de um impacto limitado à ADA, sendo um impacto caracterizado como direto e permanente, por ser consequência direta da extração de areia e pela modificação prevista ser definitiva. É de temporalidade considerada imediata, pois a constante modificação da topografia local poderá ser observada logo a partir do início das ações desencadeadoras do mesmo. É considerado irreversível pois esta área, após a recuperação, não voltará à mesma configuração que apresenta atualmente. A ocorrência do impacto é certa, pois não há atividade de lavra a céu aberto sem ocorrência de modificação da topografia local. E, por fim, este impacto não é cumulativo, por não haver nas adjacências, atualmente, outras áreas que apresentem desenvolvimento de modificação da topografia, também não é sinérgico, por não amplificar outro impacto porventura identificado na região.

Medidas mitigadoras: o empreendedor limitará as intervenções dentro dos limites do poligonal da ANM e quando da desativação do empreendimento será promovido a recuperação através do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, com objetivo de restabelecimento das condições físicas e de cobertura vegetal das áreas degradadas.

- Efluentes atmosféricos: As obras necessárias para implantar o empreendimento e posteriormente os procedimentos operacionais assim como as atividades da planta de beneficiamento irão gerar material particulado/gases para a atmosfera.

Medidas mitigadoras: Serão realizadas inspeções periódicas nos motores e equipamentos no intuito de evitar emissões de poeira fugitiva e demais efluentes atmosféricos. Serão fornecidos equipamentos de segurança para todos os colaboradores envolvidos no empreendimento. Com o objetivo de controlar as emissões de poeira das vias não pavimentadas o empreendedor deverá realizar aspersão de vias de acesso e vias internas ao empreendimento. Está previsto Programa de Controle de Emissões Atmosféricas que propiciará o controle da emissão de gases e particulados.

- Alteração do nível de ruído: O trânsito de veículos, o funcionamento de máquinas e equipamentos, o beneficiamento do minério e as operações de instalação do empreendimento podem provocar alteração dos níveis de ruído.

Medidas mitigadoras: Será realizado a manutenção de máquinas e equipamentos. Deverão ser mantidos os escapamentos com os catalisadores e supressores de ruídos de fábrica. Os equipamentos só funcionarão em horário diurno e somente quando houver necessidade de desmontar, carregar, transportar e beneficiar o material. Já os eixos das bombas e rolamentos mecânicos das máquinas, dispositivos e equipamentos serão lubrificados e substituídos com frequência para evitar ruídos.



- Geração de resíduos sólidos e oleosos: Serão gerados resíduos sólidos nas áreas de lavra, beneficiamento e nas estruturas de apoio (vestiário, escritório administrativo, almoxarifado, refeitório/copa). Estes são classificados em Classe I e II, caracterizados como resíduos orgânicos, não recicláveis, recicláveis, borrachas, sucata e resíduos contaminados por óleo e graxa.

Na fase de instalação serão gerados resíduos da construção civil provenientes estruturas a serem construídas, sendo que estes deverão ser encaminhados para empresas devidamente regularizadas.

Também serão gerados resíduos nos sistemas de tratamento de efluente, lodo da fossa séptica e borra oleosa retida na caixa SAO.

Medidas mitigadoras: A gestão de resíduos no empreendimento está prevista no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos que contempla, a segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final.

O empreendimento contará com um depósito temporário de resíduos, coberto e com piso impermeabilizado, onde os resíduos ficarão acondicionados conforme classificação e tipologia até que sejam destinados de acordo com as datas programadas.

Os resíduos gerados nos sistemas de tratamento de efluente (caixa SAO e fossa séptica) serão destinados ao aterro classe 1 da Pró Ambiental localizado no Município de Lavras – MG.

Considerando que a disposição inadequada dos resíduos acarreta potencial risco ao meio ambiente e à saúde humana através da contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas, e ainda a proliferação de vetores de doenças é necessário realizar o gerenciamento adequado dos resíduos gerados no empreendimento.

A coleta e destinação final dos resíduos deverão ser realizadas por empresas devidamente regularizadas e ao final do parecer está condicionado o automonitoramento conforme DN COPAM nº232/2019 que instituiu o Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos para o controle de movimentação e destinação de resíduos sólidos e rejeitos gerados em Minas Gerais.

- Efluentes líquidos: Não será gerado efluente industrial. O oversize retorna ao hidroprocessador e o undersize segue para a bacia de decantação. Todo efluente do processo é recirculado.

Na fase de instalação do empreendimento serão gerados efluentes sanitários originados nos banheiros químicos. Na fase de operação do empreendimento irá gerar efluentes sanitários oriundos dos banheiros e efluentes oleosos provenientes de eventuais derramamentos de substâncias oleosas da área de manutenção e da área de abastecimento.

Medidas mitigadoras: O efluente sanitário dos banheiros químicos será coletado, tratado e destinado pela empresa responsável pelo fornecimento dos banheiros químicos, 1 vez a cada 15 dias, ou quando necessário.

Para a fase de operação o efluente sanitário será direcionado para a fossa séptica a ser construída, após tratamento, o efluente será lançado em sumidouro. O resíduo da fossa séptica (lodo) será destinado à Pro Ambiental.

O efluente oleoso gerado na área de abastecimento e na área de manutenção de máquinas e veículos será direcionado à caixa separadora de água e óleo (CSAO), e após o processo de tratamento será lançado em sumidouro.

Considerada a proposta apresentada pelo empreendedor para monitorar os sistemas de tratamento, esta será condicionada, a fim de verificar a eficiência dos mesmos.

- Atropelamento da fauna silvestre: O aumento no trânsito de veículos e operários nas vias de acesso às obras poderá constituir em impacto adicional para a fauna, seja pelo atropelamento de espécimes ou perturbações em seu habitat associado ao aspecto de ruído ambiental proveniente da atividade operacional minerária, como a circulação de maquinários para a instalação das estruturas de apoio e acessos. Este impacto que ocorrerá na fase de implantação e operação, foi classificado com um impacto



considerado reversível, pois a fauna poderá retornar a uma dada situação de equilíbrio semelhante àquela que estaria na ausência de perturbações ambientais provenientes da instalação do empreendimento

Medidas mitigadoras: De acordo com valoração dos critérios mencionados acima, este impacto apresenta magnitude e importância média. Para mitigar os efeitos de atropelamento da fauna, deverá ser instalado no empreendimento e no seu entorno placas indicativas, educativas e de controle de velocidade. Os funcionários serão instruídos a não levarem alimentos para o local de trabalho para evitar atrair animais silvestres, caso algum animal seja atropelado, eles serão conduzidos para tratamento veterinário.

- Alteração, fragmentação e perda do habitat da fauna: A alteração, fragmentação e perda do habitat da fauna é um impacto adverso que poderá ocorrer no empreendimento sob condições normais, pois será causado na rotina operacional do empreendimento. A movimentação do solo deverá ser realizada com adequado monitoramento para que as espécies impactadas possam ser resgatadas e transferidas para locais que possuam características de solo e vegetação adequadas, prevista em um Plano de monitoramento de fauna. É um impacto reversível, com ocorrência certa, o impacto é não cumulativo e não apresenta potencial multiplicador de efeitos ambientais.

Medidas mitigadoras: Como medida mitigadora o empreendedor manterá preservado as áreas de Reserva Legal e remanescentes de vegetação nativa presentes na área do imóvel rural. Será providenciado orientações aos funcionários para respeitarem a fauna silvestre, principalmente se elas ocorrerem durante a operação do empreendimento. Além disso o empreendimento não funcionará em horário noturno, horário onde os animais silvestres possuem rotina mais ativa.

- Afugentamento da fauna: Uma das principais causas do afugentamento da fauna é o ruído ambiental proveniente de máquinas, equipamentos e veículos utilizados nas fases de implantação e operação do empreendimento, podendo causar perturbações, ruídos, lançamento de fragmentos e afugentamento da fauna e tem como principal aspecto o desconforto ambiental. Esse aspecto ambiental possui caráter adverso e de incidência direta, em todas as fases do empreendimento (implantação e operação), com duração permanente, devendo ser sentido em médio prazo do início das atividades. É um impacto reversível, com ocorrência certa pois não existe outra forma de desenvolver as atividades sem a geração de ruído das máquinas, equipamentos e desmonte de rocha. Pode-se, assim, dizer que o impacto é não cumulativo e não apresenta potencial multiplicador de efeitos ambientais.

Medidas mitigadoras: De acordo com valoração dos critérios mencionados acima, este impacto apresenta magnitude e importância média. Para efeitos de mitigação propõe-se realizar a manutenção de máquinas e equipamentos e aspersão de vias.

Arrecadação de tributos: O empreendimento irá impactar de forma positiva sobre a manutenção da receita fiscal do município, uma vez que a empresa permanecerá com o pagamento de impostos devidos - como CEFEM e ISSQN - e com a geração de empregos diretos e indiretos.

Geração de emprego e renda: O empreendedor irá contratar mão de obra do próprio município ou, se necessário, de municípios vizinhos. Deste modo, o empreendedor estará contribuindo para evitar novos fluxos de pessoas ao município e suas implicações, bem como promovendo a circulação destes ganhos no município.

9. Planos e programas ambientais

9.1. Programa de controle e monitoramento dos processos erosivos

O Programa de Controle e Monitoramento dos Processos Erosivos deverá ser executado nas fases de implantação, operação e descomissionamento e irá focar nas condições ambientais dos solos expostos que sofrerem alterações no relevo e no sistema natural de drenagem especialmente na ADA e AID.



O controle dos processos erosivos é imprescindível para evitar ao máximo a sua ocorrência, em situações que envolvam, terraplanagem, obras de drenagem, de construção civil, instalações de equipamentos da planta de beneficiamento e área de lavra por meio da retirada do material e consequente desestabilização do terreno.

Os objetivos a serem alcançados são:

- Instalação e manutenção dos dispositivos de controle de erosão e de contenção do carreamento de sedimentos;
- Definição de estruturas e dispositivos físicos de drenagem, que serão incorporados à infraestrutura viária (sarjetas, descidas d'água, valetas, dissipadores de energia, etc.) com a finalidade de controlar e reduzir o fluxo das águas pluviais superficiais na faixa de servidão, sempre que necessário e de acordo com o projeto de engenharia de drenagem pluvial;
- Realização de monitoramento dos processos erosivos que, eventualmente, possam se desencadear durante as obras de implantação e durante a etapa de operação.

Por fim, uma vez identificado eventual dano ao solo ou susceptibilidade iminente deverão ser acionadas ações de correção e estabilização da área de forma emergencial.

Serão usadas técnicas de bioengenharia como Rip Rap e canaletas de bidim com mantas geotêxtis em toda área com focos erosivos. Nas áreas de solo exposto será usado hidrossemeadura, além de leiras de contenção. Como medida para evitar novos processos erosivos será adotado para toda a área do empreendimento canaletas em solo direcionando para caixas de decantação, além de hidrossemeadura para as áreas onde não serão desenvolvidas as atividades.

9.2. Programa de monitoramento dos efluentes líquidos

O Programa de monitoramento dos efluentes líquidos tem como objetivo cumprir com a legislação ambiental vigente e reduzir os impactos das atividades sobre o solo e recursos hídricos em relação aos efluentes gerados no empreendimento. A Extrativa brumadinho irá gerar efluentes sanitários e efluentes oleosos, sendo que para cada efluente a empresa fará um tipo tratamento

Na fase de implantação será contratada empresa para instalação de banheiros químicos, sendo a mesma responsável pela coleta e destinação do efluente sanitário. Na fase de operação, os efluentes conforme a natureza, serão destinados para sistemas de tratamento, fossa séptica ou caixa SAO.

Para monitoramento dos efluentes lançado na CSAO e na fossa séptica serão realizadas análises laboratoriais para comprovação da eficiência do tratamento. As análises serão realizadas semestralmente obedecendo parâmetros e enviadas anualmente a URA LM.

9.3. Programa de monitoramento das águas pluviais

Foi elaborado um sistema de drenagem contemplando todo o empreendimento - vias de acesso, pilha de estéril, frente de lavra, área de beneficiamento, área de apoio. Foi dimensionado todo o sistema de drenagem (coleta, direcionamento, contenção).

A topografia local permitirá a drenagem das águas pluviais por gravidade e em fluxos suaves. A drenagem será direcionada por meio de canaletas à 4 bacias de decantação. Após as etapas de sedimentação e como resultado a clarificação da água, esta será direcionada para infiltração no solo.

Em resposta a solicitação de informação complementar, foi informado que o material retido nas bacias de decantação será retirado e enviado à empresa licenciada e apta a receber material inerte.



9.4. Plano de gerenciamento de resíduos sólidos

O Plano de gerenciamento de resíduos sólidos tem como objetivo o gerenciamento adequado dos resíduos gerados no empreendimento durante a fase de instalação e operação do empreendimento.

A metodologia será baseada na correta gestão dos resíduos sólidos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final de acordo a classificação e tipologia dos resíduos.

Para realizar o monitoramento do gerenciamento dos resíduos sólidos a Extrativa Brumadinho Ltda. irá realizar o monitoramento interno, onde serão registradas informações sobre volume, características, forma de armazenamento, transporte, tratamento e destinação final de seus resíduos sólidos através de uma planilha em conformidade com as resoluções vigentes. Ainda, irá realizar o registro de toda destinação de resíduos através do Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), conforme instruído pela Deliberação Normativa COPAM n. 232/2019.

Na fase de instalação do empreendimento os resíduos provenientes das obras serão gerados no início das obras, com perspectiva para 30 dias após a concessão da licença ambiental. Na fase de operação os resíduos serão destinados à área de armazenamento temporário e destinados semanalmente ou conforme demanda para empresas devidamente regularizadas.

9.5. Programa de controle de emissões atmosféricas

O programa visa estabelecer ações de controle das emissões com procedimentos e ações específicos. Foram identificadas as fontes de emissão (movimentação de solo, trânsito de veículos, funcionamento de máquinas e equipamentos).

Será realizada a aspersão, por meio de caminhão pipa, das vias de acesso e áreas onde ocorrerão movimentações de máquinas. A aspersão das vias será realizada 1 a 2 vezes ao dia e sempre que necessário.

Para o controle dos gases veiculares das máquinas e equipamentos deverá ser adotado a medida de manutenção preventiva através de regulagens periódicas e de controle de fiscalização por verificação visual.

9.6. Programa de resgate, monitoramento e afugentamento da fauna

O programa de afugentamento, resgate e monitoramento da fauna objetiva monitorar a fauna silvestre, identificar ninhos de aves, tocas de mamíferos e colmeias de abelhas nas áreas do empreendimento e resgatar indivíduos atropelados ou com dificuldade de deslocamento.

Para execução do resgate de fauna se faz necessário a realização de uma parceria com clínica veterinária com experiência no atendimento a animais silvestres para atendimento a animais que necessitem de atendimento emergencial principalmente em casos de atropelamentos.

Monitorar a fauna em áreas de influência do empreendimento, caso algum colaborador encontre alguma espécie em situação de atropelamento ou com dificuldade de locomoção irá realizar contato com a clínica veterinária parceira.

9.7. Programa de recuperação de áreas degradadas

O projeto será executado para a reabilitação correspondentes as áreas de lavra, área de apoio (administrativo, área de abastecimento, área de manutenção, banheiros, CSAO, fossa séptica) pilha de estéril e UTM, através da readequação topográfica, preparo do substrato e revegetação.



Para a caracterização e elaboração do PRADA foram considerados diversos fatores físicos, químicos e biológicos, analisando dentre eles as condições ambientais nas áreas onde a recuperação será colocada em prática. O PRADA inicialmente terá foco na estabilidade geotécnica das áreas envolvidas (reconformação).

A revegetação das áreas impactadas será realizada através de plantio de espécies herbáceo-arbustivas, sendo revegetados os taludes, bermas e vias de acessos após a exaustão das áreas de lavra.

Todos resíduos sólidos da área serão recolhidos e descartados de forma adequada, as infraestruturas que estiverem em bom estado serão desmontadas e enviadas ou vendidas para outras mineradoras ou empreendimento, assim como os veículos e a draga, quando da exaustão da mina, de acordo com o que for sugerido no plano de fechamento de mina.

Para melhor eficiência da implantação do PRADA foram apresentados as seguintes etapas/tratos culturais envolvidos: reconformação topográfica, controle de processos erosivos, controle de formigas, preparo de solo com o devido espaçamento e alinhamento, abertura de covas, plantio, adubações, coroamento e irrigação (quando necessário).

Por fim, frente as informações elencadas, cabe ressaltar que o empreendedor deverá promover a correta e devida implantação do PRADA apresentado.

9.8. Programa de comunicação social

O programa de comunicação social visa estabelecer um processo de comunicação ética e estruturada com os públicos-alvo, voltado à interação participativa e resolutiva no âmbito dos processos de comunicação social e institucional e relacionamento comunitário.

Será executado através ações educativas e palestras junto aos colaboradores, com frequência anual, com temas relacionados às questões de segurança no tráfego e velocidade nas vias, gerenciamento de resíduos, educação ambiental, riscos de acidentes e uso de EPI's.

10. Controle Processual

Trata-se de pedido de licença ambiental na modalidade de LAC2 (LP+LI), Classe 4, Fator Locacional 1, formalizado no Sistema Eletrônico de Licenciamento Ambiental – Portal Ecossistemas (SLA) da SEMAD, PA nº0866/2023, por Extrativa Brumadinho Ltda., CNPJ nº20.255.048/0001-58, em empreendimento proposto para zona rural do distrito de Fonseca, Município de Alvinópolis/MG.

Busca o empreendedor a regularização ambiental das atividades de *lavra a céu aberto - minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento; Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido e pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos*, Códigos: A-02-07-0; A-05-02-0 e A-05-04-6, respectivamente, da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017.

Encontra-se inserida no Cadastro Único de Pessoas Físicas e Jurídicas (CADU) do Portal Ecossistemas da SEMAD a 8ª Alteração e Consolidação Contratual da Extrativa Brumadinho Ltda., CNPJ nº20.255.048/0001-58 datada de 14/09/2016. São sócias da empresa as Sras. Cleide Franco Jardim, Patrícia Franco Jardim Laurindo e Paula Franco Jardim. A administração da sociedade cabe a Sra. Cleide Franco Jardim conforme se verifica da cláusula sexta.

O objetivo social da empresa (cláusula segunda) é a *exploração e aproveitamento de jazidas e recursos minerais em todo território nacional, os serviços de terraplenagem em geral e transportes rodoviários de cargas em geral*.

Foi anexado aos autos do processo eletrônico o comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica da Extrativa Brumadinho Ltda. (CNPJ nº20.255.048/0001-58), emitido em 27/12/2023, cuja inscrição e



situação cadastral encontram-se “ativas” junto à Receita Federal do Brasil (RFB).

Encontram-se cadastrados no CADU como representantes da empresa os(as) Srs.(as):

Representante	Vínculo	Documento de identificação
Cleide Franco Jardim	Sócia administradora conforme cláusula sexta da 8ª Alteração e Consolidação Contratual da Extrativa Brumadinho Ltda.	RG/SSP-MG
Eduardo Fernando da Cunha	Procurador outorgado conforme instrumento particular de Procuração firmado pela sócia administradora, a Sra. Cleide Franco Jardim em 06/10/2021, sem prazo de vigência definido.	Identidade Profissional CRBio; CNH

Dados extraídos do Portal EcoSistemas dão conta que o PA nº866/2023 de LAC2 (LP+LI) foi formalizado em 26/04/2023. As “Informações Prévias” assinaladas pelo empreendedor trazem, dentre outras, que o empreendimento ou atividade não está localizado ou está sendo desenvolvido em área indígena e em área quilombola; que não está sendo desenvolvido em unidades de conservação instituídas pela União (exceto em Áreas de Proteção Ambiental - APAs) e que a atividade sob pedido de licenciamento apresenta sua área diretamente afetada – ADA – ou sua área de influência direta – AID – com abrangência em um único município.

Quanto aos “Critérios Locacionais” foi assinalado que o empreendimento não está/estará localizado em Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral; que não está/estará localizado em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo (excluídas as áreas urbanas); que não está/estará localizado em Unidade de Conservação de Uso Sustentável, exceto Área de Proteção Ambiental (APA); que não está/estará localizado em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Uso Sustentável, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo (excluídas as áreas urbanas); que não está/estará localizado em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio; que a atividade ou o empreendimento não terá impacto real ou potencial sobre cavidades naturais subterrâneas que estejam localizadas em sua ADA ou no entorno de 250 metros; que não haverá supressão futura de vegetação nativa, exceto árvores isoladas; que não houve supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso ao sistema para a presente solicitação de licenciamento e que não houve outras intervenções ambientais que se enquadram no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749, de 11 de novembro de 2019, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso ao sistema para a presente solicitação de licenciamento.

Registra-se, entretanto, informações trazidas de que o empreendimento está/estará localizado em Área de Proteção Ambiental (APA); que está/estará localizado em Reserva da Biosfera (excluídas as áreas urbanas); que haverá outras intervenções ambientais que se enquadram no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749, de 11 de novembro de 2019; que essa intervenção futura não se encontra regularizada e, por fim, que haverá uso ou intervenção em recurso hídrico para suprimento direto ou indireto da atividade sob licenciamento.

Em “fatores de restrição” o empreendedor assinalou a opção “não se aplica”⁹ para a ocorrência de impactos nas áreas/bens delineados no art. 27 da Lei Estadual nº21.972/2016, contudo esta marcação possui presunção

⁹ Nesse contexto, cumpre-nos registrar o posicionamento da Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais (AGE/MG) materializada na Nota Jurídica ASJUR/SEMAD nº 113/2020 e Promoção da AGE, datada de 26/08/2020 (ambos documentos vinculados ao Processo SEI 1370.01.002393/2020-81), no sentido de *“inexistir disposição normativa que imponha a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, quando houver declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor, ressalvando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade, em qualquer medida, das informações prestadas pelo empreendedor”*.



relativa (*iuris tantum*) de veracidade e não exclui a necessidade de o empreendimento informar ao Órgão Ambiental, por meio de outros documentos (estudos ambientais, por exemplo), acerca dos demais impactos causados no exercício de suas atividades, nos termos do art. 25 da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017, se for o caso.

Das orientações institucionais refletidas no Memorando-Circular nº4/2022/SEMAD/SURAM, datado de 20/05/2022 (id. 46894241, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0023247/2022-91), extrai-se as seguintes diretrizes sobre a instrução e análise dos processos de licenciamento ambiental:

Diante de todo exposto, considerando as manifestações pela Assessoria Jurídica da Semad, que vincula os servidores do Sisema, as orientações pretéritas por parte desta subsecretaria, o fluxo estabelecido no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), encaminhamos as seguintes diretrizes:

1) Para que os processos de licenciamento ambiental sejam analisados considerando a manifestação do empreendedor mediante caracterização de seu empreendimento no requerimento de licenciamento ambiental, cabendo manifestação dos órgãos intervenientes somente nos casos em que o requerente manifestar pela existência de impacto ambiental em bem acautelado.

2) Seja considerado como manifestação do empreendedor, para fins de apuração de impacto em bem acautelado, item específico no Formulário de Caracterização Ambiental – FCE com respectiva assinatura para os processos físicos.

3) Para os processos instruídos pelo Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA seja considerado as informações prestadas no campo Fatores de Restrição e Vedação, além das declarações constantes no item enquadramento.

4) Nos casos de indicativo de informações com erro ou imprecisão nos estudos ambientais, deverá ser averiguado pelo órgão ambiental, que diligenciará esclarecimentos dos fatos junto ao empreendedor.

A descoberta futura e fortuita de sítio passível de proteção especial nos aspectos cultural, arqueológico, histórico ou artístico, tutelados no âmbito da União, implicará a imediata suspensão das atividades do empreendimento até que ocorra a oportuna manifestação do ente competente.

Em “Fatores de Alteram a Modalidade” foi assinalado que o empreendimento não *irá realizar supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração, no Bioma Mata Atlântica.*

Em “Dados Adicionais” o empreendedor informou o protocolo do Processo Administrativo de Autorização para Intervenção Ambiental, PA SEI nº1370.01.0014716/2023-50, bem como, o protocolo de formalização do processo para obtenção da outorga, PA SEI nº1370.01.0008837/2023-91¹⁰ e a Certidão de uso insignificante nº0000317451/2022.

Fora declarado no SLA, no módulo “Enquadramento”, sob as penas da Lei: (i) que as informações prestadas são verdadeiras e que está ciente de que a falsidade na prestação destas informações constitui crime, conforme

¹⁰ Conforme dispõe o §1º do art. 16 da DN COPAM nº217/2017: *Nos casos em que não for necessária a utilização de recurso hídrico para a instalação do empreendimento ou atividade, sua autorização deverá ser requerida previamente à operação, não estando o empreendedor dispensado de prestar tal informação nas fases anteriores, para análise pelo órgão ambiental.*



preceitua o art. 299 do Código Penal e o art. 69-A da Lei 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), sem prejuízo das sanções administrativas e do dever de indenização civil porventura incidente em caso de dano ambiental; (ii) ter ciência sobre o fato de que as intervenções ambientais realizadas até a data de 22 de julho de 2008 enquadráveis ou não na hipótese de uso antrópico consolidado em APP na zona rural, podem ser passíveis ou não de regularização ambiental ou, até mesmo, serem vedadas de forma expressa pela legislação (Resolução SEMAD/IEF nº1905/2013, Lei Estadual nº 20.922/2013 e Lei Federal nº 12.651/2012), motivo por que a sua ciência sobre o tema tem como efeito ratificar o seu dever de buscar a respectiva autorização do Órgão Ambiental, se pertinente em tais ocasiões, bem como de respeitar as vedações quanto às eventuais intervenções - com especial atenção àquelas afetas ao regime jurídico das Áreas de Preservação Permanente. Por consequência e ante a sua ciência, sabe, também, que a inobservância dos preceitos expendidos poderá ocasionar o imediato indeferimento do processo de licenciamento ambiental correlato à situação de irregularidade constatada, sem prejuízo das sanções penais, cíveis e administrativas que se cumulem no caso sob análise.

O item “Documentos Necessários” do SLA trouxe as orientações para formalização do processo de Licenciamento Ambiental cuja descrição segue em cada tópico abaixo:

- **CAR - Cadastro Ambiental Rural:**

Foi anexado para fins de avaliação técnica o Recibo de Inscrição do Imóvel Rural junto ao Cadastro Ambiental Rural (CAR). Consta declarado tratar-se de imóvel rural denominado “Rocinha” localizado no município de Alvinópolis/MG com área total de 60,5729ha. O imóvel encontra-se matriculado no Serviço Registral de Imóveis da Comarca de Alvinópolis/MG, M-2.900 e M-2.647. Foram anexados aos autos do processo SEI nº1370.01.0014716/2023-50, id. 79839351, as certidões imobiliárias: M-2.647 e M-2.900 (CRI Alvinópolis), cuja propriedade verifica ser do Sr. Milton Ayres de Figueiredo.

- **Caso queira contestar a geoespacialização do empreendimento insira aqui os respectivos arquivos. No entanto, para fins de licenciamento ambiental, será considerada a informação da camada constante da IDE-Sisema no momento da solicitação: Não obrigatório para formalização.**

- **Certidão Municipal (uso e ocupação do solo):**

A Resolução CONAMA nº237/1997 dispõe em seu art. 10, §1º que:

No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes.

O art. 18 do Decreto Estadual nº47.383/2018 dispõe que:

O processo de licenciamento ambiental deverá ser obrigatoriamente instruído com a certidão emitida pelos municípios abrangidos pela Área Diretamente Afetada – ADA – do empreendimento, cujo teor versará sobre a conformidade do local de implantação e operação da atividade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo.

Trata-se, portanto, a certidão/declaração de conformidade municipal de documento que ostenta caráter vinculante no processo de licenciamento ambiental. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº15.915/2017. Ao empreendedor é facultado, entretanto, a apresentação do referido documento *durante o trâmite do processo administrativo e antes da elaboração do parecer único* conforme lê-se do art. 18, §1º do Decreto



Estadual nº47.383/2018. Optou o empreendedor no presente caso em apresentar a referida certidão/declaração na formalização do pedido de LAC2 (LP+LI).

A Prefeitura de Alvinópolis declarou em 15/03/2023 que *as atividades desenvolvidas pela Extrativa Brumadinho Ltda., CNPJ sob o nº20.255.048/0001-58, estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo deste município.*

Quanto à forma o art. 18, §2º do Decreto Estadual nº47.383/2018 estabelece que o documento deverá conter a identificação do órgão emissor e do setor responsável; identificação funcional do servidor que a assina e a descrição de todas as atividades desenvolvidas no empreendimento.

No documento constam a identificação do órgão emissor e do setor responsável por sua emissão – Prefeitura Municipal de Alvinópolis; a indicação do Sr. Maurosan Gonçalves Machado na condição de Prefeito Municipal; a identificação das atividades objeto do pedido de LAC2 (LP+LI) conforme a DN/COPAM nº217/2017, assim como o endereço e coordenadas geográficas do empreendimento.

Acompanha a Declaração de Conformidade municipal o Termo de Anuência de 15/03/2023 emitido, também, pela Prefeitura Municipal de Alvinópolis, na condição de órgão gestor da Unidade de Conservação – APA Carvão de Pedra, na qual concede anuência a empresa Extrativa Brumadinho Ltda. situada na Fazenda Rocinha, Distrito de Fonseca, Alvinópolis/MG, para o exercício das atividades objeto do presente pedido de licença ambiental: Cód. A-02-07-0; A-05-02-0 e A-05-04-6 da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017.

- **Certidão da JUCEMG ou SEFAZ, atestando ser o empreendimento microempresa ou o empreendedor ser microempreendedor individual (MEI):**

Foi anexada aos autos a Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, JUCEMG, em 05/01/2023, referente a empresa Extrativa Brumadinho Ltda., CNPJ nº20.255.048/0001-58, no qual verifica que a sociedade empresária se enquadra na condição de microempresa.

- **Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA):**

Foram anexados os CTF/AIDA dos profissionais e consultoria ambiental, a saber: Daniela A. O. Santos – Bióloga e Eduardo Fernando da Cunha – Biólogo, bem como, da empresa Eduardo Fernando da Cunha (Bioemg Consultoria Ambiental e Mineração) – CNPJ 21.875.939/0001-70.

- **Comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade:**

O empreendedor informou no requerimento de intervenção ambiental o imóvel objeto da intervenção requerida (M-2.900). Para tanto, anexou a certidão imobiliária com o objetivo a legitimar o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade minerária, a saber:

Matrícula	Local / Denominação	Área Originária	Proprietário(a)
M-2.900 CRI-Alvinópolis (24/01/2023)	Fonseca / Rocinha	32,65,82ha	Milton Ayres de Figueiredo



Foi apresentado o Contrato de Arrendamento firmado em 18/08/2021 entre o Sr. Milton Ayres de Figueiredo (arrendante) e a CB Locações Transportes e Distribuição Ltda., CNPJ nº32.986.152/0001-00 (arrendatária). O objeto do instrumento é o imóvel constituído de uma área de terras de propriedade do arrendador situada na Fazenda Rocinha com fins de exploração mineral. O prazo do contrato firmado entre as partes é de 20 (vinte) anos.

A empresa arrendatária concedeu anuência a Extrativa Brumadinho Ltda., requerente do presente pedido de licenciamento ambiental, a instalar o empreendimento minerário na Fazenda Rocinha no município de Alvinópolis/MG.

Em atendimento ao pedido de informações complementares formulado pelo órgão licenciador foi anexada, também, a manifestação do proprietário do imóvel, o Sr. Milton Ayres de Figueiredo, no qual declarou que *está ciente 'quanto a anuência concedida pela arrendatária CB Locações, Transportes e Distribuição Ltda., CNPJ nº32.986.152/0001-00 em favor da Extrativa Brumadinho Ltda. referente ao uso de uma área de terras na Fazenda Rocinha com fins de exploração mineral, bem como, para o corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas (...) no interior da propriedade', estando de acordo e autorizando as respectivas atividades supracitadas.*

- **Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou de outro ato autêntico capaz de regularizar a supressão:**

Foram anexados os Recibos Eletrônicos de Protocolo nº63537746 de 02/04/2023 e nº63913484 de 10/04/2023. Os expedientes referem-se ao PA SEI nº1370.01.0014716/2023-50 de solicitação de Autorização para Intervenção Ambiental vinculada a processo de licenciamento ambiental formulada pela Extrativa Brumadinho Ltda. em 02/04/2023.

- **Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou outro ato autêntico capaz de regularizar a intervenção em Recursos Hídricos:**

Quanto o uso de recursos hídricos foi anexado o Recibo Eletrônico de Protocolo nº63536775 referente ao PA SEI nº1370.01.0008837/2023-91 de Requerimento de Outorga. Registra-se a publicação da Portaria de Outorga nº1503261/2023 (Processo Administrativo nº14791/2023), publicada em 30/05/2023, com prazo de validade de 20 (vinte) anos, para o modo de uso "26 - DRAGAGEM EM CAVA ALUVIONAR PARA FINS DE EXTRAÇÃO MINERAL", com a finalidade de "Extração mineral - Extração de areia de fundição para utilização em metalurgia".

Foi anexada, também, a Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº0000317451/2022, Processo nº0000008526/2022, emitida em 23/02/2022 e válida até 23/02/2025, em favor da Extrativa Brumadinho Ltda., CNPJ nº20.255.048/0001-58, para fins de lavagem de areia e extração mineral no Município de Alvinópolis/MG.

- **Estudo referente a critério locacional (Reserva da Biosfera):**

O empreendedor apresentou o "Estudo do Critério Locacional - Reserva da Biosfera" sob a responsabilidade do Biólogo, o Sr. Eduardo Fernando da Cunha (ART nº20231000103885) e da empresa Bioemg Consultoria Ambiental e Mineração.

- **Plano de Controle Ambiental – PCA com ART:**



Foi anexado Plano de Controle Ambiental (PCA) de responsabilidade do Biólogo, o Sr. Eduardo Fernando da Cunha (ART nº20221000114464) e da empresa Bioemg Consultoria Ambiental e Mineração.

- **Plano de Recuperação de Área Degradada:**

Foi apresentado o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) de responsabilidade do Biólogo, o Sr. Eduardo Fernando da Cunha (ART nº20221000114463) e da empresa Bioemg Consultoria Ambiental e Mineração.

- **Publicação de Requerimento de Licença pelo Empreendedor:**

Os art. 30/32 da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017 dispõem sobre os critérios para publicação dos pedidos de licença na Imprensa Oficial de Minas Gerais ou em meio eletrônico pelo órgão ambiental, bem como em periódico regional ou local de grande circulação pelo empreendedor. Conforme art. 30, §1º nas publicações *deverão constar, no mínimo, nome do requerente, modalidade de licença, tipo de atividade, local da atividade e, no caso de concessão, prazo de validade.*

O pedido de licença ambiental foi publicado pelo empreendedor no Jornal O Tempo de 01/04/2023, pág. 14. A publicação contém os requisitos mínimos trazidos pelo art. 30, §1º da DN COPAM nº217/2017 (nome do requerente, modalidade de licença, tipo de atividade, local da atividade).

O órgão ambiental promoveu a publicação do pedido de licença ambiental na Imprensa Oficial de Minas Gerais, IOF/MG, edição de 27/04/2023, Diário do Executivo, pág. 14.

- **Relatório de Controle Ambiental – RCA com ART:**

O empreendedor instruiu o pedido com Relatório de Controle Ambiental (RCA) de responsabilidade do Biólogo, o Sr. Eduardo Fernando da Cunha (ART nº 20221000114466) e da empresa Bioemg Consultoria Ambiental e Mineração.

Foram também anexados aos autos o Estudo de Prospecção Espeleológica de responsabilidade do Biólogo, o Sr. Eduardo Fernando da Cunha (ART nº 20231000103325) e da empresa Bioemg Consultoria Ambiental e Mineração, bem como, Estudo de Alternativa Técnica Locacional, também, de responsabilidade do Sr. Eduardo Fernando da Cunha (ART nº 20231000116183) e da empresa Bioemg Consultoria Ambiental e Mineração.

Quanto o título minerário emitido pela Agência Nacional de Mineração – ANM em favor do empreendimento convém descrever a orientação trazida pela Instrução de Serviço SEMAD nº01/2018 de que não será mais exigida, em âmbito de regularização ambiental, a apresentação do título minerário, no entanto, deverá ser observada, no procedimento de licenciamento, a existência de vinculação entre o processo minerário e o empreendedor.

Em “Dados Adicionais” do SLA foi informado que o empreendimento abrange o Processo ANM (DNPM) nº834.018/2011. Dados extraídos do sítio eletrônico da Agência Nacional de Mineração (AMN)¹¹ dão conta:

Processo ANM	Titularidade	Substância/Município	Fase atual	Ativo
834.018/2011	Extrativa Brumadinho Ltda. CNPJ nº20.255.048/0001-58	Área de fundição	Requerimento de Lavra	Sim

¹¹ [Dados do Processo \(anm.gov.br\)](https://dados.abn.gov.br) em 04/01/2024.



Depreende-se da consulta ao sítio da ANM que a Extrativa Brumadinho Ltda., CNPJ nº20.255.048/0001-58, é a detentora do Processo ANM acima descrito; assim, trata-se da mesma empresa objeto do presente pedido de licença ambiental restando demonstrada a vinculação a que se refere a Instrução de Serviço SEMAD nº01/2018¹².

Convém ressaltar que a licença ambiental por si só não permite a extração mineral; a mesma deverá vir acompanhada do respectivo documento autorizativo emitido pela Agência Nacional de Mineração (AMN) respeitando-se o volume de extração, seja em fase de pesquisa com Guia de Utilização (GU) ou fase Lavra, devidamente alinhado aos limites definidos nos respectivos instrumentos (Licença Ambiental/GU/Portaria de Lavra).

Quanto o custo pela análise processual registra-se conforme orientação da Instrução de Serviço SISEMA nº06/2019 que a identificação do pagamento referente à formalização processual é realizada de forma automática por meio da integração do SLA ao *webservice* de consulta da SEF/MG, notadamente para os fins previstos no art. 34 da DN COPAM n. 217/2017 e arts. 20 e 21 do Decreto Estadual n. 47.383/2018¹³. Consta do módulo “Lista de Custos” do SLA registro de “isento” respectivo ao requerimento apresentado.

O art. 11, inciso II, da Resolução Conjunta IEF/SEMAD/FEAM nº2.125/2014, dispõe, dentre outros, serem isentos do custo para análise nos processos de licenciamento ambiental as microempresas e microempreendedores individuais (MEI). Neste contexto, conforme já abordado neste Controle Processual, foi anexada aos autos Certidão Simplificada da Extrativa Brumadinho Ltda., CNPJ nº20.255.048/0001-58, emitida pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, JUCEMG, em 05/01/2023 no qual verifica-se que o empreendedor se enquadra na condição de microempresa.

10.1 Da Intervenção Ambiental - PA AIA / Processo Eletrônico SEI nº1370.01.0014716/2023-50:

O empreendedor informou junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), PA nº0866/2023, na aba “Critérios Locacionais”, que haverá intervenções ambientais que se enquadram no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749/2019 e que essa intervenção futura não se encontra regularizada.

Conforme se vê do Requerimento de Intervenção Ambiental datado de 28/12/2023 – anexado em atendimento ao pedido técnico de informação complementar – requer a empresa o *corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas* – 49 indivíduos em 10,49ha.

O imóvel identificado no requerimento apresentado como objeto da intervenção requerida encontra-se registrado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Alvinópolis, M-2.900.

Conforme dispõe o inciso VI do art. 3º Decreto Estadual nº47.749/2019 é considerada intervenção ambiental passível de autorização, dentre outras modalidades, o corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas.

O Decreto Estadual nº47.749/2019 ao dispor sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais estabeleceu em seu art. 15 que os pedidos de AIA poderão ser formalizados e tramitados por meio de sistema eletrônico. O presente expediente foi, assim, formalizado por meio do Processo Eletrônico SEI nº1370.01.0014716/2023-50, sendo, o protocolo de pedido de responsabilidade do procurador outorgado, o Sr. Eduardo Fernando da Cunha.

¹² A Portaria ANM nº15/2008 dispõe em seu art. 1º que os requerentes e titulares de direitos minerários pessoas jurídicas deverão ser identificados no DNPM por meio do número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do estabelecimento matriz (idem art. 3º, §2º da Portaria ANM nº155/2016).

¹³ Vide disposição contida na página 37 da Instrução de Serviço SISEMA n. 06/2019.



Conforme disposição contida no art. 20 do Decreto Estadual nº47.749/2019 a documentação e os estudos necessários à instrução do requerimento de autorização para intervenção ambiental serão definidos em ato normativo conjunto da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad e do IEF. Os documentos necessários à instrumentalização do pedido encontram-se atualmente disponíveis no art. 6º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº3.102/2021 e na plataforma eletrônica da SEMAD.

Para fins de análise do presente PA de Intervenção Ambiental considerou-se, também, os documentos apresentados em formato digital no PA nº866/2023 de LAC2 (LP+LI) do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) - considerando a unicidade do licenciamento e o pedido formulado pelo empreendedor (licenciamento ambiental das atividades principais do empreendimento conforme DN COPAM nº217/2017 e intervenções ambientais necessárias ao desenvolvimento de tais atividades).

Neste contexto, o PA de Intervenção Ambiental SEI nº1370.01.0014716/2023-50 e o PA SEI nº1370.01.0018356/2023-31 (este último vinculado ao PA SEI nº1370.01.0014716/2023-50, principal, em virtude da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD) encontram-se instruídos com:

- i. Requerimento de Intervenção Ambiental firmado pelo procurador outorgado, o Sr. Eduardo Fernando da Cunha, em 02/04/2023, id.63537677;
- ii. Requerimento de Intervenção Ambiental, atualizado, emitido em atendimento à solicitação técnica de informações complementares, firmado em 03/01/2024 pelo procurador outorgado, o Sr. Eduardo Fernando da Cunha, id.79839348;
- iii. Recibo Eletrônico de Protocolo referente ao pedido de intervenção ambiental, id. 63537746;
- iv. 8ª Alteração Contratual da Extrativa Brumadinho Ltda., CNPJ nº20.255.048/0001-58, no qual verifica serem sócias da empresa as Sras.: Cleide Franco Jardim, Patrícia Franco Jardim Laurindo e Paula Franco Jardim. A administração da sociedade cabe a primeira conforme se verifica da cláusula sexta, id. 63537678;
- v. Cópia do documento pessoal de identificação da sócia administradora, a Sra. Cleide Franco Jardim, id. 63537678;
- vi. Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) da empresa Extrativa Brumadinho Ltda. (CNPJ nº20.255.048/0001-58), cuja inscrição e situação cadastral encontram-se “ativas” junto à Receita Federal do Brasil (RFB), no qual consta, dentre outras informações, o endereço da sede da empresa, id. 63537678;
- vii. Certidão de Inteiro Teor, M-2.900, lavrada pelo Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Alvinópolis/MG em 24/01/2023 no qual certifica o imóvel denominado Rocinha com área originária de 32,65,82ha de propriedade do Sr. Milton Ayres de Figueiredo. Acompanha a certidão a cópia do documento pessoal de identificação do proprietário, id. 63537679, 63537681;
- viii. Contrato de Arrendamento firmado em 18/08/2021 entre o Milton Ayres de Figueiredo e a CB Locações Transportes e Distribuição Ltda., CNPJ nº32.986.152/0001-00. O objeto do instrumento é o imóvel constituído de uma área de terras de propriedade do arrendante situada na Fazenda Rocinha com fins de exploração mineral. O prazo do contrato é de 20 (vinte) anos, id. 63537679, 63537733;



- ix. Declaração de Anuência emitida pela CB Locações, Transportes e Distribuição Ltda., CNPJ nº32.986.156/0001-00, em favor da Extrativa Brumadinho Ltda. a instalar o empreendimento minerário na Fazenda Rocinha no município de Alvinópolis/MG, id. 63537734;
- x. Manifestação do proprietário do imóvel, o Sr. Milton Ayres de Figueiredo, de que *está ciente 'quanto a anuência concedida pela arrendatária CB Locações, Transportes e Distribuição Ltda., CNPJ nº32.986.152/0001-00 em favor da Extrativa Brumadinho Ltda. referente ao uso de uma área de terras na Fazenda Rocinha com fins de exploração mineral, bem como, para o corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas (...) no interior da propriedade', estando de acordo e autorizando as respectivas atividades supracitadas.* Acompanha a manifestação protocolizada a cópia do documento pessoal de identificação do Sr. Milton Ayres de Figueiredo, id. 79839338;
- xi. Instrumento de Procuração outorgado pela Extrativa Brumadinho Ltda. através da sócia administradora, a Sra. Cleide Franco Jardim, em favor de Eduardo Fernando da Cunha, Daniela Aparecida Oliveira Santos, Gabriel Pereira Silva, Beatriz Sena Martins Lacerda Gomes, Gabriele Luiza Braga Couto, Julia Rinco Simão, Paula Helena Magalhães Andrade e Denise Maria Oliveira Santos Benjamim, id. 63537680;
- xii. Cópia do documento pessoal de identificação dos procuradores outorgados, o Sr. Eduardo Fernando da Cunha e a Sra. Daniela Aparecida Oliveira Santos, id. 63537745;
- xiii. Comprovante de endereço do proprietário do imóvel, o Sr. Milton Ayres de Figueiredo, e do procurador outorgado, o Sr. Eduardo Fernando da Cunha, id. 63913482, 79839333, 63537678;
- xiv. Projeto de Intervenção Ambiental (PIA) de responsabilidade da Bioemg Consultoria Ambiental e Mineração; do Sr. Eduardo Fernando da Cunha e da Sra. Daniela A. O. Santos, id.63537736;
- xv. Mapa Topográfico e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART nºCFT2202184023) do profissional responsável por sua elaboração, o Sr. Eduardo Fernando da Cunha, id. 63537735;
- xvi. Estudo de Alternativa Técnica Locacional de responsabilidade do Sr. Eduardo Fernando Cunha (ART nº20231000116183) e da Bioemg Consultoria Ambiental e Mineração, id.79839335;
- xvii. Recibo de Inscrição do Imóvel Rural junto ao Cadastro Ambiental Rural (CAR) referente a propriedade denominada "Rocinha" localizada no município de Alvinópolis/MG com área total declarada de 60,5729ha, matriculada no Serviço Registral de Imóveis da Comarca de Alvinópolis/MG, M-2.900 e M-2.647, cuja propriedade é do Sr. Milton Ayres de Figueiredo, id. 79839331;
- xviii. Documento de Arrecadação Estadual, DAE nº1401251994181 referente a Taxa de Expediente Semad - Análise de Intervenção Ambiental, id. 63537737;
- xix. Documento de Arrecadação Estadual, DAE nº5501251994269 referente a Taxa de Florestal, id. 63537738¹⁴.

Conforme dispõe o art. 3º, inciso II, alínea "f" da Lei Estadual nº20.922/2013, as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente são consideradas como sendo de interesse social; tal definição encontra-se alinhada com o disposto no art. 3º, inciso IX, alínea "f" da Lei Federal 12.651/2012. Registra-se que nos termos do art. 5º do Decreto Federal 9.406/2018 *a atividade de mineração abrange a pesquisa, a lavra, o desenvolvimento da mina, o beneficiamento, o transporte e a comercialização dos*

¹⁴ O recolhimento dos DAEs foi conferido eletronicamente em [DAE_ONLINE - SEF/MG \(fazenda.mg.gov.br\)](http://DAE_ONLINE - SEF/MG (fazenda.mg.gov.br)) em 05/01/2024.



minérios e o aproveitamento e o armazenamento de estêreis e rejeitos.

Verifica-se do requerimento apresentado que o pedido se destina ao *corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas* - 49 indivíduos em 10,49ha. Dispõe o art. 3º do Decreto Estadual nº47.749/2019 que a autorização para corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas poderá ser emitida de forma simplificada, mediante apresentação de requerimento específico disponível no sítio eletrônico do Instituto Estadual de Florestas – IEF (g.n.), desde que:

I – não se tratem de espécies ameaçadas de extinção constantes da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constantes da lista oficial do Estado de Minas Gerais ou espécies objeto de proteção especial, estabelecida por legislação específica;

II – estejam localizadas fora de APP e Reserva Legal;

III – não ultrapassem o limite máximo de quinze indivíduos por hectare, considerando, cumulativamente, todas as autorizações emitidas para corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas realizadas pelo solicitante no período de três anos anteriores no mesmo imóvel rural.

§ 4º – Ultrapassado o quantitativo previsto no inciso III do §3º deverá ser adotado o procedimento de autorização para intervenção ambiental previsto na Seção II deste capítulo.

Registra-se, entretanto, nos termos do art. 6º do Decreto Estadual nº47.383/2018, que os requerimentos para intervenção ambiental, quando vinculados aos processos de licenciamento ambiental, serão analisados e decididos pela Semad, nos casos previstos nos arts. 3º e 4º; cabendo ao Copam decidir sobre as hipóteses previstas nos arts. 5º e 24.

O art. 16, §2º da DN COPAM nº217/2017 dispõe que:

Art. 16 – A autorização para utilização de recurso hídrico, bem como a autorização para intervenção ambiental, quando necessárias, deverão ser requeridas no processo de licenciamento ambiental, previamente à instalação do empreendimento ou atividade.

(...)

§2º – As solicitações para as intervenções ambientais serão analisadas nos autos do procedimento de licenciamento ambiental e, quando deferidas, constarão do certificado de licença ambiental, ressalvadas aquelas que se referem a processos instruídos com LAS.

No caso, o empreendimento enquadra-se em Classe 4, Fator Locacional 1, Modalidade LAC2 e Fase de LP+LI conforme critérios definidos pela DN nº217/2017. A competência em apreciar o presente pedido de regularização ambiental é da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) por meio de sua Unidade Regional de Regularização Ambiental como adiante restará demonstrado.

A definição das medidas compensatórias por intervenções pleiteadas é do órgão ou entidade pública responsável pela emissão da licença ou autorização para intervenção ambiental conforme art. 40, §2º do Decreto Estadual n.º47.749/2019. O art.6º do Decreto Estadual n.º47.749/2019 determina que *o órgão ambiental competente*



determinará, nas autorizações para intervenção ambiental, as medidas compensatórias cabíveis e as medidas mitigadoras relativas à intervenção autorizada.

Registra-se que para o corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas deverá ser apresentada proposta de compensação quando do corte de espécies ameaçadas de extinção (arts. 73 e 74 do Decreto 47.749 de 2019) e do corte de espécies protegidas por legislação específica (Lei 9.743/88 – ipê-amarelo, Lei 10.883/92 – pequizeiro, Lei 13.635/00 – buritizeiro). A análise técnica do órgão ambiental avaliará as informações prestadas nos estudos e definirá, caso pertinente, as medidas compensatórias.

Nos termos do art. 42 do Decreto Estadual nº47.749/2019 c/c art. 27, parágrafo único da Res. Conjunta SEMAD/IEF nº3102/2021, as compensações pelas intervenções ambientais, quando pertinentes, serão asseguradas por meio de Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF ou por condicionante do ato autorizativo, a critério do órgão ambiental. Em se tratando de TCCF, este deverá ser assinado previamente à emissão da licença ou ato que autorize a intervenção ambiental, com publicação do seu extrato no Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais, às expensas do empreendedor.

No que se refere ao material lenhoso salienta-se que nos termos do art. 21 do Decreto Estadual nº47.749/2019 deverá ser dado aproveitamento socioeconômico e ambiental a produto florestal cortado, colhido ou extraído, e os seus resíduos, oriundo de intervenção ambiental autorizada. Registra-se, ainda, que o transporte de produtos e subprodutos da flora nativa e exótica provenientes da exploração autorizada deve estar acobertado pelos documentos de controle ambiental, conforme previsto em norma. Tem-se, ainda, que sobre todo produto e subproduto florestal a ser extraído incide a Taxa Florestal, tendo por base de cálculo a quantidade liberada, nos termos da lei.

Informa o empreendedor no novo requerimento apresentado que o produto ou subproduto florestal oriundo da intervenção será utilizado no interior do imóvel ou empreendimento. Sobre a referida intervenção incide a Reposição Florestal, devendo o requerente optar pelos mecanismos de reposição florestal a que se refere o art. 114 do mesmo decreto.

10.2 Conclusão

Considera-se que o processo SLA nº866/2023 encontra-se formalizado e instruído com a documentação jurídica exigível no módulo “documentos necessários” do SLA e procedimentos internos, consoante previsto no art. 17, § 1º, do Decreto Estadual nº47.383/2018, à vista do enquadramento previsto na Deliberação Normativa COPAM nº217/2017.

Considera-se que o PA de AIA SEI nº1370.01.0014716/2023-50 (PA SEI nº1370.01.0018356/2023-31 vinculado em virtude da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD) encontra instruído com os documentos jurídicos necessários à avaliação da pretensão formulada pelo empreendedor, nos termos da art. 6º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº3.102/2021.

Ressalta-se que o prazo de validade da autorização para intervenção ambiental, caso aprovada, será coincidente ao da licença ambiental principal, uma vez tratar-se de atividade vinculada ao procedimento de licenciamento ambiental (art. 8º Decreto Estadual nº47.749/2019).

A análise dos estudos ambientais não exige o empreendedor e os profissionais que os elaboraram de suas responsabilidades técnica e jurídica pelas informações apresentadas (art. 11 da Resolução CONAMA nº237/1997).

Registra-se, por oportuno, que, caso verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões



relacionadas ao Processo Administrativo pelo empreendedor/consultor, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença eventualmente deferida pela autoridade decisória.

Conforme dispõe o art. 5º da DN COPAM nº217/2017 *o enquadramento dos empreendimentos e atividades em classes se dará conforme matriz de conjugação do potencial poluidor/degradador e do porte e, ainda, os empreendimentos que busquem a regularização concomitante de duas ou mais atividades (...) serão regularizados considerando-se o enquadramento da atividade de maior classe.*

Para a atividade listada no Cód. A-02-07-0 da DN COPAM nº217/2017, a quantidade informada pelo empreendedor a ser considerada é de 60.000t/ano, sendo, enquadrado como de “médio” porte e “médio” potencial poluidor/degradador (Classe 3); para a atividade listada no Cód. A-05-02-0 da DN COPAM nº217/2017, a quantidade a ser considerada é de 100.000t/ano, sendo, enquadrado como de “pequeno” porte e “grande” potencial poluidor/degradador (Classe 4); já para a atividade listada no Cód. A-05-04-6 da DN COPAM nº217/2017, a quantidade a ser considerada é de 0,39ha, sendo, enquadrado como de “pequeno” porte e “médio” potencial poluidor/degradador (Classe 2).

Assim, conforme já exposto, o empreendimento enquadrou-se no SLA em Classe 4, com Fator Locacional 1, Modalidade LAC2 e Fase de LP+LI nos termos da DN nº217/2017. Neste contexto, quanto a competência decisória, o Decreto Estadual nº48.707/2023 dispõe em seu art. 3º, inciso VII, que compete a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), dentre outros:

decidir, por meio de suas unidades regionais de regularização ambiental, sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de pequeno porte e grande potencial poluidor, de médio porte e médio potencial poluidor e de grande porte e pequeno potencial poluidor, ressalvadas as competências do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam.

O exercício da referida competência recai sobre o(a) Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental nos termos do art. 23 do Decreto Estadual nº48.707/2023. Vejamos:

Art. 23 – Compete ao Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental, no âmbito da área de atuação territorial da respectiva unidade regional, decidir sobre licenciamento ambiental e atos a ele vinculados, ressalvadas as competências do Copam, do CERH-MG, dos comitês de bacias hidrográficas, do IEF e do Igam.

Sugere-se a remessa dos autos a Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste Mineiro (URA/LM) para verificação e julgamento da pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela.

Diante do exposto, encerra-se o Controle Processual, cujo capítulo possui natureza meramente opinativa, sob o prisma estritamente jurídico (não adentrando as questões de cunho técnico), e devidamente embasado nos documentos apresentados pelo empreendedor nos autos do Processo Administrativo e na legislação ambiental/processual disponível e aplicável ao caso concreto no momento da elaboração do Parecer Único. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 16.056, de 21 de novembro de 2018.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA/LM, nos limites de sua competência, sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Prévia e de Instalação – LP+LI concomitantes para o empreendimento EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA, para as atividades de para as atividades “A-02-07-0 Lavra a céu aberto -



Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento; “A-05-02-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido e “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos”, no município de Alvinópolis – MG, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Quanto ao prazo de vigência da licença ambiental, objeto do presente pedido LP+LI concomitantes, há de se observar o disposto no art. 15 do Decreto Estadual nº47.383/2018. Vejamos:

Art. 15 – As licenças ambientais serão outorgadas com os seguintes prazos de validade:

I – LP: cinco anos;

II – LI: seis anos;

III – LP e LI concomitantes: seis anos;

IV – LAS, LO e licenças concomitantes à LO: dez anos.

§ 1º – No caso de LI concomitante a LO, a instalação do empreendimento deverá ser concluída no prazo previsto no inciso II, sob pena de cassação da licença concomitante.

Assim, caso aprovada a licença ambiental pela autoridade competente, sugere-se o prazo de validade total de 6 (seis) anos, conforme dispõe o art. 15, inciso III, do Decreto Estadual nº47.383/2018.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas processo, com apreciação do Parecer Único pela Chefia da Unidade Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, conforme disposto no inciso VII do art. 8º da Lei Estadual n. 21.972/2016, inciso II do art. 3º do Decreto Estadual n. 47.383/2018 e no inciso VII do art. 3º c/c art. 23 do Decreto Estadual n. 48.707/2023

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA/LM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de termo licenciamento a ser emitido.

12. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

12.1. Informações Gerais

Município	Alvinópolis
Imóvel	Rocinha
Responsável pela intervenção	EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA
CNPJ	20.255.048/0001-58



Modalidade principal	LAC – LP+LI
Protocolo	1370.01.0014716/2023-50
Bioma	Mata Atlântica
Área total autorizada	10,49ha
Longitude, latitude e fuso	679140.75E – 7774199.19S 23K
Data de entrada (formalização)	26/04/2023
Decisão	Deferido

12.2. Informações Detalhadas

Modalidade de intervenção	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
Área ou quantidade autorizada	49 indivíduos em 10,49ha
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Floresta Estacional Semidecidual
RENDIMENTO LENHOSO TOTAL (m³)	0,371245
Coordenadas geográficas	20° 7'14.34"S - 43°17'10.12"O
Validade/prazo de execução	06 anos

13. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Prévia e de Instalação – LP+LI concomitantes do empreendimento EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Prévia e de Instalação – LP+LI concomitantes do empreendimento EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA.

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA.



ANEXO I. Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) da EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA.

Todas as condicionantes deverão ser protocoladas única e exclusivamente no processo SEI nº. 1370.01.0031279/2023-19

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	<p>Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.</p> <p>- Apresentar em planilhas e graficamente os resultados obtidos em todos os pontos de monitoramento dos efluentes líquidos, qualidade das águas superficiais e ruídos, contendo todos os parâmetros analisados, conforme relatórios de ensaios, bem como seus respectivos limites estabelecidos pelas normativas ambientais vigentes, na época da análise, ou definidos pelo órgão ambiental, juntamente com a data das medições e os laboratórios responsáveis.</p> <p>- Indicar e justificar todos os resultados fora dos padrões junto aos relatórios de ensaio, bem como informar se o relatório de ensaio e o laboratório de medição ambiental cumpriram os requisitos da DN COPAM n. 216/2017 em seus respectivos decursos temporais, bem como informando os dados de identificação do escopo de reconhecimento ou de acreditação, quando for o caso.</p>	Durante a vigência da licença
2.	<p>Comprovar perante a URA LM a instalação do empreendimento e dos sistemas de drenagem pluvial e de tratamento dos efluentes oleosos e sanitários, bem como das estruturas necessárias ao gerenciamento adequado dos resíduos sólidos, através de relatório técnico e fotográfico, com fotos datadas, das ações executadas.</p> <p>Juntar comprovante de destinação dos resíduos da construção civil provenientes da instalação do empreendimento.</p>	Até 60 (sessenta) dias após a conclusão da instalação e antes do início da operação
3.	<p>Realizar manutenção periódica das vias de acesso e do sistema de drenagem pluvial sempre que necessário. O empreendedor deverá apresentar anualmente, todo mês de janeiro, à URA/LM, relatório técnico e fotográfico das ações executadas.</p>	Durante a vigência da licença
4.	<p>Apresentar anualmente, à URA/LM, todo mês de janeiro, Relatório Técnico e Fotográfico das ações de mitigação relacionadas às emissões atmosféricas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Umectação periódica das vias de acesso e da praça de trabalho do empreendimento para controle do material particulado em suspensão;• Monitoramento da emissão de "fumaça preta" relativo aos veículos e máquinas/equipamentos movidos à diesel.	Durante a vigência da licença
5.	<p>Apresentar anualmente, à URA/LM, todo mês de janeiro, documento que comprove a coleta e destinação do efluente sanitário (banheiro químico). Juntar licença ambiental da empresa responsável pelo tratamento do mesmo.</p>	Durante a vigência da licença
6.	<p>Declarar no CAR registro MG-3102308-AA46. A351. D7A1. 47D1.9C4E.1044. 981C.47BE, todos os remanescentes de vegetação nativa nos limites do imóvel rural</p>	30 (trinta) dias após a emissão da licença

Conforme Decreto Estadual nº. 47383/2018: Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante



imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante. A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental.



ANEXO II. Automonitoramento para a Licença de Prévia e de Instalação – LP+LI concomitantes do empreendimento EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA.

1. Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e Saída do Sistema de Tratamento do Esgoto Sanitário	Vazão, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) ¹ , Demanda Química de Oxigênio (DQO) ¹ , pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	Semestral
Entrada e Saída da caixa Separadora de Água e Óleo – SAO	Vazão, Demanda Química de Oxigênio (DQO) ¹ , pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	Semestral

¹O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar, anualmente, todo mês de janeiro, à URA LM, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos 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 DN COPAM nº 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN 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 nº 232/2019.



RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS
Denominação e código da lista INIBAMA 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 nº 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.



ANEXO III. Relatório Fotográfico do empreendimento EXTRATIVA BRUMADINHO LTDA.



Foto 01 – Visão da área de cava à seco



Foto 02 – Visão da área de cava aluvionar



Foto 03 – Vista da área proposta para estruturas de apoio.